



République du Mali
Un Peuple – Un But – Une Foi

UNIVERSITÉ DE BAMAKO

Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2010-2011

Thèse

CONNAISSANCES ET PRATIQUES DE MERES EN
MATIERE D'ALIMENTATION DE LA PETITE ENFANCE
AU VILLAGE DU POINT G EN COMMUNE III DU
DISTRICT DE BAMAKO

Présentée et soutenue publiquement le/...../2011
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie

Par Madame Korotimi SANOGO

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)**

Jury

Président : Pr. Hamadoun SANGHO

Membres : M. Seydou DIARRA

Dr. Abou KONE

Directeur: Pr. Samba DIOP

Dédicaces

Au nom d'ALLAH le tout miséricordieux le très miséricordieux ; Nous attestons qu'il n'y a qu'un DIEU et qu'IL a envoyé MUHAMMAD comme miséricorde à toute l'humanité. Il n'y a de force et de puissance que par ALLAH. Nous remercions le SEIGNEUR de l'univers qui nous a accordé beaucoup de ses bienfaits dont la réalisation de ce travail ; et nous espérons qu'IL ne cessera de nous guider sur le droit chemin.

A ma famille :

A mes parents Mamadou SANOGO et Assétou NIAMBELE que j'aime tendrement : je remercie ALLAH de m'avoir accordé la chance d'être votre fille. Vous vous êtes donnés beaucoup de peine pour donner à vos enfants la meilleure éducation et les mettre dans les meilleures conditions de vie. Aucun des mots que je pourrai écrire ne saurait exprimer mon amour et ma profonde gratitude envers vous, et aucune rétribution ne peut être le salaire de vos souffrances sinon le FIRDAWS du Tout Puissant ; et j'espère de tout mon cœur qu'IL vous l'accordera.

A mes chers frères et sœurs : Moussa, son épouse Minata KABA et son fils Bocar, Abdramane Fankélé et son épouse Aicha COMPAORE, Mariam et son époux Adama DEMBELE, Fanta : je vous aime profondément et j'espère que nos liens de sang survivront à toutes les épreuves. Puisse ALLAH vous introduire dans son paradis.

A l'homme de ma vie KONATE Lassina: merci de m'avoir accepté dans ta vie malgré mes multiples défauts. Ta foi, ta sagesse, ton altruisme, ta sincérité, ta tendresse ne font que renforcer l'amour que je ressens pour toi. J'espère que je saurai combler ta vie de bonheur dans ce bas monde, et que je serai ta compagne au paradis pour l'éternité incha ALLAH.

A ma grand-mère Minata TRAORE affectueusement appelée Taa : tu m'as toujours soutenu et encouragé. Merci pour tout. Puisse ALLAH te réserver une place dans son FIRDAWS.

A mes oncles, tantes, cousins et cousines vivant au Mali et au Burkina.

Aux millions d'enfants dans le monde souffrant de la faim : ceci est ma modeste contribution à l'amélioration de votre situation et j'espère du fond du cœur qu'un jour votre situation s'améliorera.

Remerciements

A mon frère TAMBASSI Sory Ibrahim : Les mots me manquent pour exprimer la gratitude que je ressens. Tu m'as soutenu, accompagné et encouragé sans jamais te lasser. Puisse le SEIGNEUR de l'univers te rétribuer par le paradis pour toute la fraternité et la sincérité dont tu as fait preuve à mon égard.

A mon frère Lamine SOGOBA : les œuvres sont à jamais inscrites auprès d'ALLAH. IL est témoin de ce que tu as fait pour moi, et seul LUI sait ce qu'IL te réserve comme bien.

Aux docteurs Mohamed AG BARAIKA, Karimou DIARRA et Abdoulaye FOFANA qui m'ont beaucoup aidé dans la réalisation de ce travail. Seul DIEU peut vous récompenser.

Aux membres du BEN VIII : TAMBASSI Sory Ibrahim, Adama DEMBELE, Oumar Kalifa, Laya Amadou GUINDO, Racine N'DIAYE, Mohamed Lamine DIARRA, Mohamed SANGARE, Moussa BERTHE, Lamine SIDIBE, Djeneba SIDIBE, Hawa DIAKITE, Mariam SANTARA, Kadi KEITA: puisse ALLAH accepter les efforts fournis et en faire du paradis la rétribution.

A mes sœurs et frères de la ligue islamique des élèves et étudiants du mali (LIEEMA) : J'ai passé des moments agréables avec vous dans la foi et la fraternité ; j'ai beaucoup appris à vos côtés. Puisse ALLAH mettre sa bénédiction dans cette association et l'aider à atteindre ses objectifs nobles.

A tous les enseignants qui m'ont encadré depuis le primaire jusqu'au supérieur. Vous avez joué un rôle dans mon éducation et je vous en remercie.

A Djeneba Bocar FOFANA et Awa DIARRA. Merci de m'avoir accepté dans vos vies. Que DIEU vous bénisse et vous accompagne toujours.

A mes camarades d'étude : Moussa Dembélé, Abdramane Coulibaly, Bagayogo Hamidou avec qui j'ai appris beaucoup de choses lors des travaux de groupe que nous organisons. Merci pour tout.

A la 2^{ème} promotion du numérus clausus de Médecine (promotion Aly Guindo)

A Issa FOFANA et son épouse Maimouna SIDIBE, Bakary FOFANA et son épouse Assétou DIARRA, Seydou FOFANA, sa défunte épouse Salimata DIARRA et son fils Abdoul Aziz FOFANA. Vous m'avez traité comme l'une des vôtres. Merci à vous. Que le Tout Puissant vous récompense.

A toutes les femmes du Point G qui ont accepté de participer à cette étude. Sans vous, cette étude n'aurait pas été possible. Merci.

A ceux qui nous ont précédé dans l'au delà : puisse ALLAH vous pardonner, vous faire miséricorde et nous réunir un jour dans son FIRDAWS.

A tous ceux qui n'ont pas été cités ici mais qui ne sont pas moins importants pour moi: Merci.

A notre maître et président de jury Professeur Hamadou SANGHO

- Maître de conférences en santé publique ;
- Directeur général du centre de recherche, d'Etude et de Documentation pour la survie de l'enfant (CREDOS).

Cher maître, votre présence aujourd'hui nous fait honneur. Votre charisme et votre sagesse nous ont beaucoup marqués. Malgré votre emploi de temps chargé, vous avez bien voulu présidé ce jury. Recevez ici Monsieur le président l'expression de notre profonde gratitude.

A notre maître et juge M. Seydou DIARRA

- Candidat PhD en anthropologie médicale et de la santé à l'Université de Paris 8 (France) ;
- Spécialiste en anthropologie médicale et de la santé ;
- Assistant en santé publique à la FMPOS ;
- Responsable des cours d'anthropologie médicale et de la santé à la FLASH (Faculté des lettres, Langues, Arts et sciences humaines) ;
- Responsable des cours d'anthropologie médicale et de la santé à la FMPOS ;
- Chercheur sur les politiques et les systèmes de santé, et l'initiative de la mise en œuvre de la gratuité de la prise en charge du paludisme chez les enfants de 0 à 5 ans et chez les femmes enceintes au Mali.

Cher maître, merci de la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail que vos critiques ne feront qu'améliorer.

A notre maître et juge Docteur Abou KONE

- Médecin chef du CSCOM de Koulouba
- Chargé de cours de pathologies médicales à l'école de santé de Bamako
- Président de l'AIDS (action de jeunesse pour le développement de la santé)

Cher maître, nous vous remercions de la facilité que vous avez eu à accepter de contribuer à

l'amélioration de ce travail. C'est un privilège pour nous de vous compter parmi les membres de ce jury.

A notre maître et directeur de thèse Professeur Samba DIOP

- Maître de conférences en anthropologie médicale ;
- Enseignant-chercheur en écologie humaine, anthropologie et éthique, en santé au DER de santé publique de la FMPOS ;
- Responsable de l'unité de recherche formative en sciences humaines, sociales et éthique du SEREFO /VIH/SIDA /FMPOS ;
- Responsable du cours « Anthropologie de la lutte contre la cécité : aspects sociaux et éthique » au centre hospitalier universitaire de l'institut d'ophtalmologie tropicale d'Afrique (IOTA) ;
- Responsable du cours « sciences et éthique » du DEA d'anthropologie à l'institut supérieur pour la formation à la recherche appliquée (ISFRA), Université de Bamako ;
- Responsable du cours « culture et éthique » du centre d'enseignement virtuel en Afrique à l'Ecole nationale des ingénieurs, Université de Bamako ;
- Membre du comité d'éthique de la FMPOS ;

Cher maître, ce travail est le fruit de vos efforts. Nous vous sommes reconnaissants de nous avoir permis de bénéficier de vos connaissances. Ce fut un privilège et un plaisir pour nous d'avoir appris à vos côtés.

Définitions

- **Aliment** : substance qui sert à nourrir un être.
- **Alimentation complémentaire** : processus mis en route lorsque le lait maternel seul ou le lait maternisé seul ne suffit plus à satisfaire les besoins nutritionnels d'un nourrisson, de sorte que d'autres aliments et liquides doivent être ajoutés au lait maternel ou au substitut du lait maternel.
- **Allaitement maternel** : allaitement du nouveau né ou du nourrisson par le lait de sa mère.
- **Allaitement maternel exclusif** : alimentation du nouveau né ou du nourrisson uniquement par le lait maternel (y compris le lait tiré ou tété au sein d'une nourrice). Les médicaments, les solutions de réhydratation orale, les vitamines et les minéraux, dans la mesure où ils sont recommandés par des prestataires de soins de santé, sont autorisés pendant l'allaitement maternel exclusif.
- **Allaitement artificiel** : allaitement du nouveau né ou du nourrisson uniquement par les substituts du lait maternel.
- **Allaitement mixte** : allaitement maternel et artificiel.
- **Allaitement total** : allaitement maternel et mixte.
- **Carence en micronutriments** : état constaté lorsque l'organisme manque de vitamines ou de minéraux en raison d'un régime alimentaire insuffisamment riche en vitamines ou minéraux, d'une alimentation globalement insuffisante et/ou d'une assimilation non optimale des vitamines ou minéraux par l'organisme.
- **Colostrum** : lait produit pendant les trois à quatre premiers jours après l'accouchement. Il est jaune, épais et très riche en anticorps.
- **Insuffisance pondérale** : forme composite de sous-nutrition comprenant des éléments de retard de croissance et d'émaciation, définie par un poids pour l'âge inférieur de deux écarts-types au poids médian pour l'âge de la population de référence.

- **Malnutrition** : état pathologique résultant de la carence ou de l'excès relatif ou total d'un ou de plusieurs nutriments essentiels, que cet état se manifeste cliniquement ou ne soit décelable que par des analyses biochimiques, anthropométriques ou physiologiques.
- **Malnutrition aiguë modérée** : définie par un poids pour la taille inférieur de deux à trois écarts-types au poids médian pour la taille de la population de référence.
- **Malnutrition aiguë sévère** : définie par un poids pour la taille inférieur de trois écarts-types au poids médian pour la taille de la population de référence, par un périmètre brachial inférieur à 115 mm, par une forte maigreur visible ou par la présence d'un œdème nutritionnel.
- **Micronutriments** : vitamines et minéraux essentiels requis par l'organisme tout au long du cycle de vie, en de minuscules quantités.
- **Nourrisson** : période de la vie comprise entre 29 jours et 24 mois.
- **Nouveau né** : période de la vie comprise entre 0 et 28 jours.
- **Petite enfance** : période comprise entre 0 et 3 ans de vie.
- **Retard de croissance** : défini par une taille pour l'âge inférieure de deux écarts-types à la taille médiane pour l'âge de la population de référence.
- **Santé** : Etat de complet bien être physique, mental et social, ne consistant pas seulement en l'absence de maladies ou d'infirmité.

Liste des abréviations

AM : allaitement maternel

AME : allaitement maternel exclusif

CMV : cytomégalovirus

EDSM : enquête démographique et de santé du Mali

HSV: herpes simplex virus

HTLV 1: humain t-cells leukemia virus (virus de la leucémie humaine à lymphocytes)

OMS : organisation mondiale de la santé

PEV : programme élargi de vaccination

UNICEF: United Nations International Children's Emergency Fund (fond des nations unies pour l'enfance)

VIH: virus de l'immuno-déficience humaine

VHC : virus de l'hépatite c

VZV : virus varicelle zona

Plan	
I. Introduction.....	9
II. Revue de la littérature.....	11
1. Régime alimentaire du nourrisson.....	11
2. Avantages de l'allaitement maternel.....	13
3. Contre-indications de l'allaitement maternel.....	17
III. Objectifs.....	27
1. Objectif principal.....	27
2. Objectifs spécifiques.....	27
IV. Démarche méthodologique.....	28
1. Type d'étude.....	28
2. Effectif	28
3. Population d'étude.....	28
4. Lieu et période d'étude.....	28
5. Analyse et traitement des données.....	28
6. Limites de l'étude.....	28
7. Considérations éthiques.....	28
V. Résultats.....	29
1. Caractéristiques socio-démographiques des mères.....	29
2. Caractéristiques socio-démographiques des enfants.....	32
3. Connaissances des mères en matière d'alimentation de la petite enfance.....	33
4. Pratiques des mères en matière d'alimentation de la petite enfance.....	37
VI. Commentaires et discussion.....	48
1. Caractéristiques socio-démographiques.....	48
2. Connaissances des mères en matière d'alimentation de la petite enfance.....	48
3. Connaissances des mères en matière d'alimentation de la petite enfance.....	49
VII. Conclusion.....	51
VIII. Recommandations.....	52
IX. Références bibliographiques.....	53
X. Annexes.....	57
1. Annexe 1 : Questionnaire.....	57
2. Annexe 2 : Institutions en charge de l'alimentation et de la nutrition au Mali.....	61

3. Annexe 3 : Eléments de politique nationale en alimentation et nutrition.....	62
Serment d'Hippocrate	63
Fiche signalétique	64

I. INTRODUCTION

D'innombrables efforts sont déployés à l'échelle internationale dans le but d'assurer une alimentation suffisante et saine à l'ensemble de l'humanité. Cependant, force est de reconnaître que jusqu'à présent ce défi n'est pas encore relevé. Selon l'OMS, (Organisation mondiale de la santé) la malnutrition est définie comme un état pathologique résultant de la carence ou de l'excès relatif ou total d'un ou de plusieurs nutriments essentiels, que cet état se manifeste cliniquement ou ne soit décelable que par des analyses biochimiques, anthropométriques ou physiologiques. S'il est vrai que la malnutrition par excès est un problème qui prend de l'ampleur, nous devons noter que celle par carence est la plus répandue. En effet, plus d'un milliard de personnes souffrent de malnutrition dans le monde (soit une personne sur 10) dont la majorité dans les pays en développement : **642 millions** en Asie et dans le pacifique, **265 millions** en Afrique sub saharienne, **53 millions** en Amérique latine et dans les caraïbes, **42 millions** en Afrique du nord et au proche orient [1]. Environ **deux milliards** de personnes ont une carence en un ou plusieurs micronutriments. Les premières victimes sont les femmes en âge de procréer et surtout les enfants ; en particulier ceux de moins de cinq ans [1].

La malnutrition est responsable de la mort de plus de **6 millions** d'enfants de moins de cinq ans à travers le monde. Elle est responsable chez les jeunes enfants de défaillances physiques graves ainsi que d'importants troubles cognitifs qui entraveront de façon plus ou moins considérable leur avenir scolaire et professionnel.

Au Mali, malgré la volonté politique de faire régresser ce fléau, la malnutrition persiste comme l'une des maladies les plus meurtrières chez les enfants. Selon l'enquête démographique et de la santé du Mali de 2006, 37% des enfants de moins de 5 ans ont une malnutrition chronique, 15% une malnutrition aigue et 27% une insuffisance pondérale [2]. La pauvreté en est sans doute l'étiologie la plus importante, mais à côté d'elle nous avons d'autres causes non moins importantes dont les pratiques alimentaires inappropriées qui constituent un véritable problème dans notre contexte. <<Les pratiques d'alimentation constituent les déterminants de l'état nutritionnel des enfants qui à son tour, affecte la morbidité et la mortalité de ces enfants>> [2]. Selon EDS IV, seulement 46% des nouveaux nés ont été allaités durant l'heure qui a suivi la naissance, 84% le jour qui a suivi la naissance. Environ 30% sont alimentés avant le début de l'allaitement et seulement 38% des enfants sont allaités exclusivement au sein jusqu'à 6 mois. Près de 53% reçoivent de l'eau en plus du lait maternel. Entre 6 et 9 mois, seulement 30% ont une alimentation complémentaire adéquate ; entre 9 et 11 mois ce taux à 53%. Ces chiffres nous indiquent que les recommandations de l'OMS en matière d'alimentation des enfants ne sont pas correctement suivies.

Pour un bon développement physique et psychique de l'enfant, l'OMS recommande une mise au sein immédiate des nouveaux nés après la naissance (30 mn), l'allaitement exclusif au lait maternel jusqu'à 6 mois et la diversification à base d'aliments sûrs et adéquats à partir de 6 mois.

Des efforts restent encore à faire dans notre pays pour améliorer les pratiques alimentaires chez les jeunes enfants afin de leur garantir un meilleur état nutritionnel, réduire les taux de morbidité et de mortalité liés aux pratiques alimentaires inappropriées et assurer ainsi à ces enfants un avenir scolaire et professionnel plus sûr. C'est la raison qui nous a poussés à entreprendre la présente étude sur les connaissances et les pratiques des mères en matière d'alimentation de la petite enfance au village Point G en commune III du District de Bamako.

II. Revue de la littérature

La période située entre la naissance et 3 ans est caractérisée par une croissance rapide et une maturation des organes. C'est aussi une période au cours de laquelle l'enfant est le plus exposé aux carences nutritionnelles, au retard de croissance et à certaines infections (infections gastro-intestinales et respiratoires, paludisme, rougeole...). Les mauvaises pratiques alimentaires à cet âge ont donc des conséquences dramatiques à court terme sur la santé et la survie de l'enfant, mais aussi à long terme sur la santé, la reproduction et les capacités intellectuelles compromettant ainsi l'avenir scolaire et socio professionnel de ces enfants. A cette étape de sa vie, l'enfant a donc besoin d'un équilibre alimentaire pour lui assurer un développement somatique, intellectuel optimaux et un bon avenir scolaire et professionnel. [3]

1. Régime alimentaire du nourrisson

1.1. De la naissance à 6 mois :

L'OMS et l'UNICEF dans la stratégie mondiale de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant recommandent l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois [3] ; en d'autres termes il faut donner du lait maternel et rien que du lait maternel à cet âge sauf en cas de contre-indication à l'allaitement maternel. Dans ce cas l'allaitement artificiel lui est préféré. Le lait maternel est parfaitement adapté aux besoins de l'enfant à ce stade. Il assure quotidiennement l'apport en calories, en micronutriments et en eau à condition que la mère soit bien alimentée (le nourrisson reçoit les nutriments de sa mère à travers le lait maternel. Si la mère n'est pas bien alimentée, le nourrisson n'aura pas les nutriments dont il a besoin). Il a la particularité d'évoluer selon les besoins du nourrisson. Ainsi il y a une évolution en trois étapes:

- **Le colostrum** : produit pendant les 3 à 4 premiers jours après la naissance, il est caractérisé par sa couleur jaune, sa consistance épaisse et surtout par le fait qu'il est très riche en immunoglobulines et en vitamines. Cette phase est prolongée en cas d'accouchement prématuré ; il est alors plus riche en acides gras poly insaturés indispensables au développement cérébral du nouveau né.
- **Le lait de transition** : produit entre le 5^{ème} et le 14^{ème} jour, il s'adapte progressivement aux besoins du nouveau né. Il est moins épais que le colostrum, est orangé et plus riche en lactose en caséine et en graisses.
- **Le lait mature** : produit à partir du 15^{ème} jour, assure au nouveau né les nutriments nécessaires à

sa bonne croissance. Sa teneur est plus importante en eau et sa composition varie d'une tétée à l'autre. Au début de la tétée, il est plus riche en eau, en sels minéraux et en lactose avec une faible densité énergétique : il a un rôle désaltérant en ce moment. Au cours de la tétée, la densité énergétique augmente assurant ainsi le besoin en calories du nourrisson.

1.2. A partir de 6 mois

Les besoins du nourrisson ne sont plus couverts en totalité par le lait maternel. C'est l'âge d'introduction d'une alimentation complémentaire sûre et adéquate. La diversification se fait en trois étapes :

1.3. **De 6 à 12 mois** : le régime doit être composé essentiellement de lait maternel. Il est associé :

- à l'eau
- aux légumes
- aux fruits de saison
- aux farines infantiles, à la pomme de terre
- à la viande, au poisson ou aux œufs

N.B : les aliments solides doivent être écrasés avant leur consommation par l'enfant car il aurait du mal à les déglutir.

1.4. **De 12 à 24 mois** : l'allaitement maternel est poursuivi mais à un rythme moins important. Des aliments solides peuvent être introduits en plus de ceux cités plus haut. Le régime peut être composé de :

- lait maternel
- fruits
- légumes
- céréales : riz, blé, maïs...
- eau
- viande, poissons ou œufs

1.5. **De 24 à 36 mois** : le régime est composé essentiellement du plat familial et de goûters (fruits, yaourt, pain tartiné, galettes de haricot, de mil ou de riz...) L'allaitement maternel peut être ou non poursuivi.

N.B :

- l'apport d'aliments trop riches en sucres, graisses et sel doit être limité.

- Il faut tenir compte des signes d'appétit et de satiété de l'enfant lors des repas. Lorsqu'il est capable de s'alimenter, le surveiller quand il mange.
- L'hygiène doit être rigoureuse lors de la préparation, l'administration et la conservation des aliments de l'enfant (lavage des mains, usage d'eau potable et d'ustensiles propres, propreté de l'environnement).

Exemples de menus pour la diversification

	<i>Petit déjeuner</i>	<i>déjeuner</i>	<i>goûter</i>	<i>dîner</i>
<i>A partir de 6 mois</i>	Apport lacté selon l'appétit de l'enfant : -lait maternel ou -lait artificiel	Purée de légumes et de viande ou poisson + un fruit ou un laitage en dessert	Apport lacté + fruit + produit céréalier : -un laitage (yaourt, fromage) + fruit écrasé Ou -lait maternel ou artificiel + farine infantile + fruit écrasé	Apport lacté plus fruit et/ou légume : -lait maternel ou artificiel + farine infantile + fruit Ou -purée de légume et de viande ou poisson + laitage (yaourt, fromage)
<i>de 8 à 12 mois</i>	Apport lacté selon l'appétit de l'enfant -lait maternel ou -lait artificiel	Purée de légumes et de viande ou poisson ou œuf dur + fruit en dessert	Apport lacté + fruit + produit céréalier -laitage + fruit écrasé Ou -lait maternel ou artificiel + pain + fruit écrasé	Apport lacté + fruit et/ou légume -lait maternel + purée de légumes + viande ou poisson Ou -soupe + laitage
<i>Après 12 mois</i>	Apport lacté + produit céréalier + fruit -lait de croissance+ tartine de pain (beurre) + fruit Ou -lait + céréale peu sucré + jus de fruit	légume + viande ou poisson + fruit en dessert	Apport lacté + produit céréalier + fruit -lait + fruit Ou -tartine de pain + fruit	Apport lacté + fruit et/ou légume + produit céréalier -soupe de légume + poisson ou viande + laitage Ou -riz + sauce de légumes + poisson ou viande + lait

Source : www.nutritionenfantaquaine.fr: Nutrition, Prévention, Santé des enfants et des adolescents en Aquitaine. L'alimentation pendant la petite enfance (de 0 à 3 ans).

2. Avantages de l'allaitement maternel

Les avantages de l'allaitement maternel ont été démontrés par plusieurs études [1][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16][17][18][19][20][21][22][23][24][25][26][27][28][29][30][31][32][33]. Ces travaux ont mis en évidence le caractère bénéfique de cette pratique pour l'enfant et sa mère, mais également pour la famille et la société.

2.1. Composition du lait maternel

- Les protéines : le lait maternel est constitué de 0,8 à 1,2g de protéines par 100ml. Ils sont principalement composés par les caséines et les protéines solubles.

Les caséines sont responsables de la coagulation du lait. Leur dégradation libère des substances dont certaines ont une activité anti-infectieuse et d'autres stimulent la croissance des bifidobactéries dans le tube digestif du nourrisson.

Les protéines solubles se constituent des immunoglobulines, des lysozymes qui interviennent dans la défense immunitaire du nourrisson ; de la lactotransferrine qui est une protéine à forte affinité pour le fer (elle joue un rôle bactériostatique en privant les bactéries du fer nécessaire à leur croissance) ; de facteurs de croissance tels : l'insuline-like factor, les facteurs de croissance leucocytaire, l'epidermal growth factor (assure le renouvellement des entérocytes).

Il y a également l'érythropoïétine, les protéines de liaison des folates, de la vitamine B 12 et D, la thyroxine, la calcitonine, les corticostéroïdes etc....

- Les glucides : constitués par le lactose et les oligosaccharides qui acidifient le contenu gastrique favorisant ainsi l'accélération du transit, l'inhibition des germes entéropathogènes, la croissance du *Lactobacillus bifidus* (qui inhibe le développement des autres germes).

- Les lipides : constitués par :

- les triglycérides : jouent un rôle dans la synthèse des prostaglandines, la constitution des membranes cellulaires au niveau du cerveau et de la rétine, la protection de la myéline.
- le cholestérol entre dans la composition de certaines hormones et de la membrane cellulaire.
- les phospholipides qui entrent également dans la composition des membranes cellulaires.

- Les vitamines :

- Hydrosolubles : B1, B2, B6, B12, PP
- liposolubles : A, D, E, K.

- Les sels minéraux : sodium, calcium, phosphore, magnésium, chlore, fer, potassium. Le lait maternel a une teneur relativement faible en sels minéraux, ce qui facilite l'adaptation rénale en cas de pertes hydriques excessives lors d'épisodes de diarrhées, fièvre ou vomissements (grâce à l'osmolarité qui est moindre)

2.2. Avantages pour l'enfant

La mise au sein précoce protège le nouveau né de l'hypoglycémie. A la naissance le nouveau né a un système immunitaire immature. Le colostrum, riche en immunoglobulines, permet de pallier cette insuffisance en lui apportant les moyens de défense nécessaires pour résister aux infections.

Le lait maternel contient en outre des facteurs de croissance qui permettent un développement du système immunitaire de l'enfant (hormones de croissance, nucléotides, acides gras polyinsaturés, oligosaccharides...)

Il contient des protéines et des enzymes qui ont une activité cytolytique sur certains germes. Il favorise le développement des germes commensaux aux dépens des germes pathogènes. Il contient des substances qui renforcent les défenses épithéliales intestinales et respiratoires.

Le lait maternel protège le nourrisson contre les diarrhées surtout aiguës, en diminuant leur incidence et leur gravité. Des enfants nourris exclusivement au sein jusqu'à 6 mois ont beaucoup moins de chance de faire des épisodes de diarrhée que ceux qui ont été allaités seulement jusqu'à 3 mois. Il aurait également un rôle protecteur contre l'otite moyenne aiguë (OMA). Une étude menée par Duncan et al [4] a constaté que les enfants nourris au lait maternel pendant au moins quatre mois présentent 50% d'épisodes d'OMA en moins que ceux nourris au lait artificiel et 40% d'épisodes d'OMA en moins que ceux dont l'alimentation a été diversifiée avant l'âge de 4 mois. Les enfants allaités pendant au moins 6 mois ont un risque diminué par trois de développer une OMA. Si l'allaitement est poursuivi au moins 4 mois, l'effet protecteur contre les OMA persiste les 6 premiers mois de la vie.

Plusieurs études ont mis en évidence le rôle protecteur de l'allaitement maternel contre les infections pulmonaires. Des auteurs [5] [6] ont remarqué qu'un allaitement d'au moins quatre mois permettait de réduire le nombre de consultations et d'hospitalisations pour pneumopathie. ODDY et al [7] ont montré que jusqu'à l'âge de 12 mois, ce même nombre de consultations et d'hospitalisations pour bronchites spastiques, bronchiolites ou lors d'épidémies d'infections pulmonaires à virus respiratoire syncytial, est moindre pour les enfants allaités au moins 3 mois. Cependant, cet effet protecteur s'estompe avec le temps. L'équipe de Chantry [8] a mis en évidence qu'un allaitement exclusif de 6 mois permet de diminuer le risque de pneumonie comparé à un allaitement de 4 à 6 mois.

Les bénéfices de l'AM ont également été soulignés dans la protection contre la méningite à HAEMOPHILUS influenza b. TAKALA et ESKOLA [9] en Finlande ont démontré que l'allaitement

maternel de plus de 6 mois protégeait contre la méningite à H.I b. L'allaitement maternel semble procurer un effet protecteur immédiat et un effet retardé. Cela pourrait s'expliquer par la présence de facteurs de croissance ou d'anticorps spécifiques responsables d'une immunité de base satisfaisante et de facteurs inhibiteurs de l'attachement des bactéries à la muqueuse nasopharyngée. Cet effet pourrait également être lié à la présence dans le lait maternel d'interféron gamma (IFN-gamma) et de cellules productrices d'IFN-gamma qui sont responsables de la production d'anticorps de type IgG2 (immunoglobulines G2). C'est ce qu'a démontré SILFVERDAL [10] en titrant les taux d'immunoglobulines dirigées contre Hib chez les enfants ayant bénéficié d'un allaitement prolongé (supérieur à 13 semaines). Ces taux d'immunoglobulines ont été dosés pendant l'infection aiguë à Hib et pendant la convalescence. Les enfants de 18 mois et plus, allaités de façon prolongée et exclusive, avaient un taux d'anticorps anti- Hib plus élevé que les enfants allaités sur une plus courte durée.

L'allaitement maternel protègerait aussi contre les infections urinaires [11], les allergies alimentaires [12] [13] [14] [15] [16] [17], l'obésité [18] [19], améliorerait les performances cognitives [20] [21] [22], l'HTA et les pathologies cardiovasculaires [23] [24] [25], les diabètes de type I et II [26] [27] [28], les cancers de l'enfant [29] [30].

2.3. Avantages pour la mère

La mise au sein précoce favorise l'involution utérine grâce aux contractions induites par l'ocytocine, protégeant ainsi la mère contre une éventuelle hémorragie de délivrance et une endométrite (en facilitant la délivrance).

L'hyperprolactinémie due à l'allaitement maternel fréquent (moins de 6 heures entre 2 tétées) et exclusif entraîne une aménorrhée ; ce qui allonge l'intervalle inter gènesique : c'est la méthode MAMA qui a été validée par l'OMS et l'UNICEF.

L'AM favorise également la perte de poids chez la mère, lorsqu'il est pratiqué plusieurs mois. Pour certains auteurs, l'AM serait à long terme, un facteur protecteur contre l'ostéoporose en favorisant la mobilisation du calcium osseux.

L'allaitement maternel protègerait également contre le cancer de sein et de l'ovaire. Une étude a démontré que les femmes porteuses de la mutation BRCA1 qui n'avaient jamais allaité avaient un risque de cancer du sein 1.8 fois plus élevé que les femmes porteuses de cette mutation qui avaient allaité pendant au total 12 mois ou plus [31]. L'incidence du cancer de l'ovaire diminuerait grâce à un allaitement prolongé. Une étude mise en place par l'OMS a démontré que c'est surtout l'absence d'ovulation qui diminuerait l'incidence de ce cancer. L'absence d'ovulation est surtout présente pendant la grossesse (qui est donc un facteur protecteur) mais aussi pendant la lactation, effet d'autant plus protecteur qu'il est prolongé. [32].

2.4. Avantages économiques

Le lait maternel est un aliment naturel, stérile, complet, prêt l'utilisation et surtout gratuit ; ce qui constitue un avantage économique non négligeable. Non seulement, il permet de réduire considérablement le budget alloué aux consultations et hospitalisations (si l'on en croît ses bénéfiques sur la santé du nourrisson), mais en plus il évite l'achat de lait artificiel (il faut en moyenne 40 kg de lait artificiel pour nourrir un enfant pendant un an [33]).

L'allaitement maternel joue un rôle important en santé publique, car en diminuant l'incidence des maladies chez les nourrissons, il permet de réduire les dépenses de santé sur le plan national. Une étude australienne estime à 60 à 120 millions de dollars la somme pouvant être économisée si l'allaitement maternel exclusif était prolongé de façon significative.

3. Contre-indications de l'allaitement maternel

Le lait maternel est sans doute le meilleur aliment pour le nourrisson, mais il peut dans certains cas être plus nocif que bénéfique pour l'enfant.

3.1. Contre-indications liées à la mère

a. Mode de vie de la mère

- **Le tabac :** Il existe un passage de la nicotine dans le lait maternel. La concentration en nicotine et ses métabolites dépendent du nombre de cigarettes fumées et du temps passé entre la dernière cigarette et la tétée. La concentration de nicotine dans le lait est de 1.5 à 3 fois supérieure à celle du plasma, sa demi-vie estimée entre 60 et 90 mn. Le tabagisme a une influence néfaste sur la santé de l'enfant en augmentant l'incidence des coliques et des maladies respiratoires. Il est donc nécessaire de les aider à arrêter de fumer et ce dès le début de la grossesse. [34] Cependant, le tabagisme n'est pas une contre-indication absolue à l'allaitement maternel : si les mères continuent à fumer il convient tout de même de les encourager à allaiter leur bébé. En effet, plusieurs études ont prouvé qu'en cas de tabagisme maternel, la morbidité respiratoire était plus élevée chez les enfants nourris au lait industriel comparativement à ceux allaités. L'effet protecteur de l'allaitement est d'autant plus marqué que celui-ci est prolongé. [34][35]. Néanmoins quelques précautions doivent être prises par les femmes qui continuent de fumer, de façon à limiter les effets délétères du tabac : ne pas fumer en présence de l'enfant, fumer juste après les tétées et ne pas fumer dans les deux heures qui précèdent une tétée. [34]
- **L'alcool :** La concentration en alcool dans le lait maternel est voisine de celle du sérum. Elle augmente dans le lait 30 minutes à 1 heure après l'ingestion puis diminue ensuite progressivement. [34]

L'alcool est responsable d'une diminution de la sécrétion lactée de façon dose dépendante et modifie la saveur du lait. La consommation régulière d'alcool, même en quantité modeste, peut perturber les rythmes de sommeil de l'enfant et à long terme avoir un impact sur le développement neurologique. En effet, du fait de leur immaturité enzymatique hépatique, les nourrissons éliminent moins rapidement l'alcool que les adultes et leur cerveau en développement présentent une sensibilité accrue à l'alcool, même pour de faibles doses. [36]. La consommation n'est pas formellement contre-indiquée, néanmoins celle-ci doit rester exceptionnelle et modérée (inférieure à 0.5g/Kg). De plus, il est souhaitable de donner le sein avant la prise de boisson alcoolisée plutôt qu'après. [34]

- **La caféine :** La caféine diffuse dans le lait maternel mais sa concentration y reste faible. D'après les études, la consommation de caféine ne semble pas avoir d'effet notable sur les nourrissons. Cependant il est conseillé de modérer les quantités absorbées (2 à 3 tasses à café par jour) en raison du métabolisme plus lent de la caféine chez le nouveau-né. [34]

- **Les drogues :**

- Le cannabis :

Il est liposoluble et s'accumule dans le lait. Ses effets chez l'enfant allaité sont peu étudiés à ce jour. Il serait responsable de sédation et de diminution du tonus musculaire chez l'enfant nourri au sein. Son impact à long terme est mal connu. Son utilisation est déconseillée. [36]

- La cocaïne :

La cocaïne passe dans le lait maternel. Sa consommation est strictement contre indiquée en période d'allaitement car le nourrisson peut être sujet à un risque d'intoxication grave (associant irritabilité, vomissements, diarrhées, tremblements, convulsions) voire mortelle. [35][36]

- L'héroïne :

La consommation d'héroïne est une contre-indication absolue à l'allaitement maternel. Elle est responsable chez l'enfant allaité de tremblements, agitation, vomissements, difficultés d'alimentation... [35]

- **Les produits de substitution aux opiacés :**

- La méthadone :

L'allaitement est possible en cas de prise de méthadone par la mère si celle-ci ne dépasse pas 20 mg par jour. C'est d'ailleurs un des moyens utilisés afin d'éviter le syndrome de sevrage chez le nouveau-né, mais la substitution doit avoir été réalisée pendant la grossesse. L'allaitement dans ce cas ne doit pas être interrompu brutalement par risque de syndrome de sevrage. [36][37]

- La buprénorphine :

Elle passe dans le lait, ses effets chez l'enfant sont peu connus. On lui préfère la méthadone pour laquelle l'expérience clinique est plus grande. [36][37]

b. L'environnement :

Les herbicides, pesticides peuvent passer dans le lait. Une étude réalisée par l'AFSSA (Agence française de sécurité sanitaire des aliments) en 2000 montrait des concentrations excessives de dioxines dans le lait maternel (16,5 pg/g contre 0,46 pg/g dans les laits artificiels). Des efforts doivent donc être faits pour lutter contre ce type de pollution. Toutefois, à l'exception de travailleurs exposés de façon majeure aux dioxines, l'allaitement est recommandé [38].

Les métaux lourds, comme le plomb, le mercure, le cadmium peuvent également passer dans le lait maternel mais le passage reste faible et l'exposition à ces métaux lourds est rarement une contre-indication à l'allaitement maternel.

L'allaitement n'est donc pas contre-indiqué en cas d'exposition habituelle aux polluants environnementaux. En cas d'exposition massive, il faut comparer les bénéfices de l'allaitement aux risques encourus pour la santé afin de prendre la meilleure décision [38].

c. Les infections :

- **Le VIH :** La transmission du VIH par l'allaitement au sein a été largement prouvée, notamment par la contamination d'enfants nourris au sein dont la mère avait été infectée lors ou après l'accouchement, par une transfusion ou des rapports sexuels.

Le risque de transmission du VIH attribuable à l'allaitement maternel a été estimé à 14 % pour une durée d'allaitement de 15 à 18 mois. En cas de primo-infection par le VIH chez une mère qui allaite, le risque est encore plus grand (26 %) [34]. Le VIH peut se transmettre par le lait maternel à tout moment de la lactation. Plus la durée d'allaitement au sein est longue, plus le risque de transmission est grand. Il a également été prouvé que l'allaitement exclusif comportait un risque nettement inférieur d'infection par le VIH que l'allaitement mixte. Le risque de transmission du VIH par l'allaitement au sein est également accru en cas de charge virale élevée chez la mère, de numération cellulaire CD4+ basse, de présence de lésions mammaires (mastite, abcès, lésions du mamelon). La présence d'un muguet buccal chez l'enfant augmente également le risque de contamination par le VIH [39]. Les thérapies antirétrovirales permettent une diminution du risque, mais n'offrent pas de protection complète. La recommandation actuelle de l'OMS est donc de conseiller aux femmes VIH-positives de renoncer entièrement à l'allaitement au sein et de recourir à l'alimentation de substitution lorsque celle-ci est acceptable, praticable, financièrement abordable, sûre et durable, ce qui est le cas dans les pays développés [39]. Dans les pays en voie de

développement, le risque de transmission doit être mis en balance avec le risque de morbidité et de décès par d'autres maladies infectieuses et par malnutrition. Dans le cas où l'alimentation de substitution n'est pas possible dans les conditions précédemment citées, l'OMS recommande de pratiquer l'allaitement au sein de manière exclusive pendant les premiers mois, d'éviter l'allaitement partiel et de cesser complètement l'allaitement dès que cela est possible, au plus tard vers 6 mois.[39]

- **HTLV-1 :**

HTLV-1 a été mis en évidence dans le lait de mères infectées. Le risque de contamination d'enfants de mères infectées est plus important en cas d'allaitement au sein par rapport à l'alimentation par des laits artificiels. Ce risque augmente parallèlement à la charge virale chez la mère et à la durée de l'allaitement. [38]. L'infection maternelle à HTLV-1 est donc une contre-indication à l'allaitement maternel dans le cas où le recours à une alimentation artificielle peut se faire de manière sûre, ce qui est le cas dans les pays développés. Néanmoins, dans certains pays, comme au Japon, les femmes congèlent leur lait avant de le donner à leur bébé, la congélation détruisant le virus.

- **Cytomégalovirus (CMV) :**

Le CMV est excrété dans le lait des mères virémiques à l'occasion de séroconversion mais aussi de réactivation chez des mères antérieurement immunisées contre le CMV. L'infection à CMV est sans risque pour les enfants à terme et en bonne santé. L'allaitement maternel n'est donc pas contre-indiqué pour les mères CMV-positives d'enfants sains et à terme. [38] [40]. Par contre, le CMV peut être source d'infections sévères chez les enfants prématurés et immunodéprimés. Le lait maternel des mères CMV-positives doit donc être pasteurisé avant d'être donné à ces enfants car il a été prouvé que la pasteurisation détruisait ce virus, de même que la congélation pendant 7 jours à la température de - 20°C.

- **Herpes simplex virus (HSV) :**

L'infection néonatale au HSV peut conduire à des atteintes sévères, voire au décès de l'enfant. Ce virus est transmis par contact direct avec la lésion et non par le lait maternel [34] [38]. En l'absence de lésions au niveau des seins, l'allaitement peut donc être poursuivi. En présence de lésions mammaires, l'allaitement doit être suspendu, le lait tiré et jeté jusqu'à la guérison des lésions.

- **Virus varicelle-zona (VZV) :**

L'infection néonatale au VZV peut également être sévère voire fatale. Si la mère contracte la varicelle 5 jours avant la naissance ou 2 jours après, il est nécessaire de l'isoler temporairement de son enfant pendant la période où elle est contagieuse, soit 7 à 10 jours [34]. En l'absence de lésions sur le sein, le lait peut être tiré et donné à l'enfant dans la mesure où celui-ci a reçu des immunoglobulines spécifiques [38]. En dehors de cette période, l'allaitement est possible après injection d'immunoglobulines, en cas de lésions importantes sur les seins.

- **Les hépatites :** - l'hépatite B : Le portage du virus de l'hépatite B par la mère n'est pas une contre-indication à l'allaitement maternel, même en cas de réplication virale active, sous réserve que la séroprophylaxie et la première injection vaccinale soient réalisées dans les premières heures de vie. [41]
 - L'hépatite C : Il n'existe pas de vaccination contre le virus de l'hépatite C. L'ARN du virus de l'hépatite C est retrouvé dans moins d'un tiers des échantillons de lait des mères infectées et sa concentration est en moyenne 100 fois plus faible que dans le sérum. Il n'a pas été prouvé que le risque de transmission du virus de l'hépatite C de la mère à l'enfant soit augmenté par l'allaitement maternel. Les recommandations françaises ne contre-indiquent donc pas l'allaitement maternel pour les mères porteuses du VHC [34] [42].
 - L'hépatite A : Le virus de l'hépatite A est le plus souvent responsable d'une infection pauci symptomatique ou asymptomatique. Une hépatite A maternelle, au cours du dernier trimestre de grossesse ou pendant l'allaitement, n'est pas une contre-indication à l'allaitement maternel. L'injection de gammaglobulines et la vaccination contre l'hépatite A sont efficaces dans 80 à 90 % des cas. [41]. Des règles simples d'hygiène, comme le lavage des mains, sont appropriées car la transmission se fait surtout par voie oro-fécale [38].
- La tuberculose : il est nécessaire de séparer la mère de son enfant en cas de tuberculose active chez la mère. Cependant, le lait maternel ne contient pas de bacilles de Kock ; il peut donc être exprimé et donné à l'enfant par une personne autre que sa mère [38].

En somme, HIV et HTLV-1 sont les seules maladies infectieuses qui contre-indiquent formellement l'allaitement maternel dans les pays développés.

d. Allaitement et maladies chroniques maternelles

Les greffes rénales et cardiaques, les maladies cardio-vasculaires ou respiratoires sévères, les hémopathies malignes et les cancers en cours de traitement représentent des contre-indications à l'allaitement maternel, mais ces cas sont exceptionnels [34]. La plupart du temps, ce n'est pas la maladie elle-même qui est un obstacle à l'allaitement maternel mais les thérapeutiques utilisées. Il est donc important de choisir des médicaments compatibles avec l'allaitement. Si la mère désire allaiter, il convient donc d'évaluer au cas par cas les risques encourus par la mère et l'enfant. L'effort physique représenté par l'allaitement maternel peut-il être supporté par la mère ; ne risque-t-il pas d'aggraver l'évolution de sa maladie ? Les traitements médicamenteux pris par la mère présentent-ils un danger pour l'enfant ? [43]

e. Allaitement et pathologies mammaires

- Pathologies infectieuses

Une mastite infectieuse ne représente pas une contre-indication à l'allaitement maternel sauf lorsque du pus se mélange au lait. Au contraire, l'allaitement aide la mastite à guérir et il convient de mettre l'enfant au sein le plus souvent possible en association avec une antibiothérapie anti-staphylococcique compatible bien sûr avec l'allaitement [44] [45] [46]. En cas d'abcès, l'allaitement doit être interrompu. Le traitement chirurgical est impératif, l'antibiothérapie n'est qu'un traitement adjuvant. [47][48].

- Pathologies tumorales

En cas de pathologie kystique des seins, l'allaitement est bénéfique et entraîne une régression des symptômes [44].

Un antécédent de cancer du sein ne représente pas une contre-indication à l'allaitement maternel [36]. Mais une radiothérapie antérieure peut engendrer une diminution de la quantité de lait produit [49].

En cas de découverte de néoplasie mammaire en cours d'allaitement, l'allaitement peut continuer pendant le bilan pré-thérapeutique ou si un traitement radiothérapeutique est débuté. Par contre, il doit être interrompu en cas de traitement chimiothérapeutique [36].

- Chirurgie mammaire

Une mastectomie unilatérale peut permettre un allaitement maternel si l'autre sein reste normalement fonctionnel [49].

Des antécédents de tumorectomie ou biopsies n'empêchent pas l'allaitement au sein, mais peuvent provoquer des engorgements cloisonnés.

En cas de chirurgie esthétique des seins, la capacité à produire du lait peut être affectée. D'après les études, le risque d'insuffisance de lait est multiplié par 3 par rapport aux femmes n'ayant pas subi ce type d'intervention. Ce risque dépend également du type de chirurgie réalisée et de la technique employée. En effet, le taux d'échec de l'allaitement maternel est plus élevé après une chirurgie de réduction par rapport à la chirurgie d'augmentation mammaire et lorsqu'une incision périaréolaire a été réalisée.

Lorsque le mamelon a été détaché du sein, l'allaitement est théoriquement impossible, mais il existe des femmes ayant réussi à allaiter après ce type d'intervention, probablement grâce à des phénomènes de régénération des tissus. En ce qui concerne les implants mammaires, leur éventuelle nocivité pour l'enfant allaité n'a pas été prouvée. [49] En somme, l'allaitement est possible quel que soit le type de chirurgie réalisée mais la quantité de lait produite peut s'avérer souvent insuffisante et nécessiter l'apport de compléments de lait artificiel.

f. Médicaments et allaitement

La plupart des médicaments se retrouvent dans le lait mais en quantité infime, et rares sont ceux qui peuvent causer des problèmes chez le nourrisson [50]. Les conséquences pour l'enfant allaité d'un traitement pris par sa mère dépendent étroitement du niveau d'exposition systémique de l'enfant [51].

L'importance de l'exposition systémique de l'enfant va donc dépendre :

- De la biodisponibilité par voie orale du médicament :

En l'absence d'absorption digestive par exemple, on ne craint pas d'effet chez l'enfant (c'est le cas notamment pour les aminosides).

- De la quantité du médicament présente dans le lait. Certains facteurs interviennent sur cette quantité :

- Les concentrations plasmatiques maternelles : Plus elles sont élevées, plus les quantités présentes dans le lait risquent d'être importantes. Les concentrations plasmatiques maternelles augmentent avec la posologie et sont généralement plus élevées par voie IV que par voie orale. Elles sont le plus souvent faibles, voire négligeables en cas d'administration orale de médicaments à faible absorption digestive ou lors d'administrations locales.

- Les capacités de passage de chaque molécule dans le lait : Le passage est d'autant plus important que la liaison aux protéines plasmatiques, le degré d'ionisation et le poids moléculaire des médicaments sont faibles et que leur liposolubilité est élevée.

- Le moment de la tétée par rapport au pic de concentration du médicament dans le lait (ex : colchicine). Plus la tétée est proche du pic, plus la quantité présente dans le lait est importante.

- Des capacités d'élimination de l'enfant : Lorsqu'elles sont réduites, l'exposition systémique de l'enfant allaité risque d'augmenter.

C'est le cas chez le nouveau-né (en particulier en cas de prématurité) ou si l'enfant est atteint d'une pathologie retentissant sur sa fonction hépatique ou rénale.

Comment choisir un traitement pour une femme qui allaite ? [51]

Avant de prescrire un traitement à une femme qui allaite, il faut toujours se poser la question suivante : le symptôme ou la pathologie nécessitent-ils vraiment un traitement ?

Si la réponse est oui, voici quelques règles simples pour aider dans le choix du traitement :

- Réduire le nombre de médicaments en bannissant les médicaments non indispensables ou n'apportant pas de bénéfice démontré ; éviter les associations de principes actifs ; mettre en garde contre l'automédication.

- Lorsque le choix entre plusieurs médicaments ou voies est possible, choisir l'alternative la moins risquée :

- Choisir les médicaments qui ont des données publiées sur leur passage lacté, plutôt que ceux récemment mis sur le marché.
- Choisir de préférence des médicaments utilisables chez le nouveau-né ou le nourrisson.
- Choisir une voie d'administration pour laquelle le passage systémique est moindre : locale ou inhalée.
- Se méfier des produits à usage local sur le sein, facilement ingérés par le nouveau-né.

[34][51]

- Utiliser les données pharmacocinétiques pour choisir de préférence un médicament ayant une faible biodisponibilité orale, fortement lié aux protéines, à demi-vie courte et sans métabolites actifs. [51]
- Utiliser la posologie la plus faible possible. [51]
- Aménager les heures de prise du médicament [36] [37] :
 - Pour un médicament à prise unique quotidienne, si possible, prendre le médicament après la tétée du soir et éviter la tétée de la nuit.
 - Pour un médicament à demi-vie très courte, prendre le médicament juste après la tétée, afin que les concentrations dans le lait soient les plus basses possibles lors de la tétée suivante.
 - Si un médicament à risque doit être prescrit de façon unique, la mère peut, avant la prise de ce médicament, faire des réserves de lait tiré qu'elle donnera à son enfant après ingestion de la thérapeutique à risque. L'allaitement maternel pourra être repris après 2 demi-vies pour les substances à risque modeste et 5 demi-vies pour celles qui sont à risque notable.
- Informer la mère des éventuels effets indésirables et lui demander de renforcer la surveillance du bébé. [36]

3.2. Contre-indications liées à l'enfant [34] [38]

La galactosémie congénitale, due à un déficit en galactose-1-phosphate uridyl transférase est la seule contre-indication formelle à l'allaitement maternel ; le lait de femme contenant du lactose. Elle débute chez le nouveau-né et se manifeste par un ictère, des diarrhées et des vomissements. Non traitée, elle entraîne une déficience mentale, un retard de croissance, une cirrhose et une cataracte. Un régime alimentaire sans lactose empêche l'apparition des différentes manifestations de la galactosémie congénitale. Le lait et ses dérivés sont à proscrire durant toute l'existence du malade.

En cas de phénylcétonurie (déficit en phénylalanine hydrolase), l'allaitement maternel est possible de façon partielle, complémenté par un lait sans phénylalanine sous surveillance des taux sanguins de cet acide aminé.

III. Objectifs

1. Objectif général

Etudier les connaissances et pratiques chez les mères en matière d'alimentation chez la petite enfance (0 à 3 ans).

2. Objectifs spécifiques

- 1.1. Evaluer les connaissances des mères en matière d'alimentation équilibrée chez la petite enfance (0 à 3 ans) ;
- 1.2. Décrire les pratiques alimentaires des mères chez la petite enfance (0 à 3 ans) ;
- 1.3. Formuler des recommandations en vue d'améliorer l'alimentation des enfants de 0 à 3 ans.

IV. Démarche méthodologique

1. **Type d'étude** : il s'agissait d'une étude transversale, basée sur un questionnaire ouvert.
2. **Effectif** : l'enquête a porté sur 276 mères d'enfants de 0 à 3 ans.
3. **Population d'étude** : étaient concernées les mères d'enfants de 0 à 3 ans vivant au Point G ayant donné leur consentement après avoir été informées des principes de l'étude. Les mères qui ne répondaient pas à ces critères n'ont pas été incluses.
4. **Lieu et période d'étude** : l'étude s'est déroulée de juin à août 2010, au village du Point G en commune III du district de Bamako.
5. **Analyse et traitement des données** : les données ont été saisies et analysées à l'aide des logiciels SPSS 12.0 et Microsoft office Word 2007.

6. Limites de l'étude :

L'enquête a concerné un seul quartier avec un échantillon de petite taille. Il n'y a donc pas une représentativité de la population générale. Les données de notre étude étaient basées sur les déclarations faites par les mères, ce qui constitue une limite puisque ces déclarations ne sont pas vérifiables. Certaines mères ont refusé de participer à l'enquête après avoir pris connaissance de l'objet de l'étude ; tandis que d'autres pensaient avoir quelque faveur en échange de leur participation. Nous avons donc rappelé à ces dernières les principes de l'étude.

7. Considérations éthiques :

Le consentement éclairé verbal de chaque mère était demandé après qu'elle ait pris connaissance du caractère volontaire, libre et non rémunéré de l'étude ; l'enquête ne commençait qu'une fois le consentement obtenu. La vie privée de chaque participante a été protégée par l'anonymat des questionnaires.

V. Résultats

1. Caractéristiques socio-démographiques des mères

Tableau I : Répartition des mères selon la tranche d'âge

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
15 à 24 ans	112	40,6
25 à 34 ans	127	46,0
35 à 45 ans	37	13,4
Total	276	100

La tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 25 et 34 ans avec 46 %, avec une moyenne de 26,47+/- 6,61.

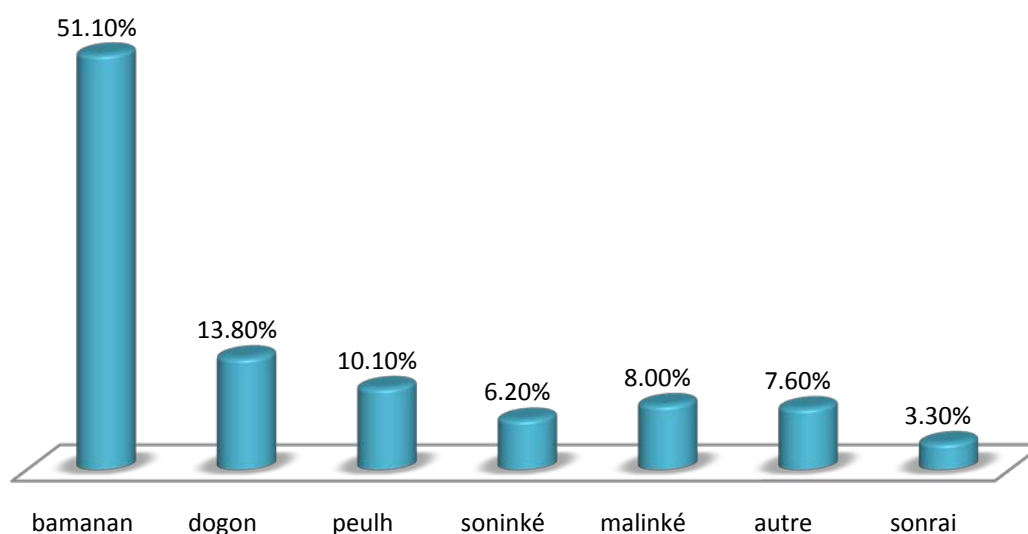


Figure 1 : Répartition des mères selon l'ethnie

* **Autres** : Bobo (2,9%), Dafing (1,7%), Mossi (1,5%), Senoufo (0,9%), Mignanka (0,6%).

L'ethnie Bamanan était majoritaire avec un taux de 51,1%.

Tableau II : Répartition des mères selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage
Non scolarisée	111	40,2
Secondaire	80	29
Primaire	72	26,1
Ecole coranique	8	2,9
Universitaire	5	1,8
Total	276	100

La majorité des mères soit 40,2%.étaient non scolarisées.

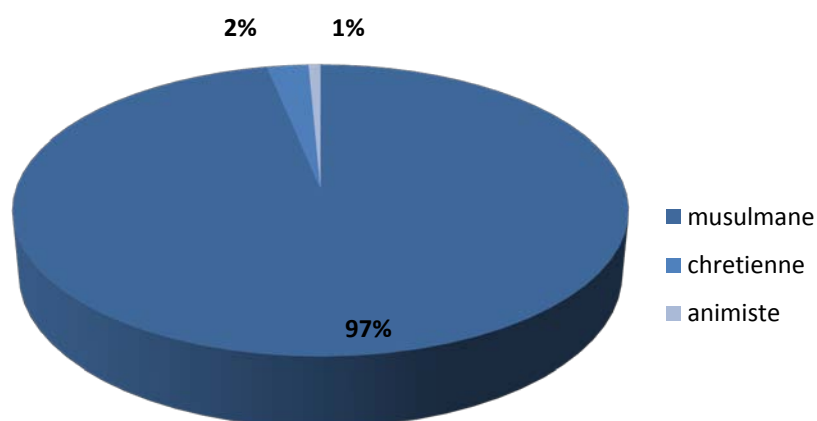


Figure 2 : Répartition des mères selon la religion

La religion musulmane était prédominante avec un taux de 97%.

Tableau III : Répartition des mères selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Ménagère	208	75,4
Elève/étudiante	30	10,8
Commerçante	23	8,3
Fonctionnaire	15	5,4
Total	276	100

Les ménagères étaient les plus représentées avec 71,4%.

Tableau IV : Répartition des mères selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Mariée	244	88,4
Célibataire	26	9,4
Fiancée	4	1,4
Divorcée	1	0,4
Veuve	1	0,4
Total	276	100

La plupart des mères étaient mariées soit 88,4%

2. Caractéristiques socio-démographiques des enfants

Tableau V : Répartition des enfants selon l'âge en mois

Age	Effectif	pourcentage
0 à 6 mois	68	24,64
7 à 13	53	19,20
14 à 20	55	19,92
21 à 27	50	18,12
28 à 36	50	18,12
Total	276	100

Les enfants entre 0 et 6 mois étaient les plus nombreux avec un taux de 24,6%.

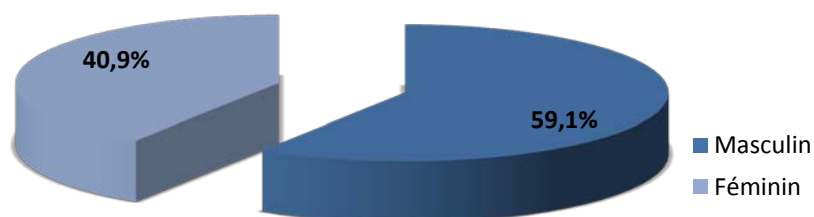


Figure 3 : Répartition des enfants selon le sexe

Le sexe masculin était prédominant avec 59,1%.

3. Connaissances des mères en matière d'alimentation de la petite enfance

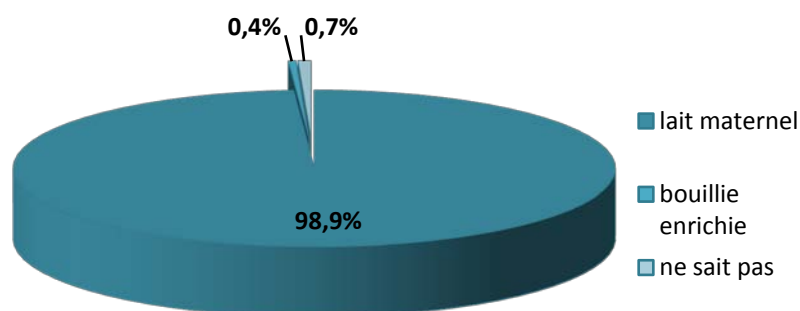


Figure 4: Répartition des mères en fonction de l'aliment cité comme meilleur pour le nourrisson

Le lait maternel a été cité dans 98,9% des cas comme meilleur moyen de nourrir le jeune enfant.

Tableau VI : Répartition des mères selon la justification de leur réponse

Justification	Effectif	pourcentage
Bonne justification	210	76,1
Pas de justification	66	23,9
Total	276	100

La majorité des mères soit 76,1% ont donné une bonne justification à leur réponse (santé de l'enfant, bonne croissance, approprié à l'enfant, riche en nutriments).

Tableau VII : Répartition des mères selon leur connaissance sur la raison de la mise au sein précoce du nouveau né.

Raisons de la mise au sein précoce	Effectif	pourcentage
Connaissent	114	41,3
Ne connaissent pas	162	58,7
Total	276	100

La plupart des mères ne connaissaient pas les avantages de la mise au sein précoce du nouveau né.

Tableau VIII : Répartition des mères selon leur connaissance de l'allaitement maternel exclusif (AME).

Connaissance de l'AME	Connaissent	Ne connaissent pas	Total
Effectif	273	3	276
Pourcentage	98,9	1,1	100

La quasi-totalité des mères soit 98,9% avaient une connaissance de l'allaitement maternel exclusif.

Tableau IX : Répartition des mères selon leur connaissance sur les avantages de l'allaitement maternel

Avantages de l'AM	Effectif	Pourcentage
connaissent	188	68,1
Ne connaissent pas	88	31,9
Total	276	100

Les avantages de l'allaitement maternel était connu de 68,1% des mères.

Tableau X : Répartition des mères selon leur connaissance de l'âge de la diversification alimentaire

Age de diversification	Effectif	Pourcentage
Avant 6 mois	17	6,2
A partir de 6 mois	254	92
Ne connaissent pas	5	1,8
Total	276	100

Pour 92% des mères, la diversification alimentaire pouvait avoir lieu à partir du 6^{ème} mois.

Tableau XI : Répartition des mères selon leur connaissance du rythme de l'alimentation de complément

Rythme de la diversification	Effectif	Pourcentage
Moins de 5 fois	241	87,3
Plus de 5 fois	12	4,3
Chaque fois qu'il le réclame	17	6,2
Ne savent pas	6	2,2
Total	276	100

Dans 87,3% des cas les mères ont estimé que l'alimentation de complément devait être donnée moins de 5 fois par jour.

Tableau XII : Répartition des mères selon leur connaissance du type d'aliments de complément

Connaissance du type d'aliments de complément	Effectif	Pourcentage
Connaissent	271	98,2
Ne connaissent pas	5	1,8
Total	276	100

Dans 98,2% des cas, le type d'aliments de complément était connu des mères (bouillie enrichie, soupe à base de légumes et de viande ou de poisson, œufs, fruits, purée de pomme de terre, plat familial).

Tableau XIII : Répartition des mères selon leur connaissance de la durée de l'allaitement maternel

Durée de l'AM	Effectif	Pourcentage
Avant 24 mois	64	23,2
A 24 mois et plus	208	75,4
Ne connaissent pas	4	1,4
Total	276	100

208 des mères soit 75,4% pensent l'AM peut se poursuivre jusqu'à 24 mois ou plus.

4. Pratiques des mères en matière d'alimentation de la petite enfance

Tableau XIV: Répartition des mères selon le premier aliment donné à l'enfant à la naissance

Type d'aliment	Effectif	Pourcentage
Lait maternel	239	86,6
Eau de datte	19	6,9
Eau chaude	7	2,5
Sérum glucosé	6	2,2
Lait artificiel	4	1,4
Jus d'orange	1	0,4
Total	276	100

Plus de la moitié des mères soit 86,6% ont donné le lait maternel comme premier aliment à leurs enfants.

Tableau XV : Répartition des mères en fonction de la pratique du don de colostrum au nouveau né

Pratique	Don de colostrum	Pas de don de colostrum	Total
Effectif	270	6	276
Pourcentage	97,8	2,2	100

La majeure partie des mères soit 97,8% ont pratiqué le don colostrum.

Tableau XVI : Répartition des 6 mères n'ayant pas fait le don de colostrum en fonction de la raison

Raisons	Effectif	Pourcentage
Pathologie maternelle	5	83,33
Césarienne	1	16,67
Total	6	100

Les mères qui n'ont pas donné le colostrum à leur nouveau né ont évoqué des raisons d'ordre médical : pathologie maternelle (83,33%), césarienne (16,67%).

Tableau XVII : Répartition des mères en fonction du mode d'allaitement choisi

Mode d'allaitement	Effectif	Pourcentage
Allaitement maternel	231	83,7
Allaitement artificiel	5	1,8
Allaitement mixte	40	14,5
Total	276	100

L'allaitement maternel a été adopté dans 83,3% des cas comme mode d'allaitement.

Tableau XVIII : Répartition des mères selon le mode d'allaitement et la raison de ce choix

Mode d'allaitement	Raisons du choix	Effectif	Pourcentage
Allaitement maternel	Meilleur aliment	143	51,9
	Sécrétion lactée suffisante	15	5,4
	Coutume	7	2,5
	Faute de moyens	13	4,7
	Aucune raison	44	15,9
	Refus du lait artificiel	9	3,3
Allaitement mixte	Ecole/travail	22	8
	Sécrétion lactée insuffisante	15	5,4
	Pathologie maternelle	3	1,1
Allaitement artificiel	Pathologie maternelle	5	1,8
	Total	276	100

Dans 51,9% des cas, les mères ont choisi l'allaitement maternel parce qu'elles ont estimé que c'est le meilleur aliment pour le nouveau né et le nourrisson.

Tableau XIX : Répartition des mères ayant opté pour l'allaitement maternel ou mixte selon le délai de mise au sein après l'accouchement

Délai de mise au sein	Juste après	L'heure suivant	Le jour suivant	Total
Effectif	158	102	11	271
Pourcentage	58,3	37,6	4,1	100

La majorité des enfants soit 58,3% ont bénéficié de l'allaitement maternel juste après l'accouchement.

Tableau XX : Répartition des mères ayant opté pour l'allaitement maternel ou mixte selon la pratique des tétées nocturnes

Pratique de tétées nocturnes	Effectif	Pourcentage
Tétées nocturnes	270	99,6
Pas de tétées nocturnes	1	0,4
Total	271	100

Presque toutes les mères faisaient téter leurs enfants la nuit.

Tableau XXI: Répartition des mères ayant opté pour l'allaitement maternel ou mixte en fonction du don de tétées selon les besoins de l'enfant

Don de tétées	Effectif	Pourcentage
A la demande	269	98,3
Pas à la demande	2	1,7
Total	271	100

98,3% des mères faisaient téter leur enfant chaque fois qu'il le réclamait.

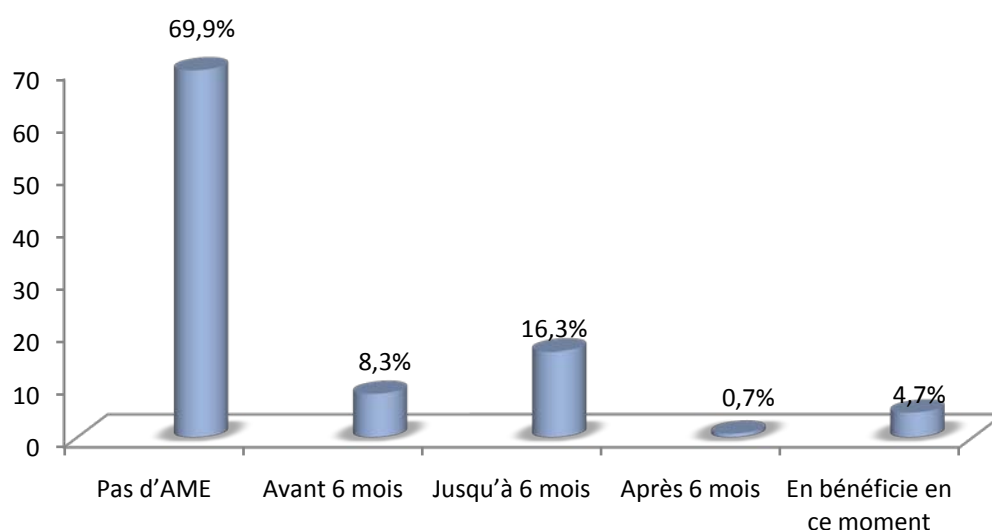


Figure 5 : Taux d'allaitement maternel exclusif

L'allaitement maternel exclusif était à un taux de 30,1%, dont 16,3% jusqu'à 6 mois.

Tableau XXII : Répartition des mères ayant opté pour l'allaitement maternel ou mixte selon la durée de l'allaitement maternel

Durée d'allaitement	Effectif	Pourcentage
Avant 24 mois	46	17
A 24 mois ou plus	42	15,5
Continuent de téter	183	67,5
total	271	100

Dans 15,5% des cas, l'allaitement maternel a été poursuivi jusqu'à 24 mois.

Tableau XXIII : Répartition des mères pratiquant l'allaitement mixte ou artificiel en fonction du lait utilisé

Type de lait	Effectif	Pourcentage
Lait adapté	43	95,6
Lait non adapté	2	4,4
total	45	100

Dans 95,6% des cas d'allaitement artificiel ou mixte, le lait utilisé était adapté à l'âge de l'enfant (lait de 1^{er} âge avant 6 mois puis lait de 2^{ème} âge à partir de 6 mois).

Tableau XXIV : Répartition des mères pratiquant l'allaitement mixte ou artificiel selon l'eau utilisée pour la préparation du lait

Type d'eau	Effectif	Pourcentage
Eau de robinet	34	75,6
Eau minérale	9	20
Les deux	2	4,4
total	45	100

L'eau de robinet était utilisée dans 75,6% des cas pour la préparation du lait.

Tableau XXV : Répartition des mères pratiquant l'allaitement mixte ou artificiel en fonction du mode de conservation du biberon

Type de récipient	Effectif	Pourcentage
Carafe	43	95,6
Sachet	2	4,4
total	45	100

Le biberon était bien conservé dans 95,6% des cas.

Tableau XXVI : Répartition des mères pratiquant l'allaitement mixte ou artificiel selon la pratique ou non de stérilisation du biberon

Pratique de la stérilisation	Effectif	Pourcentage
Stérilisent	45	100
Ne stérilisent pas	0	0
Total	45	100

Toutes les mères stérilisaient le biberon quotidiennement et ce au moins une fois.

Tableau XXVII : Répartition des mères selon la pratique de la diversification alimentaire

Pratique	Effectif	Pourcentage
Diversification alimentaire	204	74
Pas de diversification alimentaire	72	26
Total	276	100

La majorité des mères soit 74% donnaient en plus du lait d'autres aliments.

Tableau XXVIII : Répartition des enfants bénéficiant de la diversification alimentaire en fonction de l'âge

Age	Effectif	Pourcentage
0 à 5 mois	1	0,5
6 mois et plus	203	99,5
Total	204	100

L'âge de la diversification alimentaire était de 6 mois chez 99,5% des enfants.

Tableau XXIX: Répartition des mères en fonction du type d'aliments de complément donné

Types d'aliments	Reçoivent		Ne reçoivent pas		Total	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Bouillie	149	73	55	27	204	100
Soupe	143	70,1	61	29,9	204	100
Fruits	27	13,2	177	86,8	204	100
Plat familial	84	41,1	120	58,9	204	100
Aliments industriels	19	9,3	185	90,7	204	100
Œufs	11	5,4	193	94,6	204	100
Purée	20	9,8	184	90,2	204	100

Dans 73% des cas, la bouillie faisait partie de l'alimentation de complément de l'enfant.

Tableau XXX : Répartition des enfants en fonction du nombre de repas quotidien

Nombre de repas	Effectif	Pourcentage
Moins de 5	178	87,3
5 fois ou plus	18	8,8
Chaque fois qu'il le réclame	8	3,9
Total	204	100

L'alimentation de complément était donnée moins de 5 fois chez 87,3% des enfants.

Tableau XXXI : Répartition des mères selon l'obtention ou non de conseils sur l'alimentation appropriée du petit enfant

Conseils	Effectif	Pourcentage
Reçus	201	72,9
Pas reçus	75	27,8
Total	276	100

La majorité des mères soit 72,9% a reçu des conseils sur l'alimentation appropriée de la petite enfance.

Tableau XXXII : Répartition des mères ayant reçu des conseils selon la mise en pratique des recommandations données

Mettent en pratique	Effectif	Pourcentage
Oui	94	47,2
Non	105	52,8
Total	199	100

Plus de la moitié des mères ayant reçu des conseils ne les mettaient pas en pratique.

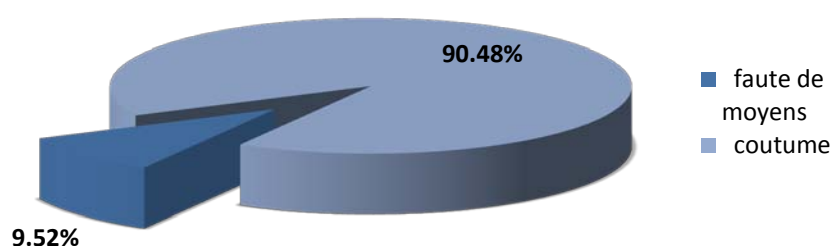


Figure 6 : Répartition de mères ne mettant pas en pratique les conseils reçus en fonction des raisons

La majorité des mères ayant reçu des conseils soit 90,48% ne les mettaient pas en pratique pour des raisons coutumières (donner de l'eau de datte au nouveau-né avant le début de l'allaitement, donner de l'eau au nourrisson et des tisanes en plus du lait maternel avant 6 mois).

Tableau XXXIII : Répartition des mères en fonction de leur connaissance sur les importances des consultations du nourrisson sain

Importances des consultations	Connaissent	Ne connaissent pas	Total
Effectif	221	55	276
Pourcentage	80,1	19,9	100

Pour la majorité des mères, les consultations mensuelles permettent de suivre l'évolution du poids de l'enfant.

Tableau XXXIV : Fréquence des consultations du nourrisson

	Effectif	Pourcentage
Chaque vaccination du PEV	99	35,9
Chaque mois	149	54
Ne savent pas	28	10,1
Total	276	100

La majorité des mères soit 54% estiment que les consultations doivent avoir lieu à chaque mois.

Tableau XXXV : Répartition des mères en fonction de leur connaissance des bonnes pratiques d'hygiène

Bonnes pratiques d'hygiène	Effectif	Pourcentage
Connaissent	269	97,5
Ne connaissent pas	7	2,5
Total	276	100

La majorité des mères soit 97,5% connaissaient les bonnes pratiques d'hygiène (lavage des mains, propreté des ustensiles et de l'environnement, usage d'eau potable, bonne conservation des aliments, surveiller l'enfant quand il mange).

VI. Commentaires et discussion

Il s'agissait d'une étude transversale qui s'est déroulée au Point G (en commune III du District de Bamako) de Juin à Août 2010 avec un échantillon de 276 mères d'enfants de 0 à 3 ans.

1. Caractéristiques socio-démographiques

Notre étude a mis en évidence chez les mères, la prédominance de l'ethnie Bamanan (51,1%), un fort taux d'analphabétisme (40,8%), une proportion élevée de la religion musulmane (96,7%) et de femmes au foyer (71,4%). Ces résultats reflètent la situation des femmes au MALI objectivée par l'EDSM 2006 [2]. La tranche d'âge comprise entre 25 et 34 ans était la plus représentée avec 46%. Camara en 2009 a trouvé une prédominance dans la tranche des 20-29 ans avec un taux de 61,4% ; un taux d'analphabétisme de 78,4%, 95,5% de femmes mariées, 78,4% de ménagères. [52]

En ce qui concerne les enfants, la tranche d'âge la plus importante était celle comprise entre 0 et 6 mois avec un taux de 24,6% ; le sexe masculin était prédominant avec un taux de 59,1%. Diallo en 2004 a trouvé des taux de 53% pour les enfants de 0 à 4 mois et 52,5% pour le sexe masculin. [53]

2. Connaissances des mères en matière d'alimentation de la petite enfance

D'une manière générale, les mères interrogées avaient une assez bonne connaissance des recommandations de l'OMS en ce qui concerne les pratiques alimentaires appropriées de la petite enfance. En effet, 98,9% ont estimé que le lait maternel est le meilleur aliment pour le nouveau né et le nourrisson ; 68,1% connaissaient les avantages de l'AM; 98,9% l'AME ; 86,6% savaient que l'alimentation de complément devait être introduite à partir du 6^{ème} mois ; 98,2% savaient quels types d'aliments de complément donner ; 75,4% que l'allaitement maternel devait se poursuivre jusqu'à 24 mois ou plus. De l'étude de TRAORE au B.F en 2005, il ressort que 75% des mères ont estimé que le lait maternel est le meilleur moyen d'alimenter le nourrisson, 87% connaissaient l'allaitement maternel exclusif, 49,1% savaient que l'allaitement maternel devait se poursuivre jusqu'à 24 mois ou plus. [54]

Pour garantir à l'enfant une croissance, une santé et un développement optimaux, l'OMS préconise la mise au sein précoce des nouveaux nés, un allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois, une diversification alimentaire sûre et adéquate à partir de cet âge et la poursuite de l'allaitement maternel jusqu'à 24 mois ou au-delà. [3]

La multiplication des campagnes de sensibilisation en matière d'alimentation de la petite enfance (à la télévision, à la radio, dans les centres de santé, sur les panneaux publicitaires etc....) et l'implication des autorités politiques ont certainement contribué pour beaucoup dans la lutte contre

l'ignorance des bonnes pratiques d'alimentation de la petite enfance. La cohabitation entre étudiants en médecine et résidents du Point G pourrait aussi être un facteur ayant favorisé une meilleure connaissance des pratiques alimentaires appropriées chez les jeunes enfants.

3. Pratiques des mères en matière d'alimentation des enfants

Les données de la présente étude montrent que l'allaitement maternel est largement pratiqué par les mères. En effet l'allaitement maternel était le mode d'allaitement le plus fréquent avec 83,3%. Néanmoins des efforts restent à fournir surtout en ce qui concerne l'allaitement maternel exclusif. En effet, 69,9% des enfants n'ont pas bénéficié de l'allaitement maternel exclusif. Parmi les 83 qui en ont bénéficié, on compte seulement 16,3% jusqu'à 6 mois. TRAORE a trouvé une prévalence de 31,5% dont 9,7% à 6 mois [55], BOENA un taux de 29,9% en 2003[55]. Des taux de 11,4%, 8%, 15% et 11% ont été rapporté en Côte d'ivoire, au Gabon, au Togo et en Guinée Conakry en 1999 [56]. La majorité des mères qui ne pratiquent pas l'AME (90,48%) pensent que le lait maternel seul ne désaltère pas l'enfant surtout pendant la saison sèche ou qu'il faut lui donner des tisanes ou de l'eau chaude pour lui garantir une bonne santé. Cela relève d'un attachement aux pratiques ancestrales d'une part et d'une insuffisance d'informations sur les qualités du lait maternel et de l'AME. Plusieurs études ont montré que le lait maternel seul couvre tous les besoins de l'enfant de la naissance à 6 mois et lui assure une bonne santé, un développement physique et intellectuel harmonieux [1][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16][17][18][19][20][21][22][23][24][25][26][27][28][29][30][31][32][33].

Le lait maternel a été le premier aliment reçu chez 86,6% des enfants. Ce taux est comparable à celui de TRAORE qui a trouvé un taux de 81,8%. Cette pratique est très bénéfique pour le nouveau né surtout dans notre contexte, car cela évite de lui donner d'autres aliments qui pourraient l'exposer aux maladies diarrhéiques pouvant lui être fatales. [1]

Seulement 2,2% des enfants n'ont pas reçu le colostrum. Cela indique que les recommandations de l'OMS en la matière ont été suivies par la majorité des mères. Ce taux est inférieur à celui de TRAORE qui a obtenu 15,76% [54].

La mise au sein précoce a été effective chez 58,3% des mères la demi heure suivant l'accouchement et chez 37,6% l'heure d'après. TRIAA a trouvé un taux de 53% la demi-heure suivant l'accouchement et 27% l'heure suivant l'accouchement [57]. Cette pratique doit être fortement encouragée compte tenu de ses bénéfices pour les mères et leurs enfants.

La raison de la non pratique du don de colostrum au nouveau né était d'ordre médical (césarienne, contre indication à l'allaitement maternel).

La proportion d'allaitement total était de 98,2%. Ce taux est comparable à celui de l'EDSM VI 2006 qui a objectivé un taux de 94% [2]. Diallo a trouvé 100% d'allaitement total en 2004 [54]. TRAORE a trouvé 99,4% en 2005 [54], TRIAA un taux de 87,3% en 2009 [57], NOUKPOAPE 98% en 1997 [58] et BELLATI-SAADI et al a obtenu un taux de 94,2% en 1996 [59]. Cela prouve que l'allaitement maternel est une pratique très répandue qui doit être encouragée si l'on sait les multiples avantages qu'elle apporte à la mère, à l'enfant et à la société.

La plupart des mères soit 98,3% donnaient les tétées à la demande ; 99,6% pratiquaient les tétées nocturnes. Ces pratiques sont excellentes car elles permettent de répondre aux besoins nutritionnels du nourrisson [60] [61].

La recommandation de l'OMS sur l'âge de la diversification alimentaire (c'est-à-dire à partir du 6^{ème} mois) a été respectée par 99,5% des mères faisant cette pratique. Celle selon laquelle l'allaitement maternel devrait se poursuivre jusqu'à 24 mois ou plus a été mise en application par 47,7% des mères. TRAORE a objectivé un taux de 54,6% d'allaitement maternel jusqu'à 24 mois et plus [54]. Cette pratique est encore à promouvoir car le nourrisson continue de bénéficier des avantages de l'AM jusqu'à cet âge et même au-delà [61].

En ce qui concerne les mères ayant opté pour l'allaitement mixte ou artificiel, le lait utilisé était adapté à l'âge de l'enfant dans 95,6% des cas, l'eau de robinet servait à la préparation du lait chez 75,6% des mères, le biberon était stérilisé quotidiennement dans 100% des cas et bien conservé chez 95,6% des mères. Les normes de l'OMS concernant la conduite de l'alimentation au biberon sont donc suivies d'une manière générale [62].

La majorité des mères soit 72,1% ont affirmé avoir reçu des conseils sur les bonnes pratiques alimentaires chez l'enfant lors des consultations mensuelles du nourrisson, et parmi elles, moins de la moitié (47,2%) ont suivi les recommandations données. TRAORE a trouvé un taux de 61,8% de mères ayant reçu des conseils [54]. Cela dénote probablement de l'attachement aux pratiques coutumières qui sont souvent en contradiction avec les recommandations de l'OMS (donner de l'eau de datte au nouveau né avant le début de l'allaitement, de l'eau en plus du lait maternel surtout en période de forte chaleur, donner des tisanes au nourrisson), et d'une insuffisance d'informations sur les pratiques alimentaires appropriées de la petite enfance.

La majorité des mères savaient que les bonnes pratiques d'hygiène alimentaire sont des garants d'une meilleure santé pour l'enfant. En effet ces pratiques diminuent le risque de maladies diarrhéiques chez l'enfant [61].

VII. Conclusion

La malnutrition chez les enfants demeure une préoccupation mondiale. Plusieurs efforts ont été faits et continuent d'être faits pour réduire les taux de mortalité et de morbidité imputables à ce fléau. La petite enfance est une période délicate de la vie au cours de laquelle tous les efforts doivent être consentis pour assurer la survie de l'enfant.

Au Mali comme dans les autres pays de l'Afrique subsaharienne, la malnutrition persiste avec des chiffres alarmants. Des pratiques simples telles l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois, la diversification à base d'aliments locaux à partir de 6 mois, la poursuite de l'allaitement jusqu'à 2 ans ou plus et une bonne hygiène alimentaire permettraient d'assurer aux enfants une santé et un développement optimaux et leur garantir un meilleur avenir scolaire et professionnel.

La présente étude avait pour but d'évaluer les connaissances et les pratiques des mères en matière d'alimentation de la petite enfance au village du Point G chez 276 mères consentantes. Au terme de notre travail, nous avons constaté que dans l'ensemble les mères avaient une assez bonne connaissance des pratiques alimentaires appropriées chez l'enfant de 0 à 3 ans. Ces connaissances n'étaient pas mises en pratique dans certains cas pour deux raisons : Il y avait d'une part certaines pratiques coutumières qui étaient souvent en déphasage avec l'actualité et d'autre part la pauvreté qui entravait la bonne marche de la diversification alimentaire.

VIII. Recommandations

Les problèmes soulevés par notre étude nous permettent de formuler des recommandations

- A l'endroit des autorités politiques :
 - Renforcer les politiques de lutte contre la pauvreté ;
 - Vulgariser les informations sur les bonnes pratiques alimentaires chez l'enfant en français et surtout en langues nationales à travers les médias, dans les centres de santé et sur les panneaux publicitaires ;
 - Assurer une meilleure formation des agents de santé afin qu'ils puissent donner aux mères des informations de qualité sur les pratiques alimentaires appropriées de l'enfant.
- A l'endroit des agents de santé
 - Donner aux accouchées et aux mères qui viennent avec leurs nourrissons en consultation mensuelle toutes les informations nécessaires sur les pratiques alimentaires appropriées de la petite enfance afin qu'elles puissent les mettre en pratique et à leur tour sensibiliser d'autres mères ;
 - Multiplier les séances pratiques d'éducation sur l'alimentation des jeunes enfants destinées aux mères.
- A l'endroit des mères :
 - Respecter le calendrier de consultations mensuelles du nourrisson ;
 - Mettre en pratique les conseils reçus lors de ces consultations.

IX. Références bibliographiques

- 1-<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/017/k6103f.pdf>: Comité de la sécurité alimentaire mondiale (trente cinquième session) Rome 14, 15 et 17 octobre 2009. (Date d'accès : 12 Février 2010).
- 2-Enquête démographique et de la santé du Mali, EDMS IV (Mali) 2006 Ministère de la santé Cellule de statistiques, Direction Nationale de la Statistique et de l'informatique. P 157-181.
- 3-OMS, UNICEF : stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant 2003.
- 4- **DUNCAN B., EY J., HOLDBERG C.J. et al.:** Exclusive breastfeeding for at least 4 months protects against otitis media. *Pediatrics* 1993; 91:867-72.
- 5- **BACHRACH V.R., SCHWARZ E., BACHRACH L.R.:** Breastfeeding and the risk of hospitalization for respiratory disease in infancy. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003; 157:237-43.
- 6- **Rosenberg D.:** Morbidité respiratoire. *Arch Pediatr* 2003; 10:942-3.
- 7- **ODDY W.H.:** The impact of breast milk on infant and child health. *Breastfeed Rev* 2002; 10:5-18.
- 8- **CHANTRY C.J., HOWARD C.R.:** Full breastfeeding duration and associated decrease in respiratory tract infection in US children. *Pediatrics* 2006; 117:425-32.
- 9- **TAKALA A.K., ESKOLA J., PALMGREN J. et al.:** Risk factors of invasive *Hæmophilus influenzae* type b disease among children in Finland. *J Pediatr* 1989; 115:694-701.
- 10- **SILFVERDAL S.A., BODIN L., ULANOVA M., HAHN-ZON'C M.:** Long term enhancement of the IgG2 antibody response to *Hæmophilus influenzae* type b by breastfeeding. *Pediatr Infect Dis J* 2002; 21:816-21.
- 11- **MARILD S., JODAL U et al.:** Prospective effect of breastfeeding against urinary tract infection. *Acta Paediatr* 2004; 93:164-8.

- 12- TURCK D breastfeeding:** health benefits for child and mother .Arch Pédiatr 2005; 12:1-21.
- 13- SAARINEN U.M., KAJOSAARI M.:** Breastfeeding as prophylaxis against atopic disease: prospective follow-up study until 17 years old. Lancet 1995; 346:1065 Page 136.
- 14- GDALEVICH M, MIMOUNI D., DAVID M., MIMOUNI M.:** Breastfeeding and the onset of atopic dermatitis in childhood: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. J Am Acad Dermatol 2001; 45:520-7.
- 15- ODDY W.H., HOLT P.G., SLY P.D. et al.:** Association between breastfeeding and asthma in 6 year old children: studding of a prospective birth cohort study. BMJ 1999; 319:815-19.
- 16- KRAMER M.S., CHALMERS B., HODNETT E.D. et al.:** Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): a randomized trial in the Republic of Belarus. JAMA 2001; 285:413-20.
- 17- Prevention strategies for asthma primary prevention.** CMAJ 2005; 173:S20-4.
- 18- AMSTRONG J., REILLY J.:** Breastfeeding and lowering the risk of childhood obesity. The Lancet 2002; 359: 2003- 2004.
- 19-UNICEF 2002 :** La situation des enfants dans le monde.
http://www.unicef.Org/french/sowe02/g_12.htm (date d'accès: 6 Mars 2010).
- 20-JAIN A., CONCATO J. et LEVENTHAL J.M.:** «How good is the evidence linking breastfeeding and intelligence? » [en ligne]. Pediatrics. JUIN 2002; 109(6): 1044-1053.
- 21-MORTENSEN E.L., MICHAELSEN K.F., SANDERS S.A. et al.:** «The association between duration of breastfeeding and adult intelligence » [en ligne]. Journal of the American medical association. 2002; 287: 2365-2371. Disponible sur: <http://iama.ama-assn.org>.
- 22- DANIELS M. et ADAIR L.S.:** «Breastfeeding influences cognitive development in Filipino children » [en ligne].Journal of Nutrition. Nov. 2005; 135: 2589-2595.Disponible sur: <http://in.nutrition.org> Page 137.

- 23- RICH-EDWARDS J.W., STAMPFER A.A.J., MANSON J.E. et al.** Breastfeeding during infancy and the risk of cardiovascular disease in adulthood. *Epidemiology* 2004; 15:550-6.
- 24- MARTIN R.M., SMITH G.D., MANGTANI P. et al.:** Breastfeeding and cardiovascular mortality: the Boyd Orr cohort and a systematic review with meta-analysis. *European Heart Journal* 2004; 25: 778-86.
- 25- MARTIN R.M., BEN-SCHLOMO Y., GUNNELL D. et al.:** Breastfeeding and cardiovascular disease risk factors, incidence and mortality: the Caerphilly study. *J Epidemiol Community Health* 2005; 59:121-9.
- 26- MCKINNEY P., PARLOW R., GURNEY K.A. et al.:** Perinatal and neonatal determinants of childhood type 1 diabetes. *Diabetes Care* 1999; 22:928-32.
- 27- KNIP M., VIRTANEN S.M.:** Nutritional risk predictors of beta cell autoimmunity and type 1 diabetes at a young age. *Am J Clin Nutr* 2003; 78: 1053-67.
- 28- OWEN C., MARTIN R.M., WHINCUP P.H. et al.:** Does breastfeeding influence risk type 2 diabetes in later life? A quantitative analysis of published evidence. *Am J Clin Nutr* 2006; 84:1043-54.
- 29- DAVIS M.K., SAVITZ D.A., GRAUBARD B.I.:** Infant feeding and childhood cancer. *Lancet* 1988; 2:365-8.
- 30- GUISE J.M., AUSTIN D., MORRIS C.D.:** Review of case-control studies related to breastfeeding and reduced risk of childhood leukemia. *Pediatrics* 2005; 116:72 31.
- 31- JERNSTRÔM H. et al.:** Breast-feeding and the risk of breast cancer in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *J Nat Cancer Inst* 2004; 96(14): 1094-98.
- 32- ROSENBLATT K.A., THOMAS D.B.:** Lactation and the risk of epithelial ovarian cancer. The WHO collaborative study of neoplasia and steroid contraceptives. *Int J Epidemiol* 1993; 22:192-7.
- 33- UNICEF :** L'allaitement maternel, les règles d'or. Savoir pour sauver, www.unicef.org (date d'accès : 5 Mars 2010).

- 34- Agence Nationale Accréditation et d'Evaluation en Santé :** Allaitement maternel: mise en œuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de la vie de l'enfant. Paris. ANAES. Mai 2002; 177p.
- 35- American Academy of Pediatrics:** committee on drugs: The transfer of drugs and other chemicals into human milk. Pediatrics, 2001;108, pp776-789.
- 36- JAN MOUCHARD I., BATTU M. A. :** Allaitement maternel et médecine générale: revue de la littérature pour aider les médecins généralistes à accompagner les femmes qui allaitent. Th : Médecine Grenoble: 2000.
- 37- DAMASSE-MICHEL C., ROLLAND M., TRICOIRES J. et AZOGUI-ASSOULINE C. :** Médicaments et allaitement maternel. Encyclopédie Médico-chirurgicale (Elsevir, Paris) Obstétrique, S-111-A-10.2002, 4p.
- 38- LAWRENCE ROBERT M., LAWRENCE RUTH A.:** Given the benefits of breastfeeding, what contradictions exist? Pediatrics clinics of North America, 2001; 48, pp235-252.
- 39- UNICEF, ONUSIDA, OMS, UNFPA:** La transmission du VIH par l'allaitement au sein. Genève: OMS, 2005. 37p.
- 40- Comité de Nutrition de la Société Française de Pédiatrie :** Allaitement maternel : les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. Les Synthèses du Programme National Nutrition Santé, Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille ; Février 2005.
- 41- ANAES :** Diagnostic et suivi virologiques des hépatites virales (à l'exclusion du dépistage en cas de dons de sang, d'organes ou de tissus). Paris : ANAES; 2002.
- 42-BERNARD O., COHEN J. :** Transmission du virus de l'hépatite C de la mère à son enfant. In Journées parisiennes de Pédiatrie. Paris : Flammarion Médecine-Sciences ; 2001 :49-59.
- 43- THIRION M. :** L'allaitement. Paris: Albin-Michel, 2004.280p.

- 44- NEWMAN J.:** You should continue to breastfeeding (2): Illness in the mother or baby. 2005. Version française, Mars 2005, par DUPRAS Stéphanie, <http://www.lllfrance.org/> Page 140.
- 45- NEWMAN J.:** Blocked ducts and mastitis. 2005. Version française, Mai 2005, par DUPRAS Stéphanie, <http://www.lllfrance.org/>.
- 46- OMS :** Mastite : Cause et prise en charge. Genève : OMS, 2004. 44p.
- 47- RAILHET F. :** Allaitement et chirurgie mammaire. Allaiter aujourd'hui, 2003; 57p.
- 48- CRAT :** Médicaments et allaitement, les grandes lignes du raisonnement.
- 49- DAMASE-MICHEL C., ROLLAND M., TRICOIRE J. et AZOGUI-ASSOULINE C. :** Médicaments et allaitement maternel. Encyclopédie Médico-chirurgicale (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-111-A-10, 2002, 14p.
- 50- GREMMO-FEGER G., DOBRZYNSKI M., COLLET M. :** Allaitement maternel et médicaments. J Gynecol Obstet Biol Reprod, 2003; 32, p 466-475.
- 51- PR GABRIEL R., DR CECCALDI P.F. :** Allaitement et complications, LA REVUE DU PRATICIEN 2002 ,52 ,2269 .
- 52-CAMARA D. :** Prise en charge des enfants en matière de nutrition au niveau du centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako. 2009.
- 53-DIALLO F. :** La problématique de l'allaitement maternel au Mali, cas de la PMI de Kati. Thèse de pharmacie. 2004.
- 54-TRAORE A. :** Facteurs socioculturels limitant la pratique de l'allaitement exclusif au Burkina Faso. Thèse de médecine. B.F. 2005.
- 55-BOENA E. :** Etude des facteurs influençant la pratique de l'allaitement exclusif à la maternité de saint-Camille. Mémoire de fin d'étude d'attaché de santé de pédiatrie. 2001-2003.

56- IBFAN : Allaitement et santé du couple mère-enfant. Courrier de l'IBFAN Janvier- Juin 2002 N° 12 p 3-15.

57-TRIAA BENHAMMADI I. : Les déterminants du choix du mode d'allaitement ; étude prospective auprès de 111 femmes à la maternité MAX Forestier de Nanterre. Thèse de médecine. France 2009.

58-NOUKPOAPE A. : Etude des pratiques alimentaires et de la valeur nutritionnelle des aliments de complément du jeune enfant en milieu rural au Burkina Faso. Mémoire de DESS en nutrition et alimentation dans les pays en développement ; 1997 ; 45p.

59- BELLATI-SAADI F, SALL M G, MARTIN S.L., ZONDEKOU A, KUAKUVI N. : Situation actuelle de l'allaitement maternel dans la région d'AGADIR au Maroc à propos d'une enquête chez 220 mères.

60-LINKAGES (programme d'allaitement maternel, d'alimentation complémentaire et de nutrition maternelle), **SARA** (soutien pour l'analyse et la recherche en Afrique) : Faits d'alimentation : Directives pour une alimentation complémentaire appropriée pour les enfants allaités âgés de 6 à 24 mois.

61-OMS : Principes directeurs pour l'alimentation complémentaire de l'enfant allaité au sein. Traduit de l'anglais par ALATE Yaovi Mensah. 2003

62-OMS : préparations des poudres pour nourrissons pour une alimentation au biberon à la maison.

Questionnaire

Fiche n°: /__ __ __/

Date: /__ /__ /__

Q1 : Données sociodémographiques

Q1.1 Age de la mère: /_____/

Q1.2 Ethnie: /__ /

1=Bamanan 2= Dogon 3= Peulh 4= Soninké 5= Malinké 6=Sénoufo 7=Mignanka
8=Autre à préciser : _____

Q1.3 Niveau d'instruction: /__ /

1= Primaire 2= Secondaire 3= Universitaire 4= Non scolarisée

Q1.4 Religion: /__ /

1= Musulmane 2= Chrétienne 3= Animiste 4= Autre :

Q1.5 Profession de la mère: /__ /

1= Ménagère 2= Commerçante 3= Elève 4= Etudiante 5= Fonctionnaire

Q1.6 Statut matrimonial: /__ /

1= Mariée 2= Célibataire 3= Divorcée 4= Veuve 5= Fiancée

Q1.7 Age de l'enfant en mois: /_____/

Q1.8 Sexe de l'enfant: /__ /

1= Masculin

2= Féminin

Q2 Déterminer les connaissances en matière d'alimentation équilibrée de la naissance à la petite enfance

Q2.1 Quel est le meilleur aliment pour le nouveau-né et le nourrisson ?

Q2.2 Pourquoi ?

Q2.3 Pourquoi doit-on mettre le nouveau né au sein le plus tôt possible après l'accouchement ?

Q2.4 Qu'est ce que l'allaitement maternel exclusif ?

Q2.5 Quels sont les avantages de l'allaitement maternel pour l'enfant?

Q2.6 Jusqu'à quel âge peut-on poursuivre l'allaitement au sein chez l'enfant ?

Q2.7 A quel âge introduit on l'alimentation de complément ?

Q2.8 De quoi doit être composée l'alimentation de complément ?

Q2.9 A quel rythme doit-on lui donner ?

Q3 Décrire les pratiques alimentaires chez la petite enfance

Q3.1 Quel a été le premier aliment qu'il a reçu ?

Q3.2 A-t-il reçu le colostrum ? /___/

1=Oui

2=Non

Q3.3 Si non
pourquoi ?

Q3.4 De quel mode d'allaitement l'enfant bénéficie t-il ou a t-il bénéficié ? /___/

1=Allaitement maternel

2= Allaitement artificiel

3=Allaitement mixte

Pourquoi le
choix ?

Q3.5 Si allaitement maternel, quel a été le délai de mise au sein? /___/ 1=juste après l'accouchement

2= l'heure suivant l'accouchement

3= le jour suivant l'accouchement

Q3.6 combien de fois tète t-il par jour ? _____

Q3.7 Tète t-il la nuit ?/___/ 1=Oui 2=Non

Q3.8 Tète t-il chaque fois qu'il le réclame ?/___/ 1=Oui 2=Non

Q3.9 Jusqu'à quel âge a-t-il bénéficié de l'allaitement maternel exclusif ?

Q3.10 A quel âge a-t-il cessé de téter définitivement ?

Q3.11 Si allaitement artificiel, quel lait boit il ?

Q3.12 Comment le lait est t'il préparé ?

Q3.13 Avec quelle eau le lait est il préparé ?

Q3.14 Combien de fois par jour lui donnez vous le lait ?

Q3.15 Comment le biberon est il conservé ?

Q3.16 Le biberon est il souvent stérilisé ?/___/ 1=Oui 2=Non

Q3.17 Reçoit-il des aliments de complément ?/___/ 1=Oui 2=Non

Q3.18 Si oui, que reçoit t-il ?

Q3.19 A quel rythme ?

Q4 Déterminer les connaissances des mères en matière de facteurs pouvant influencer l'alimentation de l'enfant de 0 à 3 ans

Q4.1 Avez vous reçu des conseils par rapport à l'alimentation de votre enfant ?/___/ 1=Oui 2=Non

Q4.2 Si oui, les pratiquez-vous ? / ___/

1=Oui

2=Non

Q4.5 Si elle ne les pratique pas, pourquoi ?

Q4.3 Quelles sont les importances des consultations du nourrisson sain ?

Q4.4 Quelle doit être la fréquence des consultations du nourrisson sain ?

Q4.5 Quelles sont les conséquences d'une mauvaise hygiène sur l'alimentation d'un enfant ?

Q4.6 Quels sont les bonnes habitudes à avoir pour une bonne hygiène alimentaire de l'enfant ?

Institutions en charge des aspects alimentaires et nutritionnels au Mali :

- La primature à travers le commissariat à la sécurité alimentaire
- Le ministère de la santé à travers :
 - La division nutrition de la Direction Nationale de la Santé (DNS) chargée de la coordination des activités de nutrition au sein du ministère de la santé et de l'appui suivi-conseil dans le cadre de la mise en œuvre du **PMA/Nutrition** au niveau opérationnel ;
 - L'Institut National de Recherche en Santé Publique à travers son service de nutrition chargé de la recherche et de l'appui conseil en matière d'alimentation et de nutrition ;
 - Le Centre de Recherche, d'Etude et de Documentation pour la survie de l'enfant;
 - L'Agence Nationale pour la sécurité sanitaire des aliments veille à la consommation d'aliments sains par la population
- Le ministère du développement social, de la solidarité et des personnes âgées ;
- Le ministère de l'élevage, de l'agriculture et de la pêche ;
- Le ministère de l'éducation nationale.

Eléments de politique nationale en alimentation et nutrition au Mali

- Le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP)
- Le Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social
- Le Plan Stratégique National sur l'Alimentation et la Nutrition (PSNAN)
- La Stratégie Nationale de la Sécurité Alimentaire (SNSA)
- Le code de commercialisation des substituts du lait maternel
- La législation sur l'importation et la commercialisation du sel iodé
- L'approche stratégique de lutte contre la malnutrition par l'éducation

PRINCIPES DIRECTEURS POUR L'ALIMENTATION COMPLEMENTAIRE DE L'ENFANT ALLAITE AU SEIN

- 1. DUREE DE L'ALLAITEMENT MATERNEL EXCLUSIF ET AGE D'INTRODUCTION D'ALIMENTS COMPLEMENTAIRES :** Pratiquer l'allaitement maternel exclusif de la naissance jusqu'à l'âge de six mois, et introduire les aliments complémentaires à l'âge de six mois (180 jours) tout en continuant d'allaiter au sein.
- 2. MAINTIEN DE L'ALLAITEMENT MATERNEL** Continuer l'allaitement au sein à la demande jusqu'à l'âge de deux ans ou au delà.
- 3. ETRE ATTENTIF A L'ENFANT PENDANT LES REPAS** Prêter attention à l'enfant pendant ses repas, en appliquant les principes de soins psychosociaux. Spécifiquement ; a) nourrir les nourrissons directement et aider les enfants plus âgés lorsqu'ils s'alimentent eux-mêmes, en étant sensible à leur faim et à leurs signaux de satiété ; b) alimenter lentement et patiemment, et encourager les enfants à manger, mais ne pas les forcer ; c) si les enfants refusent plusieurs aliments, expérimenter d'autres combinaisons d'aliments, de goûts, de textures et de méthodes d'encouragement; d) minimiser les distractions au cours des repas si l'enfant perd facilement l'intérêt ; e) se rappeler que les temps d'alimentation sont des périodes d'apprentissage et d'affection, parler aux enfants au cours de l'alimentation, avec un contact visuel.
- 4. PREPARATION ET CONSERVATION SAINES DES ALIMENTS COMPLEMENTAIRES** Pratiquer une bonne hygiène et un maniement correct des aliments a) en s'assurant que les personnes s'occupant des enfants se lavent les mains avant la préparation et la consommation des aliments, b) en conservant les aliments de façon sûre et en les servant immédiatement après la préparation, c) en utilisant des ustensiles propres pour préparer et servir les aliments, d) en utilisant des tasses et des bols propres pour nourrir les enfants, et e) en évitant l'utilisation de biberons qui sont difficiles à garder propres.
- 5. QUANTITE D'ALIMENTATION DE COMPLEMENT NECESSAIRE** Commencer à l'âge de six mois avec de petites quantités d'aliments et augmenter la quantité au fur et à mesure que l'enfant grandit, tout en maintenant l'allaitement maternel fréquent. Les besoins énergétiques devant provenir des aliments complémentaires pour les nourrissons avec un apport "moyen" de

lait maternel dans les pays en développement sont d'environ 200 kcal par jour à l'âge de 6 à 8 mois, 300kcal par jour à l'âge de 9 à 11 mois et de 550 kcal par jour à l'âge de 12 à 23 mois. Dans les pays industrialisés ces estimations diffèrent un peu (130, 310 et 580 kcal/j respectivement à l'âge de 6 à 8 mois, 9 à 11 mois et 12 à 13 mois) en raison des différences dans l'apport moyen du lait maternel.

- 6. CONSISTANCE DE L'ALIMENTATION DE COMPLEMENT** Augmenter progressivement la consistance et la variété des aliments de complément au fur et à mesure que le nourrisson grandit, en les adaptant aux besoins et aux capacités du nourrisson. Les nourrissons peuvent manger des aliments en purée, des bouillies ou des semi-solides à partir de six mois. A partir de huit mois, la plupart des nourrissons peuvent également manger "à la main" (collations que les enfants peuvent manger seuls). A l'âge de 12 mois, la plupart des enfants peuvent manger certains types d'aliments consommés par le reste de la famille (en gardant à l'esprit le besoin d'aliments riches en éléments nutritifs, tel qu'expliqué au # 8 ci-dessous). Eviter les aliments pouvant provoquer un étouffement (c'est-à-dire des éléments ayant une forme et/ou une consistance pouvant les amener à se loger dans la trachée, tels que les noix, raisins, carottes crues).
- 7. FREQUENCE DES REPAS ET DENSITE ENERGETIQUE** Augmenter le nombre de fois où l'enfant prend des aliments complémentaires au fur et à mesure qu'il/elle grandit. Le nombre approprié de repas dépend de la densité énergétique des aliments locaux et des quantités habituelles consommées à repas. Pour le nourrisson moyen en bonne santé et allaité, les aliments complémentaires devraient être fournis deux à trois fois par jour à l'âge de 6 à 8 mois et 3 à 4 fois par jour à l'âge 9 à 11 mois et à l'âge de 12 à 24 mois, avec des collations en complément (telles qu'un fruit ou du pain avec de la pâte à tartiner) offertes une à deux fois par jour, à volonté. Les collations sont définies comme des aliments pris entre les repas, habituellement pris seuls, accessibles et faciles à préparer. Si la densité énergétique ou la quantité d'aliment par repas est faible, ou si l'enfant n'est plus allaité au sein, des repas plus fréquents peuvent être nécessaires.
- 8. TENEUR EN ELEMENTS NUTRITIFS DES ALIMENTS COMPLEMENTAIRES** Donner une variété d'aliments pour s'assurer que les besoins d'éléments nutritifs soient satisfaits. Viande, volailles, poissons ou œufs peuvent être pris chaque jour ou aussi souvent que possible. Les régimes végétariens ne peuvent pas satisfaire les besoins en éléments nutritifs à cet âge à moins que des suppléments en micronutriments ou des produits fortifiés soient utilisés (voir # 9 ci-

dessous). Les fruits riches en précurseurs de la vitamine A et les légumes devraient être pris quotidiennement. Donner des régimes avec des teneurs adéquates en matières grasses. Eviter de donner des liquides ayant une faible valeur nutritive, tels que le thé, le café et les liquides sucrés tels que les sodas. Limiter la quantité de jus de fruits offerte afin d'éviter le remplacement des aliments plus riches en éléments nutritifs.

9. UTILISATION DE SUPPLEMENTS EN VITAMINES-MINERAUX OU PRODUITS ENRICHIS POUR LE NOURRISSON ET LA MERE Utiliser des aliments complémentaires enrichis ou des suppléments en vitamines-minéraux pour les nourrissons, si nécessaire. Dans certaines populations, les mères allaitantes peuvent également avoir besoin de suppléments en vitamines-minéraux ou des produits enrichis, pour leur propre santé et pour garantir les concentrations normales de certains nutriments (particulièrement les vitamines) dans leur lait maternel. [De tels produits peuvent également être bénéfiques pour la femme avant la grossesse et pour la femme enceinte.]

10. ALIMENTATION AU COURS ET APRES UNE MALADIE Augmenter l'apport de fluides au cours de la maladie, y compris par un allaitement maternel plus fréquent, et encourager l'enfant à manger des aliments préférés, légers, variés, appétissants. Après la maladie, alimenter plus fréquemment que d'habitude et encourager l'enfant à manger plus.

Source : OMS : Principes directeurs pour l'alimentation complémentaire de l'enfant allaité au sein. 2003.

FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : SANOGO

PRENOM : Korotimi

TITRE : *Connaissances et pratiques des mères en matière d'alimentation de la petite enfance au village du Point G en commune III du District de Bamako.*

Année universitaire : 2010-2011

Lieu de thèse : Bamako

Pays d'origine : MALI

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie

Centre d'intérêt : Anthropologie médicale

RESUME

Les pratiques inappropriées en matière d'alimentation chez le petit enfant sont un facteur favorisant la malnutrition et tout le contingent de problème que cela peut entraîner. C'est dans le but d'évaluer les connaissances et pratiques en matière d'alimentation de la petite enfance que nous avons mené une étude transversale de Juin à Août 2010 au village du Point G en commune III du District de Bamako. Notre échantillon était constitué de 276 mères d'enfants de 0 à 3 ans consentantes.

Notre étude a mis en évidence les points suivants :

- 46% des mères ont entre 24 et 35 ans ;
- 24,64% des enfants ont entre 0 et 6 mois ;
- 98,9% des mères ont estimé que le lait maternel est le meilleur aliment du nourrisson ;
- 98,9% avaient connaissance de l'allaitement maternel exclusif ;
- 92% savaient que la diversification alimentaire devait avoir lieu au 6^{ème} mois ;
- 86,6% ont donné le lait maternel comme premier aliment à leurs enfants à la naissance ;
- 97,8% ont pratiqué le don de colostrum ;
- 83,3% ont choisi l'allaitement maternel comme mode d'allaitement ;
- Le taux d'allaitement maternel était de 30,1% dont seulement 16,3% jusqu'à 6 mois ;
- 99,5% ont pratiqué la diversification alimentaire à partir du 6^{ème} mois ;
- 15,5% ont poursuivi l'allaitement maternel jusqu'à 24 mois au moins ;
- 72,9% ont reçu des conseils sur l'alimentation appropriée de l'enfant parmi lesquelles 52,8% ne les ont pas mis en pratique principalement pour raisons coutumières.

Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette faculté et de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, **je promets et je jure, au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.**

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !

