

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES



DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



TITRE

**Etude des facteurs associés à la connaissance des
mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques
alimentaires du nourrisson et du jeune enfant
pendant leur séjour à l'URENI au CRéf de la CV.**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 31/01/2024
A la Faculté de Médecine

Mme. Djeneba Temelou Togo

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

JURY

Président : Hamadoun Sangho ; *Professeur titulaire*
Membre : Cheick Abou Coulibaly ; *Maitre-Assistant*
Co-Directeur : Salia Keita ; *Maitre-Assistant*
Directeur de Thèse : Oumar Sangho ; *Maitre de Conférences Agrégé*

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut.

Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude,

L'amour, le respect, la reconnaissance.

Aussi, c'est tout simplement que

Je dédie cette thèse à :

- **A mon très cher Père : Garibou TOGO**

Tu as tout fait pour nous, particulièrement pour moi, plus qu'un père puisse faire pour ses enfants. Merci DEDE de m'avoir aidé à me construire, merci d'être encore à mes côtés chaque jour, merci de faire taire mes doutes par ta sagesse. Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond amour. Ce travail est le couronnement de ce que tu as entamé. Trouve dans ce travail l'un de tes motifs de fierté. Puisse Allah t'accorder longévité et santé à nos côtés.

Je t'aime.

- **A ma très chère mère : Hawa Togo**

Je te remercie pour tout ce que t'as fait pour nous. La plus merveilleuse des mères, tu n'as pas été à l'école mais tu nous as éduqué de la plus belle des manières.

Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu as dû consentir depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte.

Je ne te remercierai jamais assez. Encore merci.

Je t'aime aussi, maman.

- **A mon époux Mamarou Samake**

T'épouser est la meilleure chose qui me soit arrivé car tu me rends tellement heureuse qu'il me serait impossible de l'expliquer.

Tu es toujours près de moi, dans les moments de joie comme de peine.

Merci de me soutenir et de m'encourager à donner le meilleur de moi-même en toutes circonstances.

Merci de m'aimer de cet amour exceptionnel et inconditionnel.

Avec toi l'horizon est radieux et l'avenir prometteur. Qu'Allah nous accorde une longue vie ensemble et nous aide à réaliser nos projets communs.

- **A mes frères et sœurs : Fatoumata, Housseyni , Ami ,Abdoul , Oumar , Ramatoulaye , Hamsetou , Mohamed,**

Vous avez toujours été là pour moi à chaque fois que j'ai eu besoin de vous. Je vous dédie ce travail, en guise de reconnaissance de votre amour, affection, tendresse, compréhension, accompagnement et générosité avec tous mes vœux de bonheur, santé, succès et de réussite.

Je prie Allah Le Très Haut pour nous garder, à jamais, unis dans l'amour, la joie et la prospérité.

J'espère que vous êtes aujourd'hui fiers de moi, moi je suis très fier de vous. Merci à vous et je vous aime aussi.

REMERCIEMENTS :

- **A ALLAH SOUBHANAHU WA TA'ALA.**

L'Unique, le Tout Puissant, le Tout Miséricordieux, le très Miséricordieux de m'avoir permis de voir ce jour, d'avoir guidé mes pas, permettant ainsi l'aboutissement et la réussite de ce travail. Alhamdoulah, puisses tu continuer à m'assister et à me guider sur le droit chemin en m'accordant ta grâce et tes bien faits. Amîna !

Paix et salut sur notre bien aimé prophète Muhammad rassoul Allah ainsi que tous tes messagers.

- **A mes ami(es) , mon binôme Dr Mariam Fofana, ma soeur et colloque Dagati Togo , les membres de mes deux groupes d'exposés**

Les mots me manquent pour exprimer ici toute ma reconnaissance et ma profonde gratitude. L'amour du prochain, l'entraide, la confiance mutuelle et le respect observé me seront à jamais gardés dans l'esprit. Que le Seigneur nous accorde longue vie pour que nous puissions réaliser nos projets ensemble.

- **A ma belle famille SAMAKE**

Merci pour votre soutien durant ces dernières années de cursus universitaire, je vous dédie ce travail en guise de reconnaissance pour votre amour envers ma personne soyez en remercié

- **A feu madame Diallo Bibata traore :**

Tu tenais tellement à être présente ce jour mais Dieu en a voulu autrement, merci pour tout Tanti bi , puisses ton âme repose en paix la plus gentille

- **kadiatou Samake**

Mon enfant, ma princesse, la prunelle de mes yeux, tu as contribué grandement à cette œuvre. Qu'Allah te bénisse. Je t'aime

- **Aux médecins et internes du Csref de la CV**

Votre disponibilité constante, votre courtoisie, votre humanisme et surtout votre désir du travail bien fait, font de vous des hommes admirables

- **Tous les médecins et étudiants de la 13^{ème} promotion du numerus clausus**

- **A Tous mes enseignants du Primaire à la Faculté de Médecine et Odontostomatologie :**

Pour l'éducation, l'enseignement et le savoir que vous m'avez donné. Soyez-en remercier.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury

Professeur Hamadoun SANGHO

- Professeur titulaire en Santé Publique à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) ;
- Ancien Directeur du Centre de Recherches d'Études et de Documentation pour la Survie de l'Enfant (CREDOS) ;
- Chef du Département d'Enseignement et de Recherche (DER) en Santé Publique à la FMOS ;
- Chevalier de l'Ordre National du Mali.

Cher Maître,

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations.

Votre disponibilité, votre désir de vouloir toujours l'excellence et votre rigueur dans le travail font de vous un modèle admiré de tous. Que ce travail soit le témoin de notre sincère reconnaissance et de notre profonde estime.

A notre Maître et Juge

Docteur Cheick Abou COULIBALY

- Master en Médecine Communautaire et en Santé Publique ;
- Spécialiste en Epidémiologie ;
- Maître-assistant en Epidémiologie à la FMOS ;
- Agent d'appui technique à l'INSP/DOUSP.

Cher Maître,

Tout au long de ce travail, nous avons apprécié vos qualités humaines et scientifiques.

Votre disponibilité constante et votre engagement pour le travail bien fait font de vous un maître respecté et respectable. Permettez-nous, cher Maître, de vous adresser l'expression de notre immense gratitude et de nos sincères remerciements.

A notre Maître et Co-Directeur de thèse

Docteur Salia KEITA

- Spécialiste en Santé Publique ;
- Maître-assistant à la FMOS ;
- Enseignant au département de Santé Publique à la FMOS.

Cher Maître,

C'est un privilège que vous nous accordez en acceptant de juger cette thèse, nous en sommes très honorés. Merci pour vos corrections et suggestions très utiles qui ont permis d'améliorer notre travail. Votre disponibilité me laisse sans mots, Trouvez ici cher maître, l'expression de nos sincères remerciements.

A notre Maître et Directeur de Thèse

Professeur Oumar SANGHO

- Maître de Conférences Agrégé en Epidémiologie ;
- Doctorat en Epidémiologie ;
- Diplôme Inter-Universitaire (DIU) EPIVAC ;
- Certificat de Promotion de la Santé ;
- Enseignant-Chercheur au Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique et Spécialités (DERSP) / FMOS / USTTB ;
- Ancien Médecin Chef du District Sanitaire de Niono.

Cher Maître,

C'est un grand honneur et privilège pour nous d'avoir travaillé à vos côtés. Votre rigueur scientifique, votre large ouverture d'esprit, votre gentillesse font de vous un grand homme scientifique exceptionnel. Au-delà de votre compétence, votre disponibilité et votre engagement pour un travail bien fait, nous ont beaucoup aidés. Cher Maître, permettez-nous, de vous exprimer notre gratitude et nos sincères remerciements.

ABREVIATIONS

AM : Allaitement Mixte

AME : Allaitement Maternel Exclusif

CSCoM : Centre de Santé Communautaire

CSRéf : Centre de Santé de Référence

CVD-MALI : Centre pour le Développement des Vaccins au Mali

EDSM: Enquête Démographique et de Santé du Mali

IMC : Indice de Masse Corporelle

MAS : Malnutrition Aiguë Sévère

Modérée

MPE : Malnutrition Proteino-Energétique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONG : Organisation Non gouvernementale

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PB : Périmètre Branchial

PCIMA : Protocole de Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition Aiguë au Mali

PEC : Prise En Charge

PED : Pays en Développement

PSNAN : Plan Stratégique National pour l'Alimentation et la Nutrition

RESOMAL: Rehydration Solution for Malnutrition

SLM : Substitut du Lait Maternel

UNICEF : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

URENAM : Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Ambulatoire

URENAS : Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Ambulatoire Sévère

URENI : Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Intensive

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

≤ : Inferieur ou égal

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

> : Supérieur

Liste des tableaux

Tableau I : Différence entre kwashiorkor et marasme [20]	15
Tableau II : Critères d'admission pour la prise en charge de la MAS [21]	20
Tableau III : Quantité d'ATPE à donner par jour et par semaine aux patients [21]	22
Tableau IV : Résumé du traitement systématique à donner aux patients souffrant de MAS [21]	24
Tableau V : Répartition des mères selon le lieu d'enquête	36
Tableau VI : Répartition des mères en fonction des moyennes d'âge	36
Tableau VII : Répartition des mères selon la tranche d'âge	36
Tableau VIII : Répartition en fonction du niveau d'étude des mères	37
Tableau IX : Répartition des mères selon le statut matrimonial	37
Tableau X : Répartition des mères selon la parité	38
Tableau XI : Répartition des mères selon la profession	38
Tableau XII : Répartition des enfants selon leurs tranches d'âge en mois	39
Tableau XIII : Répartition des enfants selon sexe	39
Tableau XIV : Répartition des mères selon le lieu de résidence	40
Tableau XV : Répartition des mères selon le moment approprié pour faire l'allaitement la première fois	40
Tableau XVI : Répartition des mères selon l'utilisation du colostrum	41
Tableau XVII : Répartition des mères selon la conduite à tenir en cas d'absence de montée laiteuse	41
Tableau XVIII : Répartition des mères selon la consommation de liquide autre que le lait dans les 06 premiers mois	42

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

Tableau XIX : Répartition des mères selon l'âge auquel on peut donner des liquides autres que le lait maternel aux enfants	42
Tableau XX : Répartition des mères selon le bénéfice de l'allaitement maternel	43
Tableau XXI : Répartition des mères selon l'âge d'arrêt de l'allaitement.....	43
Tableau XXII : Répartition des mères selon la fréquence de prise de repas par 24H	44
Tableau XXIII : Répartition des mères selon la méthode de sevrage	44
Tableau XXIV : Répartition des mères selon la conduite à tenir en cas de mal.	45
Tableau XXV : Répartition des mères selon la connaissance alimentaire.....	45
Tableau XXVI : Répartition des variables en fonction de la connaissance des mères sur l'alimentation des enfants en univariée	46
Tableau XXVII : Répartition des variables associées à la connaissance des mères sur l'alimentation des enfants en analyse multivariée	47

Liste des figures

Figure 1 : Cadre conceptuel de l'UNICEF adapté	9
Figure 2 : Cadre opérationnel du PSNAN	10
Figure 3 : Les paramètres anthropométriques	13
Figure 4 : vue photographique de l'entrée principale du Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako.	27
Figure 5 : Vue Photographique de la façade principale de l'URENI.....	30
Figure 6 : Photographie d'une séance de stimulation cognitive à L'URENI	31

Table des matières

I- INTRODUCTION	1
II- OBJECTIFS	5
2.1 Objectif général	5
2.2 Objectifs spécifiques	5
III- GENERALITES	7
IV- METHODOLOGIE.....	27
V- RESULTATS	36
VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	49
VII- CONCLUSION.....	55
VIII- RECOMMANDATIONS	56
IX- REFERENCES	58
X- ANNEXE	63

INTRODUCTION

I- INTRODUCTION

Selon l'OMS « la malnutrition est un état pathologique résultant de l'insuffisance ou des excès relatifs ou absolus d'un ou de plusieurs nutriments essentiels, que cet état se manifeste cliniquement, ou qu'il ne soit décelable que par les analyses biologiques, anthropométriques ou physiologiques [1] Il existe deux grandes formes de malnutrition : Les malnutritions par excès qui sont dues à un apport alimentaire excessif responsable de l'obésité les malnutritions par carence : ces types de malnutrition représentent un disque nutritionnel majeur pour les populations des pays en développement. [2]

Considérée comme la résultante de facteurs socio-économiques, culturels, sanitaires ; la malnutrition constitue un problème majeur de santé publique et de bien-être des jeunes enfants. Largement répandue dans les pays en développement, la malnutrition contribue à une forte mortalité infanto juvénile. [3 ;4]

Le rapport 2018 sur la malnutrition mondiale, à démontrer que 150 millions d'enfants de moins de 5 ans souffrent d'un retard de croissance (dont 58,7 millions en Afrique) tandis que 20 millions de nouveau-nés sont en insuffisance pondérale à la naissance [5].

Plus de 20 millions d'enfants souffrent de malnutrition grave et aiguë dans les pays en développement. La moitié des 9,7 millions de décès annuels des enfants de moins de cinq ans, sont causés par la malnutrition selon l'OMS [6]

Si depuis quelques années on note une certaine diminution du retard de croissance chez les enfants de 5 ans au niveau mondial, l'on ne pourrait dire autant de l'Afrique où les chiffres sont en hausse et où les rares progrès sont ternis par des disparités considérables au niveau infranational. Ainsi, en 2017, le taux mondial de retard de croissance chez les enfants de moins 5 ans a connu une diminution importante passant de 32,6% à 22,2%, soit de 198,4 millions à 150,8 millions d'enfants [7].

Les retards de croissance entravent le développement cognitif des jeunes enfants, ce qui amoindrit leurs capacités d'apprentissage plus tard dans la vie. Les effets des retards de croissance sont irréversibles. Selon une étude menée par l'UNICEF en 2019 on observait une prévalence de malnutrition de 39 % en Afrique de l'ouest, et centrale contre 42.1% en Afrique de l'Est et australe. [8]

La situation au Mali comme dans le reste de l'Afrique demeure peu reluisante. En effet, dans notre pays, les taux de malnutrition ont atteint un niveau critique. Les chiffres alarmants de la situation de la malnutrition au Mali sont fournis par l'EDSM VI de 2018, où nous découvrons que, dans l'ensemble, 27% des enfants de moins de 5 ans ont un retard de croissance ou sont atteints de malnutrition chronique (ils sont trop petits pour leur âge) et 10% ont un retard de croissance sévère. Près d'un enfant de moins de 5 ans sur dix (9 %) sont émaciés ou souffrent de malnutrition aiguë (ils sont trop maigres par rapport à leur taille) et 3% sont sévèrement émaciés. Les résultats montrent également que 19 % présentent une insuffisance pondérale (ils sont trop maigres par rapport à leur âge), y compris 5% qui présentent une insuffisance pondérale sévère (EDSM VI en 2018) [9].

La lutte contre la faim en général et la malnutrition en particulier constitue un défi majeur à la réduction de la mortalité chez les enfants. Ainsi, de nombreuses stratégies ont été mises en place avec des succès variables [10]. L'OMS, préconise une prise en charge en fonction du degré de malnutrition et des affections et/ou infection associées. Cette prise en charge peut se faire soit en ambulatoire dans des centres de récupération nutritionnelles (CREN), en milieu communautaire ou en hospitalisation selon qu'il s'agisse de malnutrition modérée ou sévère associée à des complications [10]

La communication pour le changement de comportement (CCC) efficace combinée avec la distribution de produits spéciaux thérapeutiques ou préventifs comme les aliments thérapeutiques prêts pour emploi (ATPE) pour la malnutrition aiguë sévère (MAS), les aliments de supplément prêts pour emploi

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

(ASPE) pour la malnutrition aiguë modérée (MAM), et le SQ-LNS pour la prévention de la malnutrition aiguë et chronique sont des éléments clés des programmes efficaces de lutte contre la totalité du spectre de problèmes de la malnutrition infantile [11]. Une bonne connaissance des femmes sur les pratiques alimentaires des enfants de moins de 5ans constitue un facteur de lutte contre les malnutritions.

Nous avons initié cette étude dans le but d'étudier les facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la commune V.

OBJECTIFS

II- OBJECTIFS

2.1 Objectif général

Etudier les facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'ureni au csref de la CV.

2.2 Objectifs spécifiques

- Déterminer les caractéristiques sociodémographiques des mères et des enfants de 0 à 5 ans.
- Déterminer la connaissance des mères sur la bonne pratique de l'alimentation pendant leur séjour à l'URENI.
- Déterminer les facteurs associés à la bonne connaissance des mères sur la malnutrition des enfants de 0 à 59 mois dans le CSRéf de la commune V

GENERALITES

III- GENERALITES

1. Généralités :

1.1 Définition des concepts

a- Connaissances

Idée exacte d'une réalité, de sa situation, de son sens, de ses caractères et de son fonctionnement [12].

b- Attitudes

Conduite que l'on adopte en des circonstances déterminées [12].

c- Pratiques

C'est la manière d'agir habituellement [12].

d- Alimentation

L'alimentation est le mécanisme par lequel les aliments sont introduits dans l'organisme. C'est nourrir, « entretenir, faire vivre en donnant à manger ». C'est donc la production, la préparation, la distribution des denrées alimentaires [12].

e- Nutrition

La nutrition est la science qui explique le rôle joué par les aliments et les nutriments dans le corps humain, pendant la croissance, le développement et le maintien de la vie. Définie dans un contexte plus large, la nutrition appréhende « comment les aliments sont produits, transformés, manipulés vendus, préparés, partagés et consommés et quel est leur sort dans l'organisme : comment ils sont digérés, absorbés, utilisés » [13].

f- Micronutriments

Vitamines et minéraux essentiels requis par l'organisme tout au long du cycle de vie, en de minuscules quantités [14].

g- Malnutrition

Selon l'OMS « la malnutrition est un état pathologique résultant de l'insuffisance ou des excès relatifs ou absolus d'un ou de plusieurs nutriments essentiels, que

cet état se manifeste cliniquement, ou qu'il ne soit décelable que par les analyses biologiques, anthropométriques ou physiologiques ». Elle résulte aussi bien d'une alimentation inadéquate que d'un environnement sanitaire déficient. [15].

C'est l'état dans lequel : "la fonction physique de l'individu est altérée au point qu'il ne peut plus assurer la bonne exécution des fonctions corporelles comme la croissance, le travail physique, la résistance aux maladies et la guérison » [16].

On distingue plusieurs types de malnutritions [15] :

- Les malnutritions par excès : dues à un apport alimentaire excessif responsable de l'obésité.
- Les malnutritions par carence : ces types de malnutrition représentent un risque nutritionnel majeur pour les populations des pays en développement.

Les carences les plus importantes dans le monde concernent les malnutritions protéinoénergétiques, les carences en fer, en vitamine A et en vitamine C.

La malnutrition protéino-énergétique (MPE), encore appelée malnutrition protéino-calorique (MPC), est une affection infanto-juvénile qui se traduit par des troubles dus à une alimentation insuffisante ou déséquilibrée en protéines et en calories [15]. Elle a trois formes cliniques à savoir : l'émaciation, le retard de croissance et l'insuffisance pondérale.

1.2 Causes de la malnutrition

Selon le cadre conceptuel de l'UNICEF

L'UNICEF décrit trois grandes causes de la malnutrition :

Immédiates : ce sont les problèmes d'apport alimentaires, les catastrophes naturelles, les problèmes de santé qui rendent difficile la disponibilité des aliments.

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

Sous-jacentes : telles que la famine, le niveau d'éducation, l'hygiène, qui lorsqu'elles ne sont pas prises en compte, induiront les effets immédiats de la malnutrition.

Profonde : c'est la volonté politique qui détermine les plans et politiques de santé.

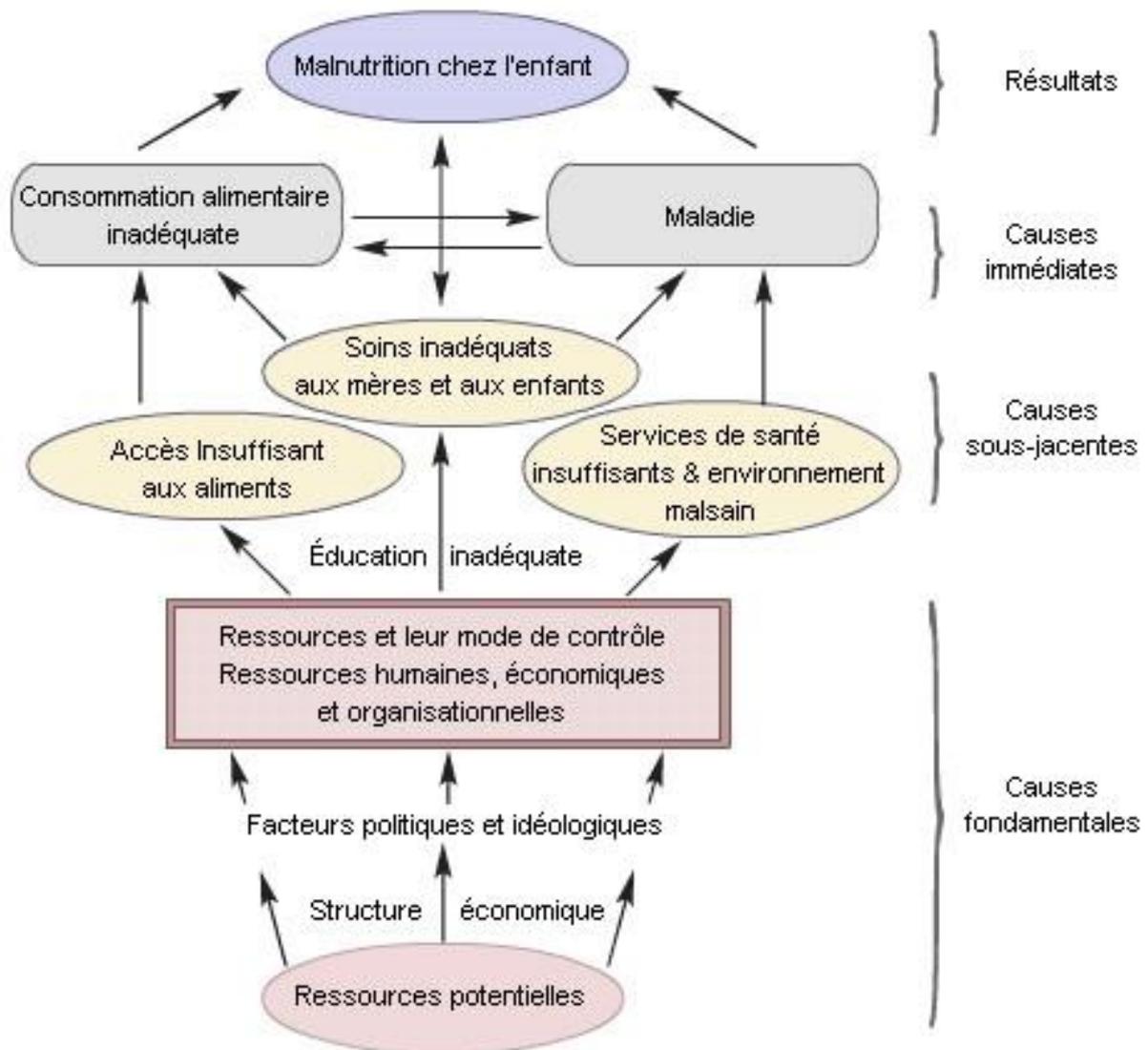


Figure 1 : Cadre conceptuel de l'UNICEF adapté [16]

Selon le Plan Stratégique National pour l'Alimentation et la Nutrition :

Le Mali dispose d'un plan stratégique en matière d'alimentation et nutrition ; il s'agit du Plan Stratégique National pour l'Alimentation et la Nutrition (PSNAN) 1997-2001 qui a été réactualisé (PSNAN 2004-2006) en vue de son adoption au niveau national pour servir de guide en matière de nutrition et d'alimentation [17].



Figure 2 : Cadre opérationnel du PSNAN [17].

Le PSNAN se définit comme un cadre stratégique dont les objectifs et stratégies sont détaillés dans ses neuf (9) composantes. Les activités décrites par la stratégie sont données pour faciliter par la suite l'élaboration des plans sectoriels.

Le cadre opérationnel pour une approche pragmatique des interventions en alimentation et nutrition peut se résumer en neuf (9) composantes telles que schématisées ci-dessous : **Composante 1** : se réfère à la disponibilité alimentaire

et donc à la capacité du pays à mettre à la disposition des populations, les aliments de base de façon permanente ;

Composante 2 : se réfère à l'accessibilité alimentaire et renseigne sur la capacité des ménages à couvrir leurs besoins alimentaires et nutritionnels ;

Composante 3 : se réfère à l'importance de l'éducation et ses relations avec l'état nutritionnel. Les trois premières composantes constituent les piliers de la sécurité alimentaire.

Composante 4 : traite les parasitoses et contaminations des aliments et de l'eau comme déterminants de la situation nutritionnelle ;

Composante 5 : vise à l'amélioration des pratiques de récupération nutritionnelle des enfants malnutris ;

Composante 6 : se réfère à la promotion nutritionnelle à travers des stratégies préventives d'amélioration des comportements et de pratiques d'alimentation et l'adoption des modes de vie sains ;

Composante 7 : se réfère à la lutte contre les carences en micronutriments (vitamine A, fer, iode, zinc) et l'anémie ;

Composante 8 : se réfère aux transferts sociaux, donc à la mobilité des personnes;

Composante 9 : se réfère à la prévention et à la gestion des urgences alimentaires et nutritionnelles.

1.3 Aspects cliniques de la malnutrition

La carence en micro nutriments : présents en très faible quantité dans l'organisme, les micronutriments (sels minéraux, vitamines) sont nécessaires pour maintenir la croissance, la santé et le développement. Leur carence résulte d'une insuffisance de leurs réserves et de leur taux circulant dans le sang.

Leurs carences ne sont pas toujours visibles et ne traduisent pas toujours l'insuffisance pondérale, la malnutrition chronique ou la malnutrition aigüe.

La malnutrition protéino-énergétique (MPE), encore appelée malnutrition protéino-calorique (MPC), revêt différentes formes : émaciation, retard de croissance, insuffisance pondérale [17].

Malnutrition aiguë ou émaciation

Elle est mesurée par l'indice poids/ taille, et est due à un manque d'apport alimentaire entraînant des pertes récentes et rapides de poids avec un amaigrissement extrême. Il n'y a pas de déficit en vitamines.

Un apport alimentaire en 4 semaines permet de rétablir une bonne santé. C'est la forme la plus fréquente dans les situations d'urgence et de soudure. Elle traduit un problème conjoncturel [17].

Elle touche près de 10% des enfants de 0 à 59 mois et un peu moins de 1% dans sa forme sévère selon les régions [18].

Interprétation

En cas d'expression en pourcentage de la médiane (selon Road To Health RTH)

- Si le rapport P/T est 85 %, état nutritionnel normal ;
- Si le rapport P/T est compris entre 80 et 84 %, il y a risque de malnutrition ;
- Si le rapport P/T < 80 %, malnutrition modérée ;
- Si le rapport P/T < 70 %, c'est un cas de malnutrition sévère ;
- Si le rapport P/T < 60 %, malnutrition très grave, la vie de l'enfant est en danger;
- Si le rapport P/T 100 %, c'est l'hypernutrition ou obésité.

En cas d'expression en Z score ou écart type (ET) selon l'OMS

- Si le rapport P/T < - 2 ET, malnutrition modérée ;
- Si le rapport P/T < - 3 ET, malnutrition sévère ;
- Si le rapport P/T compris entre - 2 et - 1 ET, il y a risque de malnutrition ;
- Si le rapport P/T compris entre - 1 et 1 ET, l'état nutritionnel est normal ;

- Si le rapport P/T compris entre 1 et 2 ET, il y a risque d'obésité ;
- Si le rapport P/T est 2 ET, il y a obésité sévère ou hypernutrition.

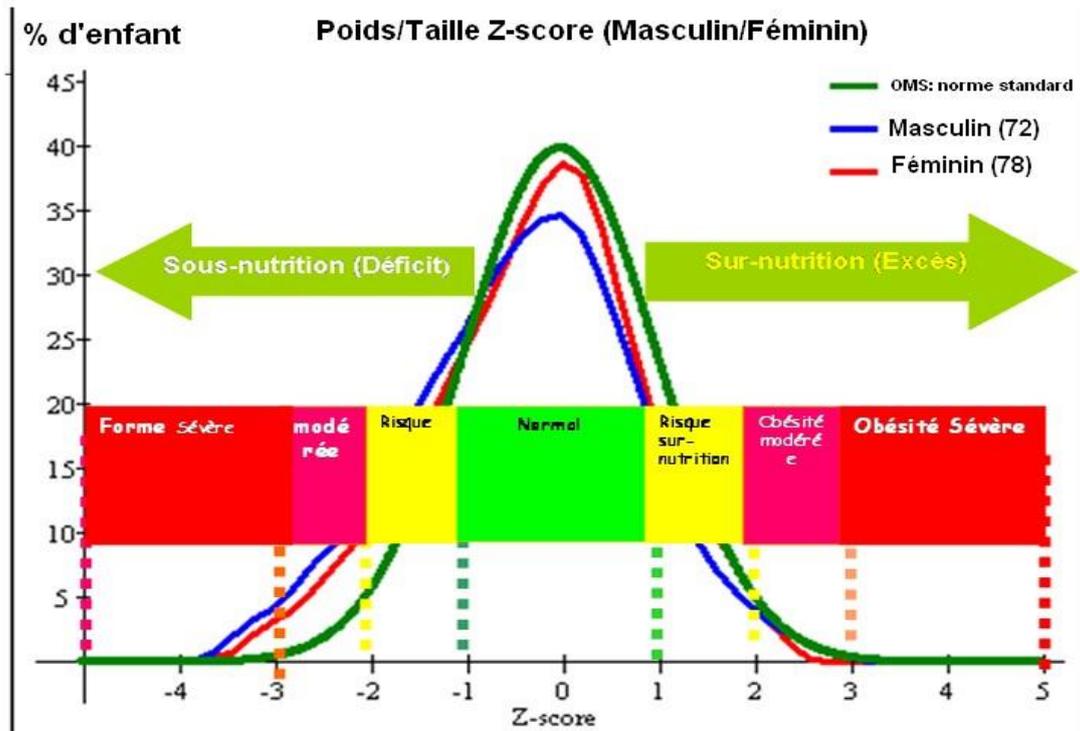


Figure 3 : Les paramètres anthropométriques

Source : Les interventions en Nutrition vol 2 (AG IKNANE A, DIARRA M, OUATTARA et al.) [18]

Inconvénients de l'indice poids/taille

Ne permet pas de différencier un enfant trop petit pour son âge (qui a souffert de MPC dans son enfance) d'un enfant de taille satisfaisante.

Sur le plan clinique, on définit trois tableaux de malnutrition protéino-Calorique (malnutrition aigüe), selon qu'il s'agisse d'une carence protéinique, calorique, ou globale : [19]

La kwashiorkor :

- Il correspond à une insuffisance d'apport protéinique dans la ration alimentaire. Les signes les plus marquants sont l'apathie, l'anorexie, la présence d'œdème en particulier aux chevilles, sur le dos des mains, des pieds et parfois au visage (visage bouffi).

L'amaigrissement est constant mais souvent masqué par les œdèmes.

- La peau peut être terne et l'on trouve souvent des lésions du type de dépigmentation. Dans la phase la plus avancée, il peut y avoir une hyperpigmentation avec craquelures, voire ulcérations de la peau.
- Les cheveux sont parfois dépigmentés (roux et même blancs), défrisés, cassants et ils se laissent facilement arracher. Il y a souvent une diarrhée par atrophie de la muqueuse intestinale.
- Biologiquement, on note une chute importante de la protidémie, portant essentiellement sur l'albumine. L'ionogramme sanguin montre des troubles hydro électrolytiques, notamment une hyponatrémie, une hypocalcémie, et une hypokaliémie.
- Des complications peuvent survenir telles que la déshydratation, les troubles métaboliques et les infections bactériennes, ceux-ci expliquent la mortalité très élevée au cours de la kwashiorkor [19].

Le marasme: C'est une insuffisance calorique globale de la ration alimentaire [19]

- Le tableau clinique présenté par l'enfant marasmique est tout à fait différent de celui dû à la kwashiorkor.
- Dans la plupart des cas, l'enfant s'intéresse à ce qui se passe autour de lui, il n'a pas perdu l'appétit mais il est nerveux et anxieux.
- Le signe le plus frappant reste l'amaigrissement : il y a diminution de la couche graisseuse et fonte musculaire, la peau semble trop vaste pour le corps de

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

l'enfant, le visage est émacié, les yeux sont enfoncés dans les orbites. L'enfant a une diarrhée importante par atrophie de la muqueuse intestinale.

- Il n'y a pas d'œdème, mais un retard de croissance important par rapport aux courbes utilisées localement (poids/taille).
- Biologiquement la protidémie est légèrement diminuée, l'hématocrite et le taux d'hémoglobine sont aussi légèrement diminués. Même si des complications peuvent apparaître, le pronostic est meilleur que celui de la kwashiorkor.

La forme mixte : En réalité, les formes cliniques dues à la kwashiorkor, associé au marasme se rencontrent rarement. C'est une forme qui associe à des degrés variables, les signes de la kwashiorkor et du marasme [19].

Tableau I : Différence entre kwashiorkor et marasme [20]

Éléments de comparaison	Kwashiorkor	Marasme
Age de survenue	Deuxième, troisième année de la vie	Première année de la vie
Poids	Variable	Fonte grasseuse et musculaire inférieure à 60 % du poids normal
Œdème	Constant	Absent
Signes cutanés	Hyperpigmentation, desquamation, décollement épidermique	Peau amincie
Cheveux	Décolorés, clairsemés avec dénudation temporale	Fins et secs

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

Appétit	Anorexie	Conservé
Comportement	Apathique, ne joue jamais	Actif, anxieux, pleure Facilement
Hépatomégalie	Présente	Absente
Signes digestifs	Diarrhée chronique	Vomit souvent ce qu'il reçoit, petites selles liquides et verdâtres.
Evolution	Non traité, mortel dans 80%. Même traité, 10 à 25% meurent au cours de la	Sensibilité accrue à l'infection et à la déshydratation
	réhabilitation	pouvant entraîner la mort. déshydratation pouvant entraîner la mort. Si traité, totalement réversible

Malnutrition chronique ou retard de croissance

Elle est mesurée par l'indice taille/âge et se caractérise par des enfants rabougris (trop petit pour leurs âges). Elle peut être causée par un déficit chronique in utero ou des infections multiples.

Elle apparaît au-delà de 24 mois et est irréversible.

Elle traduit un problème structurel [17].

Elle touche 25 % des enfants de 0 à 5 ans et sa forme sévère, 8 % [18].

Interprétation

En cas d'expression en pourcentage de la médiane :

- Si le rapport T/A est 85 %, c'est l'état nutritionnel normal ;

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

- Si le rapport T/A est compris entre 80 et 84 %, il y a risque de malnutrition ;
- Si le rapport T/A < 80 %, il y a malnutrition modérée ;
- Si le rapport T/A < 70 %, c'est un cas de malnutrition sévère ;
- Si le rapport T/A < 60 %, malnutrition très grave, la vie de l'enfant est en danger ;
- Si le rapport T/A 100 %, c'est l'hypernutrition (obésité).

En cas d'expression en Z score ou écart type (ET)

- Si le rapport T/A < - 2 ET, c'est la malnutrition modérée ;
- Si le rapport T/A < - 3 ET, c'est la malnutrition sévère ;
- Si le rapport T/A est compris entre - 2 et - 1 ET, il y a risque de malnutrition ;
- Si le rapport T/A est compris entre - 1 et 1 ET, l'état nutritionnel est normal ;
- Si le rapport T/A est compris entre 1 et 2 ET, il y a risque d'obésité ; Si le rapport T/A est 2 ET, il y a obésité (hypernutrition).

Inconvénients de l'indice taille/âge

Ne permet pas de différencier deux enfants de même taille et de même âge dont l'un serait trop maigre (émacier) et l'autre trop gros (obèse).

Malnutrition globale ou insuffisance pondérale

Elle est mesurée par l'indice poids/âge et se caractérise par un enfant ayant un faible poids. Utilisée en consultation pour le suivi individuel de l'enfant, elle traduit une malnutrition globale [18].

Elle atteint 26 % des enfants de 0 à 59 mois sur l'ensemble du territoire national [17].

Interprétation

En cas d'expression en pourcentage de la médiane

- Si le rapport P/A est 85 %, c'est l'état nutritionnel normal ;

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

- Si le rapport P/A est compris entre 80 et 84 %, il y a risque de malnutrition ;
- Si le rapport P/A < 80 %, il y a malnutrition modérée ;
- Si le rapport P/A < 70 %, c'est un cas de malnutrition sévère ;
- Si le rapport P/A < 60 %, malnutrition très grave, la vie de l'enfant est en danger;
- Si le rapport P/A 100 %, c'est l'hypernutrition (obésité).

En cas d'expression en Z score ou écart Type (ET)

- Si le rapport P/A < - 2 ET, c'est la malnutrition modérée ;
- Si le rapport P/A < - 3 ET, c'est la malnutrition sévère ;
- Si le rapport P/A est compris entre - 2 et - 1 ET, il y a risque de malnutrition ;
- Si le rapport P/A est compris entre - 1 et 1 ET, l'état nutritionnel est normal ;
- Si le rapport P/A est compris entre 1 et 2 ET, il y a risque d'obésité ;
- Si le rapport P/A est 2 ET, il y a obésité (hypernutrition).

Inconvénients

Ne permet pas de différencier deux enfants de même poids et de même âge dont l'un serait grand et maigre (émacié) et l'autre plus petit et plus gros (retard de croissance)

1.4- Les complications de la malnutrition [21]

Les complications de la malnutrition sont :

- Vomissement sévère ;
- Pneumonie ;
- L'hypoglycémie ;
- Diarrhée et déshydratation basée sur les antécédents du patient et un changement récent d'apparence ;

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

- Lésions cutanées ouvertes ;
- Hypothermie $< 35,5^{\circ}\text{C}$ (rectal) ou $< 35^{\circ}\text{C}$ (axillaire) ;
- Fièvre $> 39^{\circ}\text{C}$ (rectal) ou $>38,5^{\circ}\text{C}$ (axillaire) ;
- Pâleur extrême (anémie sévère) ;
- Faible, apathique ou inconscient ;
- Convulsions ;
- Carence clinique en vitamine A

Toutes ces complications peuvent entraîner le décès de l'enfant. Elles constituent en effet les principales causes de mortalité dans les services de récupération nutritionnelle.

1.5- La prise en charge de la malnutrition

1.5.1- Prise en charge de la malnutrition aiguë sévère à l'URENI

Prise en charge intégrée de la malnutrition aiguë Sévère [21]

Tableau II : Critères d'admission pour la prise en charge de la MAS [21]

AGE	CRITERES D'ADMISSION
Moins de 6 mois	Se référer à la section : Nourrissons < 6 mois et < 3 kg avec accompagnante en annexe 20
6 mois à 12 ans	P/T < -3 z-score ou PB < 115 mm ou Présence d'œdèmes bilatéraux (Degré, ++, +++)
12 à 18 ans	P/T < 70% NCHS ou Présence d'œdèmes bilatéraux
Adultes	PB < 180 mm avec perte de poids récente ou Indice de Masse Corporelle (IMC) < 16 avec perte de poids récente ou Présence d'œdèmes bilatéraux (à moins qu'il y ait une autre cause flagrante)

Tous les patients qui remplissent au moins un des critères du tableau ci-dessus souffrent d'une MAS.

Les principes de Prise En Charge (PEC) de la Malnutrition Aiguë Sévère (MAS), quel que soit le type de programme, comprend trois phases (Phase Aiguë ou Phase 1, Phase de Transition, Phase 2) :

La Phase Aiguë ou Phase 1

Les patients anorexiques avec ou sans complications médicales majeures sont admis en structure hospitalière (URENI) durant la phase aiguë du traitement. Le produit thérapeutique utilisé durant cette phase – le F75 – permet d'amorcer le rétablissement des fonctions métaboliques et rétablir l'équilibre nutritionnel électrolytique. Un gain de poids rapide à ce stade est dangereux, c'est pourquoi le F75 est formulé de façon à ce que les patients ne prennent pas de poids durant cette période.

La Phase de Transition

La phase de transition est introduite pour éviter au patient de prendre une trop grande quantité de nourriture brutalement avant que ses fonctions physiologiques ne soient restaurées. En effet, cela peut être dangereux et conduire à un déséquilibre électrolytique et au « syndrome de rénutrition ». Durant cette phase, les patients commencent à prendre du poids avec l'introduction du F100 ou d'ATPE, ce qui augmente de 30% l'apport énergétique du patient et son gain de poids doit atteindre environ 6g/kg/jour. La quantité énergétique et le gain de poids attendus sont moins élevés qu'en Phase de réhabilitation.

Transfert vers l'URENAS (exceptionnellement en URENI)

Dès que les patients ont un bon appétit et ne présentent plus de complications médicales majeures, ils reçoivent des ATPE et sont transférés vers l'URENAS. Ces produits sont faits pour favoriser un gain de poids rapide (à raison de 8 g/kg/jour et plus). Les tables par classe de poids peuvent être utilisées quel que soit le poids et l'âge des patients.

1.5.2- Traitement nutritionnel

- Sensibiliser la mère sur l'importance de l'allaitement maternel et sur le fait que l'enfant doit toujours être allaité et à la demande avant qu'on lui donne des ATPE;
- Expliquer à la personne en charge comment donner les ATPE à domicile
Quantité à donner : Les ATPE peuvent être conservés en toute sécurité pendant plusieurs jours après ouverture de l'emballage à condition d'être protégés des insectes et rongeurs.

Tableau III : Quantité d'ATPE à donner par jour et par semaine aux patients [21]

CLASSE DE POIDS (KG)	ATPE – PATE		ATPE – SACHETS (92G)		BP100®	
	GRAMMES PAR JOUR	GRAMMES PAR SEMAINE	SACHETS PAR JOUR	SACHETS PAR SEMAINE	BARRES PAR JOUR	BARRES PAR SEMAINE
3.0-3.4	105	750	1 ¼	8	2	14
3.5-4.9	130	900	1 ½	10	2 ½	17 ½
5.0-6.9	200	1400	2	15	4	28
7.0-9.9	260	1800	3	20	5	35
10.0-14.9	400	2800	4	30	7	49
15.0-19.9	450	3200	5	35	9	63
20.0-29.9	500	3500	6	40	10	70
30.0-39.9	650	4500	7	50	12	84
40-60	700	5000	8	55	14	98

1.5.3 Traitement médical systématique [21]

Aucun autre nutriment ne doit être donné

Les ATPE contiennent déjà tous les nutriments requis pour traiter le patient malnutri.

1.5.3.1- Traitement médicamenteux :

Antibiothérapie systématique

Les antibiotiques doivent être donnés aux patients souffrant de MAS systématiquement, même si le patient ne présente pas de signes cliniques d'infections généralisées. Ceci n'est pas un traitement prophylactique. En fait, même si les signes cliniques d'infection sont absents, elles doivent toujours être traitées à l'aveugle.

Le traitement devrait être basé sur l'amoxicilline par voie orale (si l'amoxicilline n'est pas disponible, utiliser de l'ampicilline par voie orale). **Traitement anti paludique**

Pour tout patient admis à l'URENI, si TDR ou GE positif:

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

- ✓ donner l'artéméther-luméfantrine 20/120 En cas de Paludisme grave, donner :
- ✓ l'artesun 60mg injectable en IM ou IV en première intention ou Artéméther injectable en IM si artesun 60mg non disponible prendre le relais avec l'artemether lumefantrime
20/120, dès que le patient est capable d'avaler ;

Remarque : Les combinaisons contenant de l'amodiaquine sont supposées toxiques pour le patient souffrant de la MAS et doivent être évitées jusqu'à ce que leur innocuité soit confirmée pour ce groupe spécifique.

- ✓ Ne jamais donner de QUININE par voie orale ou en perfusion à un patient souffrant de MAS dans les 2 premières semaines de traitement : la quinine induit souvent des hypotensions prolongées et dangereuses, des hypoglycémies, arythmies et arrêts cardiaques. Il y a peu de différence entre la dose thérapeutique et toxique.

Les Moustiquaires Imprégnées d'insecticide à Longue Durée d'action (MILD) doivent toujours être utilisées systématiquement pendant toute la durée du séjour.

Vaccination contre la rougeole

Vacciner tous les enfants à partir de 9 mois SANS CARTE de vaccination rougeole à l'admission (une seconde dose de vaccin doit être faite à la 4^{ème} semaine en URENAS uniquement pour ces enfants qui ont été vaccinés à l'URENI). Ces informations seront portées sur les fiches de transfert au moment du transfert de ces enfants vers l'URENAS.

Médicaments donnés uniquement selon les circonstances spécifiques

Vitamine A

Il y a suffisamment de vitamine A dans le F75, F100 et ATPE pour corriger les carences légères en vitamine A ; des doses élevées de vitamine A ne doivent pas être données chez les enfants ne présentant pas de signes de déficiences et

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

peuvent être dangereuses. Donner une dose de vitamine A uniquement selon les circonstances suivantes :

- lorsque l'enfant souffre de n'importe quel signe de carences en vitamine A : ceci inclut toute infection oculaire, comme par exemple, les conjonctivites ;
- les enfants de plus de 9 mois, dans les cas d'EPIDEMIE de ROUGEOLE si l'enfant n'a pas été vacciné contre la rougeole.

Acide Folique

- Il y a suffisamment d'acide folique dans le F75, F100 et l'ATPE pour le traitement de carences légères en acide folique ;
- s'il y a une anémie clinique, donner une dose unique d'acide folique (5mg) le jour de l'admission.

Anti-helminthes

- Donner le traitement déparasitant à la phase 2 ou à l'URENAS.

Tableau IV : Résumé du traitement systématique à donner aux patients souffrant de MAS [21]

Traitement systématique	Admission direct URENI (phase aiguë)
Antibiotiques	Chaque jour durant la Phase Aiguë + 4 jours en Phase de Transition ou jusqu'au transfert en URENAS (pas moins de 7 jours)
Traitement antipaludéen	artéméther-luméfantrine
Vaccination Rougeole (à partir de 9 mois)	1 vaccination à l'admission si ABSENCE de CARTE (une 2ème dose sera donnée 4 semaines après la première dose).

1.3.6- Surveillance

Prendre le poids chaque jour et tracer la courbe sur la fiche de suivi ;

Evaluer le degré d'œdèmes (0, +, ++, +++) cliniquement chaque jour;

Prendre la température deux fois par jour ;

Evaluer les signes cliniques standards (selles, vomissements, déshydratation, toux, respiration et taille du foie) ;

Prendre le PB chaque semaine ;

Noter toute information concernant les absences, vomissements ou refus de prendre les repas, la mise en place de SNG, de perfusion IV ou transfusion, les examens de laboratoire s'il y en a et leurs résultats. La fiche de suivi doit rassembler toutes ces informations sur une base quotidienne aux emplacements réservés à cet effet.

METHODOLOGIE

IV- METHODOLOGIE

4.1 Cadre d'étude :

L'étude s'est déroulée au service de pédiatrie du Centre de Santé de Référence (CSRéf) de la Commune V du district de Bamako. Sa situation géographique rend son accès facile pour la population de la commune V.



Figure 4 : vue photographique de l'entrée principale du Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako.

La Commune V du District de Bamako couvre une superficie de 41km², elle est limitée au Nord par le fleuve Niger, au Sud par la zone aéroportuaire et la Commune de Kalaban Coro, à l'Est par la Commune VI. Elle est composée de huit quartiers : Badalabougou, Quartier Mali, Torokorobougou, Baco-Djicoroni, Sabalibougou, Daoudabougou, Kalaban Coura, Garantiguibougou. Le Centre de

Santé de Référence qui porte son nom est situé au Quartier – Mali. Il a été créé en 1982 avec appellation Service Socio Sanitaire de la Commune V, à cette époque il regroupait le service social de la Commune V. Actuellement le CSREF CV comporte plusieurs services et unités qui sont :

- 1- Service Gynéco-Obstétrique ;
- 2- Service de chirurgie
- 3- Service d'urologie
- 4- Service de cardiologie
- 5- Service ophtalmologie ;
- 6- Service Odontostomatologie ;
- 7- Service de Médecine ;
- 8- Service de Pédiatrie ;
- 9- Service de Comptabilité ;
- 10-Service de Laboratoire / Pharmacie ;
- 11-Service de Soins, d'Accompagnement et de Conseil aux Personnes vivant avec le VIH.
- 12-Service d'ORL
- 13- Le service de Gastro-entérologie
- 14- Le service de Rhumatologie
- 15- Le service d'endocrinologie

I. Service de Pédiatrie

a) Locaux :

Le service de pédiatrie du Centre de Santé de Référence de la commune V, depuis le mois d'Aout 2019, est logé dans un nouveau bâtiment construit à 2 niveaux avec un annexe et situé à l'extrême Sud- Est dans le dit centre. Il est composé de 3 unités : Pédiatrie Générale, Néonatalogie, Nutrition.

La Pédiatrie générale : elle comprend

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

- Sept (7) salles d'hospitalisation dont 2 salles VIP et une (1) salle d'observation soit 29 lits au total, équipées de circuit d'oxygène
- Une (1) salle de réanimation qui comporte 5 lits
- Deux (2) salles de consultation ordinaire qui comportent 2 tables d'examen chacune
- Une (1) salle de soins externes qui comporte 1 table de soins
- Une (1) salle de garde des infirmiers
- Un (1) bureau pour le major
- UN (1) bureau pour les étudiants faisant fonction d'interne ou thésards
- Un (1) bureau pour CVD-MALI

L'Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle

Intensive (URENI) : est en annexe et comprend

- Un (1) bureau URENI qui sert de bureau pour le major
- Deux (2) salles d'hospitalisation qui comportent 10 lits au total et une bouche d'oxygène par salle
- Une salle d'évaluation ;
- Une salle de préparation du lait thérapeutique ;
- Un magasin ;
- Un hangar pour les séances de stimulations cognitives ;
- Une toilette pour le personnel ;
- Deux toilettes pour les patients



Figure 5 : Vue Photographique de la façade principale de l'URENI

La néonatalogie est logée à l'étage et comprend :

- Une (1) grande salle d'hospitalisation équipée de circuit d'oxygène :
- Couveuses (incubateurs),
- 10 lits dont 8 lits spéciaux bébé
- 3 tables de réanimation avec plaque chauffante,
- 2 appareils de photothérapies,
- 20 barbotières
- 2 aspirateurs électriques
- Une (1) salle kangourou qui comporte 6 lits
- Une (1) salle de consultation externe servant aussi de consultation de suivi des nouveau-nés
- Une (1) salle de garde des infirmières de la néonatalogie.
- Une (1) salle des soins externes des nouveau-nés
- Un bureau pour le Major
- Cinq (5) bureaux pour les médecins du service.
- Une (1) grande salle de réunion équipée.

b) Personnels (en Janvier 2022)

Au total :

- Cinq pédiatres,
- Deux médecins généralistes,
- Cinq techniciens supérieurs de santé,

- Vingt techniciens de santé,
- Trois aides-soignants,



Figure 6 : Photographie d'une séance de stimulation cognitive à L'URENI

c) Mission :

Aider les parents à recouvrir, à améliorer et à maintenir l'état de santé de leurs enfants dans le respect de la dignité humaine.

d) Activités :

- Prise en charge curative, préventive et promotionnelle des enfants de 0 à 15 ans quel que soit leur statut social et leur handicap physique ou mental.
- Contribution à la formation des étudiants et autres professionnels de la santé.

e) Stratégies :

- Bonne répartition des tâches ;
- Communication avec les parents et les enfants pour le changement de comportement ;
- Anticipation sur les facteurs de risques ;
- Référence des cas nécessitant une prise en charge spécialisée ;
- Application des protocoles nationaux au tant que faire se peut ;
- Elaboration si besoin des protocoles et procédures consensuels selon notre contexte ;
- Organisation des présentations de dossiers et les EPU ;

- Elaboration d'un système de recherches-actions sur tout ce qui concerne les problèmes de santé des enfants.

4.2 Type et période d'étude :

Nous avons mené une étude cas témoins dans le centre de santé de référence de la commune V. Elle s'est déroulée du 01 janvier au 31 Décembre 2023 soit 12 mois.

4.3 Population d'étude :

La population d'étude était les femmes qui ont des enfants de moins de 5ans et qui sont admises au CSRéf CV.

Cas : Sont les mères dont les enfants sont admis au service d'URENI.

Les Témoins : sont des femmes dont les enfants sont admis au service de la pédiatrie du même centre.

a-Critères d'inclusion:

Les cas : Les mamans des enfants de moins de 5ans qui étaient admises à l'URENI pour malnutrition et qui étaient consentantes

Les témoins : Les mamans et les enfants de moins de 5ans admissent au service de pédiatrie pour autre cause que la malnutrition et qui sont consentantes

b-Critères de non inclusion des patients :

N'ont pas été inclus dans l'étude :

- Les mères d'enfants de moins de 5 ans ayant refusé de donner leur consentement pour l'étude ;

4.4 Échantillonnage

Les cas ont été constitués dans l'unité de récupération intensive nutritionnelle URENI de la pédiatrie du CSRéf de la commune V. Ils ont été inclus au fur et mesure à partir du juillet 2023 jusqu'à l'atteinte du nombre de sujet nécessaire.

Les témoins aussi ont été inclus dans le service de pédiatrie et ne répondaient à la définition des cas à partir de la même date.

f) Taille de l'échantillon :

La taille de l'échantillon a été calculée avec le logiciel Epi info interface Statcalc pour une étude cas-témoins.

- Rapport témoins/cas = 1
- OR souhaité = 2

Cas = 154

Témoins = 154

N= 308

4.5 Collecte des données :

Les données ont été collectées à partir d'un questionnaire élaboré et validé par le DERSP et administré aux sujets d'étude face à face. Le questionnaire a été testé à un nombre limité de personnes pour voir la compréhension des femmes sur les différents items.

Les informations ont concerné les caractéristiques socio-démographiques, les habitudes alimentaires des enfants, les connaissances etc.

4.6 La saisie des données et leur analyse :

Les données ont été saisies sur le logiciel Microsoft Excel, version 2019.

Leur analyse a été réalisée par le logiciel SPSS version 25. Les variables quantitatives ont été résumées en termes de moyenne et écart-type. Les variables qualitatives ont été résumées en termes de pourcentage. Le test de Khi 2 a été utilisé pour comparer les variables qualitatives en analyse univariée. La régression logistique binaire a été utilisée en analyse multivariée.

Le statut matrimonial a été enregistré en 02 catégories pour problème de validité de test.

4.7 Evaluation de la connaissance des mères

La connaissance des mères a été mesurée à travers une série de questions au nombre de 16. Ainsi les mères ayant pu avoir une moyenne de 8 ont été considérées

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

comme ayant une bonne connaissance et celles ayant eu une moyenne inférieure à 8 ont été considéré comme ayant une mauvaise connaissance.

4.8 Aspects éthiques :

Le protocole sera soumis à la validation de la commission d'éthique de la faculté de Médecine

RESULTATS

V- RESULTATS

Tableau V : Répartition des mères selon le lieu d'enquête

Lieu d'enquête	Effectif	Pourcentage (%)
Mères des enfants malnutris	160	50,0
Témoins	160	50,0
Total	320	100,0

La répartition entre les cas et les témoins est égale

1- Caractéristiques sociodémographiques des mères et des enfants

Tableau VI : Répartition des mères en fonction des moyennes d'âge

Age	Cas	Témoins	P value
Moyenne	29,35± 7,25	31,03±8,7	0,06
Moyenne générale	30,19±8,05		

L'âge moyen pour les cas était de 29,35± 7,25 ans et les témoins était de 31,03±8,7 ans sans une différence statistiquement significative.

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

Tranche d'âge	Cas N(%)	Témoins N(%)	Total (%)
Inférieur à 20 ans	18(50)	18(50)	36(100)
]20-30]	78(57,4)	58(42,6)	136 (100)
Supérieur à 30ans	64(43,2)	84(56,8)	148(100)
Total	160(50)	160(50)	320(100)

La tranche d'âge supérieur à 30 ans était prédominante dans l'étude répartie en 43,2% en faveur des cas et 56,8% pour les témoins.

Tableau VIII : Répartition en fonction du niveau d'étude des mères

Niveau d'étude	Cas N(%)	Témoins N(%)	Total
Scolarisé	76(46.3)	88(53.7)	164(100)
Non scolarisé	84(53,8)	72(46,2)	156(100)
Total	160(50)	160(50)	320(100)

Dans l'étude, parmi les 156 scolarisés, les cas représentaient 46,3% et le témoins 53,7%.

Tableau IX : Répartition des mères selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Cas N(%)	Témoins N(%)	Total (%)
Célibataire	12(26,1)	34(73,9)	46(100)
Marié	146(13,7)	126(86,3)	272(100)
Veuve	2(100)	0(0,0)	2(100)
Total	160(50,0)	160(50,0)	320 (100)

Dans l'étude, parmi les 272 mariés, les cas représentaient 13,7% et le témoins 86,3%.

Tableau X : Répartition des mères selon la parité

Parité	Cas N(%)	Témoins N(%)	Total
Primipare	30(44,1)	38(55,9)	68(100)
Multipare	130(51,6)	122(48,4)	252(100)
Total	160(50)	160(50)	320(100)

Dans l'étude, parmi les 252 multipares, les cas représentaient 51,6% et le témoins 48,4%.

Tableau XI : Répartition des mères selon la profession

Profession	Cas N(%)	Témoins N (%)	Total (%)
Agronome	0(0)	6(100)	6 (100)
Coiffeuse	4(18,2)	18(81,8)	22 (100)
Commerçante	30(100)	0(0)	30 (100)
Enseignante	2(14,3)	12(85,7)	14 (100)
Entrepreneure	0(0)	6(100)	6 (100)
Étudiante	16(50)	16(50)	32 (100)
Garde	2(100)	0(0)	2 (100)
Infirmière	4(100)	0(0)	4 (100)
Ménagère	84(44,8)	72(46,2)	156 (100)
Monitrice	4(100)	0(0)	4 (100)
Secrétaire	6(60)	4(40)	10 (100)
Vendeuse	8(23,5)	26(76,5)	34 (100)
Total	160(50,0)	160(50,0)	320 (100)

Dans notre étude et parmi les 156 ménagères, les cas représentaient 44,8% et le témoins 46,2%

Tableau XII : Répartition des enfants selon leurs tranches d'âge en mois

Tranche d'âge (en mois)	Cas N(%)	Témoins N(%)	Total (%)
Inférieur ou égal à 20	148(56,3)	115(43,7)	263(100)
Sup a 20	12(21)	45(79,0)	57 (100)
Total	160(50)	160(50)	320 (100,0)

La tranche d'âge inférieur ou égal à 20 mois était prédominante dans notre étude 56,3% en faveur des cas et 43,7% pour les témoins.

Tableau XIII : Répartition des enfants selon sexe

Sexe	Cas N(%)	Témoins N(%)	Total (%)
Féminin	74(52,2)	64(47,8)	136 (100)
Masculin	86(47,3)	96(52,7)	182 (100)
Total	160(50)	160(50)	320 (100,0)

Le sexe masculin était prédominant dans l'étude reparti en 47,3% en faveur des cas et 52,7% pour les témoins.

Tableau XIV : Répartition des mères selon le lieu de résidence

Lieu de résidence	Cas N(%)	Témoins N(%)	Total (%)
Baco-Djicoroni	10(50)	10(50)	20 (100)
Badalabougou	24(48)	26(52)	50 (100)
Daoudabougou	38(48,7)	40(51,3)	78 (100)
Garantibougou	6(50)	6(50)	12 (100)
Kalaboncoura	18(75)	6(25)	24 (100)
Quartier Mali	8(77,7)	4(33,3)	12 (100)
Sabalibougou	30(42,9)	40(57,1)	70 (100)
Torokorobougou	26(48,2)	28(51,8)	54 (100)
Total	160(50)	160(50)	320 (100,0)

La majorité des mères provenaient de Daoudabougou répartie en 48,7% pour les cas et 51,3% pour les témoins.

2- Connaissance des mères sur la bonne pratique de l'alimentation pendant leur séjour au CSRéf

Tableau XV : Répartition des mères selon le moment approprié pour faire l'allaitement la première fois

Allaitement immédiat	Cas N(%)	Témoins N(%)	Total (%)
Oui	132(50,4)	130(49,6)	262 (100)
Non	28(48,3)	30(51,7)	58 (100)
Total	160(50)	160(50)	320 (100)

$\chi^2 = 0,084$ d.l.l=1 P=0,77

Dans notre étude, 262 mères avaient une connaissance sur l'allaitement immédiat soit 50,4% pour les cas et 49,6% pour les témoins sans différence statistiquement significative (P=0,77)

Tableau XVI : Répartition des mères selon l'utilisation du colostrum

Donner à l'enfant	Cas(%)	Témoins N(%)	Total (%)
Oui	156(51,7)	146(48,3)	302 (100)
Non	4(22,2)	14(77,8)	18 (100)
Total	160(50)	160(50)	320 (100,0)

$\chi^2= 5,887$ dll=1 P=0,01

Dans notre étude, 302 mères avaient une connaissance que le colostrum doit se donner à l'enfant, reparti en 51,7% pour les cas et 48,3% pour les témoins avec une différence statistiquement significative (P=0,01)

Tableau XVII : Répartition des mères selon la conduite à tenir en cas d'absence de montée laiteuse

Continuer l'allaitement maternel	Cas(%)	Témoins (%)	Total (%)
Oui	122(47,8)	133 (52,2)	255 (100)
Non	38(34,2)	73 (65,8)	111 (100)
Total	160(50)	160(50)	320(100)

$\chi^2= 2,336$ dll=1 P=0,12

Dans l'étude, 255 mères avaient connaissance que continuer l'allaitement maternel était la conduite à tenir en cas d'absence de montée laiteuse, reparti en 47,8% pour les cas et 52,2% pour les témoins sans différence statistiquement significative (P=0,12)

Tableau XVIII : Répartition des mères selon la consommation de liquide autre que le lait dans les 06 premiers mois

Liquide autre que le lait	Cas(%)	Témoins (%)	Total (%)
Oui	96(55,5)	77(44,5)	173(54,1)
Non	64(43,5)	83(56,5)	147(45,9)
Total	160(50)	160(50)	320(100,0)

$$\chi^2 = 4,542 \quad \text{dll}=1 \quad P=0,03$$

Dans l'étude, 173 mères avaient fait consommer un liquide autre que le lait dans les 06 premiers mois à l'enfant, reparti en 47,8% pour les cas et 52,2% pour les témoins avec une différence statistiquement significative (P=0,03)

Tableau XIX : Répartition des mères selon l'âge auquel on peut donner des liquides autres que le lait maternel aux enfants

Age (06 mois)	Cas N(%)	Témoins N (%)	Total N (%)
Oui	76(38,2)	123(61,8)	199 (100)
Non	84(69,4)	37(30,6)	121 (100)
Total	160(50)	160(50)	173 (100,0)

$$\chi^2 = 29,357 \quad \text{dll}=1 \quad P=0,00$$

Dans l'étude, 199 mères avaient connaissance que l'âge de 06 mois était l'âge auquel on peut donner des liquides autres que le lait maternel aux enfants, reparti en 38,2% pour les cas et 61,8% pour les témoins avec une différence statistiquement significative (P=0,00)

Tableau XX : Répartition des mères selon le bénéfice de l'allaitement maternel

Bénéfices	Cas (%)	Témoins (%)	Total (%)
Protéger le bébé des maladies	117(46,2)	136(53,8)	253(100)
Aider le bébé à grandir	116(60,4)	76(39,6)	192(100)
Moins de risque de grossesse	37(75,5)	12(24,5)	49(100)
Lait maternel a toutes les vitamines	32(76,2)	10(23,8)	42(100)
Aide à prévenir le cancer du sein	4(100)	0(0)	4(100)
Le lait maternel est sain	0(0)	2(100)	2(100)

Dans notre étude, 253 mères avaient connaissance que protéger le bébé des maladies était le bénéfice de l'allaitement, reparti en 46,2% pour les cas et 53,8% pour les témoins.

Tableau XXI : Répartition des mères selon l'âge d'arrêt de l'allaitement

Arrêt de l'allaitement (20 à 24 mois)	Cas (%)	Témoins (%)	Total (%)
Oui	146(48,3)	156(51,7)	302(100)
Non	14(77,8)	4(22,2)	18(100)
Total	160(50)	160(50)	320(100,0)

$\chi^2 = 5,887$ ddl=1 P=0,01

Dans l'étude, 302 mères avaient connaissance que l'arrêt de l'allaitement doit se faire de 20 à 24 mois, reparti en 48,3% pour les cas et 51,7% pour les témoins avec une différence statistiquement significative (P=0,01)

Tableau XXII : Répartition des mères selon la fréquence de prise de repas par 24H

Chaque 2-3H	Cas (%)	Témoins (%)	Total (%)
Oui	160(50,6)	156(49,4)	316 (100)
Non	0(0)	4(100)	4 (100)
Total	160(50)	160(50)	320 (100,0)

$\chi^2 = 0,679$ ddl=1 P=0,41

Dans l'étude, 302 mères avaient connaissance que la fréquence de prise de repas doit se faire chaque 2 à 3 heure, reparti en 50,6% pour les cas et 49,1% pour les témoins sans différence statistiquement significative (P=0,41)

Tableau XXIII : Répartition des mères selon la méthode de sevrage

Progressivement	Cas (%)	Témoins (%)	Total (%)
Oui	50(37,1)	85(62,9)	135 (100)
Non	110 (59,5)	75 (40,5)	185 (100)
Total	160(50)	160(50)	320 (100,0)

$\chi^2 = 15,689$ ddl=1 P=0,00

Dans l'étude, 135 mères avaient connaissance que la méthode de sevrage doit se faire progressivement, reparti en 37,1% pour les cas et 62,9% pour les témoins avec une différence statistiquement significative (P=0,00),

Tableau XXIV : Répartition des mères selon la conduite à tenir en cas de mal

Emmener au CSCOM	Cas (%)	Témoins (%)	Total (%)
Oui	150(51,4)	142(48,6)	292(100)
Non	10(35,7)	18(64,3)	28(100)
Total	160(50)	160(50)	320 (100,0)

$\chi^2 = 2,505$ dli=1 P=0,11

Dans l'étude, 292 mères avaient connaissance qu'en cas de mal il faut emmener l'enfant au CSCOM, reparti en 51,4% pour les cas et 48,6% pour les témoins sans différence statistiquement significative (P=0,11).

3- Facteurs associés à la bonne connaissance des mères

Tableau XXV : Répartition des mères selon la connaissance alimentaire

Connaissance alimentaire	Cas (%)	Témoins (%)	Total (%)
Bonne connaissance	102(44,9)	125(55,1)	227(100)
Mauvaise connaissance	58(62,4)	35(37,6)	93(100)
Total	160(50)	160(50)	320 (100,0)

$\chi^2 = 8,019$ dli=1 P=0,00

Dans l'étude, 227 mères avaient une bonne connaissance alimentaire reparti en 44,9% pour les cas et 55,1% pour les témoins avec une différence statistiquement significative (P=0,00),

Tableau XXVI : Répartition des variables en fonction de la connaissance des mères sur l'alimentation des enfants en univariée

Les facteurs associés à la connaissance		Connaissance alimentaire		
		Non	Oui	P value
Tranche d'âge	Inférieur à 20 ans	16(44,4)	20(55,6)	Référence
]20-30]	36(26,5)	100(73,5)	0,09
	Supérieur à 30ans	41(27,7)	107(72,3)	
Niveau d'étude	Non scolarisée	64(41)	92(59)	0,001
	Scolarisé	29(17,7)	135(82,3)	
Statut matrimonial	Mariées	8(16,7)	40(83,3)	0,04
	Célibataires	85(31,3)	187(68,8)	
Parité	Multiparité	63(25)	189(75)	0,002
	Primiparité	30(44,1)	38(55,9)	
Sensibilisation sur l'alimentation des enfants	Mère n'ayant pas reçu	30(45,5)	36(54,5)	0,001
	Mère ayant reçu	63(24,8)	191(75,2)	
Profession	Ménagère	6(39,1)	95(60,9)	Référence
	Commerçante	28(30,4)	64(69,6)	0
	Etudiante	0(0)	32(100)	
	Salariée	4(10)	36(90)	

Les mères âgées de moins de 20 ans et qui avaient une bonne connaissance étaient de 55,6%. Ce pourcentage n'est pas statistiquement différent de la tranche d'âge 20-30ans qui est de 73,5% et de la tranche supérieure à 30 ans 72,3%. Les mères non scolarisées qui avaient une bonne connaissance étaient de 59% et les scolarisées qui avaient une bonne connaissance étaient de 82,3% avec une différence statistiquement significative.

Tableau XXVII : Répartition des variables associées à la connaissance des mères sur l'alimentation des enfants en analyse multivariée

Variables associées	OR	Intervalle de confiance		P
		95%		
		Inférieur	Supérieur	
Statut matrimonial	2,630	1,018	6,794	0,046
Parité	4,116	2,100	8,068	0,000
Information reçue sur la nutrition des enfants	0,526	0,285	0,968	0,039
Niveau d'étude	0,345	0,195	0,609	0,000

Après ajustement sur les autres variables significatives en analyse uni variée, les variables statut matrimonial, la parité, recevoir des informations sur l'alimentation des enfants et le niveau d'étude des mères expliquent la bonne connaissance des mères sur l'alimentation des enfants.

DISCUSSION

VI- DISCUSSION

Nous avons mené une étude cas témoins dans le centre de santé de référence de la commune V. Elle s'est déroulée du 01 janvier au 31 Décembre 2023 soit 12 mois. Au total, 320 mères ont été interrogées sur la connaissance de la bonne alimentaire des enfants de 0 à 5 ans. Les 320 mères ont été reparti en 160 Cas (Celle venant de l'URENI) et 160 témoins (celle venant de la Pédiatrie).

Limite

Possible biais dans les données, car les mères enquêtées n'ont pas été observées directement sur leurs pratiques mais selon leurs déclarations.

1- Caractéristiques socio-démographiques des mères

Dans notre étude, la tranche d'âge supérieur à 30 ans était prédominante répartie en 43,2% en faveur des cas et 56,8% pour les témoins. L'âge moyen pour les cas était de $29,35 \pm 7,25$ ans et les témoins était de $31,03 \pm 8,7$ ans sans une différence significative avec une moyenne générale de $30,19 \pm 8,05$ ans. Ce résultat témoigne que les sujets de notre étude étaient des femmes en pleine maturité. Ce résultat est supérieur à celui de Dembélé M en 2020 à San qui trouve un âge moyen de $27,9 \pm 6,5$ ans [5]. De même que, Kalifa D en 2019 à Bla trouve un âge moyen de $29,34 \pm 7,31$ ans [22]. Cette différence pourrait s'expliquer par la taille de notre échantillon qui est plus grande que celle des études citées en haut d'une part et d'autre part notre étude a été réalisée en milieu urbain contrairement à la leur qui s'est faite en milieu rural.

Dans notre étude, parmi les 156 scolarisés, les cas représentaient 46,3% et les témoins 53,7%. Ce résultat est similaire à celui de Bieteke M en 2014 au Point G qui a rapporté une prédominance des mères scolarisées, mais différent de celui de Dembele M en 2020 à San qui a trouvé une prédominance des mères non scolarisées [23, 5]. La différence avec celui de Dembélé M pourrait s'expliquer par le fait que son étude s'est déroulée à l'intérieur du pays où le taux de scolarisation des femmes est bas.

Les femmes mariées 272/320 dans notre étude, les cas étaient à 13,7% et les témoins 86,3%. Bieteke M en 2014 au Point G et Démbéle M en 2020 à San ont trouvé respectivement une prédominance des femmes mariées à 80,6% et 97,4% [23 ; 5]. Les ménagères ont représenté 48,7% des professions, pour les cas 44,8% et les témoins 46,2%. Dembélé Y en 2022 à Sikasso a également rapporté une prédominance des ménagères à 36,2% [24]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que l'activité principale des femmes dans le pays est plutôt centrée sur les travaux des ménages.

2- Caractéristiques socio-démographiques des enfants

Le sexe masculin était prédominant dans l'étude chez les enfants à 50,5% (182/360) reparti en 47,3% en faveur des cas et 52,7% pour les témoins. Le sex ratio était de 1,03. Notre résultat est similaire à ceux de Biétéké M en 2014 au Point-G et de Fotso M en 2010 à Bougouni [23, 25]. Ces derniers ont trouvé respectivement une prédominance masculine : 59,4% avec un sex-ratio de 1,5 pour l'un et 51,5% avec un sex-ratio de 1,06 pour l'autre. Cette prédominance masculine pourrait s'expliquer par l'importance accordée à la santé des garçons qui sont fréquemment amenés en consultation dans notre société.

Par contre, Démbéle M en 2020 à San a rapporté une prédominance du sexe féminin avec 53,2% et 56,8% pour Mavuta et al. en 2018 au Congo [5, 26].

La tranche d'âge inférieur ou égal à 20 mois était prédominante dans l'étude (263/320) répartie en 56,3% en faveur des cas et 43,7% pour les témoins avec un âge moyen de $20,18 \pm 11,41$ mois. Kalifala D en 2019 a trouvé une prédominance de la tranche d'âge de 12-23 mois à 46% [22]. Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'à cet âge, les enfants sont en pleine période de sevrage, ce qui les rends vulnérable face aux maladies. A noter qu'à cet âge les enfants ont perdu les anticorps maternels et sont en train de produire leurs propres anticorps, d'où le besoin accru en micronutriments.

3- Connaissance des mères sur la bonne pratique de l'alimentation pendant leur séjour à l'ureni

Notre étude a montré que 81,9% des femmes avaient connaissance du moment approprié pour faire l'allaitement soit immédiatement, reparti en 50,4% pour les cas et 49,6% pour les témoins sans différence statistiquement significative ($P=0,77$). Ce résultat est similaire à celui de Démbélé M en 2020 à San chez qui les mères ont affirmé qu'il faut donner le sein moins d'une heure après l'accouchement à l'enfant dans 89,5% [5]. Mais supérieur aux résultats de l'étude réalisée à Bla en 2019 par Kalifala D, avec un taux de 73,9% [22]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait les femmes de notre étude étaient majoritairement des multi gestes. Environ 255 mères (soit 79,7%) avaient connaissance que continuer l'allaitement maternel était la conduite à tenir en cas d'absence de montée laiteuse, reparti en 47,8% pour les cas et 52,2% pour les témoins sans différence statistiquement significative ($P=0,12$). Notre résultat est contraire à ceux de Démbélé M en 2020 à San et Kalifala D, en 2019 à Bla où aucune femme n'a pu donner la bonne réponse face à l'insuffisance de la montée laiteuse (allaiter plus) [5. 22]. Cela pourrait s'expliquer par le fait que depuis quelques années la direction de la commune V met un accent sur la bonne connaissance de l'alimentation des enfants à travers la sensibilisation et des conseils donnés par les médecins. Près de 173 mères (soit 54,1%) avaient fait consommer un liquide autre que le lait dans les 06 premiers mois à l'enfant, reparti en 47,8% pour les cas et 52,2% pour les témoins avec une différence statistiquement significative ($P=0,03$). L'OMS et l'UNICEF recommandent que les enfants soient nourris exclusivement au sein pendant les six premiers mois de leur vie c'est-à-dire qu'ils n'absorbent aucun autre aliment ou liquide, pas même de l'eau [27]. Ainsi, 199 mères (soit 62,2%) avaient connaissance que l'âge de 06 mois était l'âge auquel on peut donner des liquides autres que le lait maternel aux enfants, reparti en 38,2% pour les cas et 61,8% pour les témoins avec une différence statistiquement

significative ($P=0,00$). De même Mavuta et al en 2018 au Congo rapportait la même réponse avec un pourcentage de 92,2% [26]. Dans l'unanimité, les femmes ont pu citer un certain nombre de bénéfices liés à l'allaitement maternel. La majorité des mères soit 79,1% (253/320) avaient connaissance que protéger le bébé des maladies était le bénéfice de l'allaitement, reparti en 38,2% pour les cas et 61,8% pour les témoins avec une différence statistiquement significative ($P=0,00$). Kalifala D en 2019 a rapporté des résultats similaires [22].

Concernant le sevrage des enfants, dans l'étude, 302 mères (soit 94,4%) avaient connaissance que l'arrêt de l'allaitement doit se faire de 20 à 24 mois, reparti en 48,3% pour les cas et 51,7% pour les témoins avec une différence statistiquement significative ($P=0,01$) et 135 mères (42,2%) avaient connaissance que la méthode de sevrage doit se faire progressivement, reparti en 37,1% pour les cas et 62,9% pour les témoins avec une différence statistiquement significative ($P=0,00$).

Notre résultat est différent de ceux de Démbélé M en 2020 à San et Kalifala D en 2019 à Bla qui ont rapporté une prédominance du sevrage brusque dans 60,5% et 76,5% respectivement [5, 22]. Cela pourrait s'expliquer par les habitudes culturelles qui voudraient que l'enfant soit sevré brusquement mais également par le faible niveau de scolarisation des mères pouvant rendre difficile la connaissance du moment idéal du sevrage.

Dans l'étude, 302 mères (soit 94,4%) avaient connaissance que la fréquence de prise de repas doit se faire chaque 2 à 3 heures, reparti en 50,6% pour les cas et 49,1% pour les témoins sans différence statistiquement significative ($P=0,41$). Selon l'OMS, la fréquence des repas est de 2 à 3 repas par jour pour des nourrissons de 6 à 8 mois [28].

Pour ce qui est de la conduite à tenir en cas de malaise, 292 mères (soit 91,3%) avaient connaissance qu'il faut emmener l'enfant au CSCoM, reparti en 51,4% pour les cas et 48,6% pour les témoins sans différence statistiquement significative ($P=0,11$). Notre résultat est inférieur à celui de Kitshiaba M et al en

2023 au Congo avec un taux de 98% en faveur du retour des enfants au centre de santé en cas de malaise [29].

4- Facteurs associés à la bonne connaissance des mères

Dans l'étude, 227 mères (70,9%) avaient une bonne connaissance alimentaire repartie en 44,9% pour les cas et 55,1% pour les témoins avec une différence statistiquement significative ($P=0,00$). Cela témoigne que les mères des enfants admis en pédiatrie pour autre cause que la malnutrition ont une bonne connaissance sur l'alimentation des enfants et les mères des enfants malnutris.

Concernant les facteurs associés, les mères âgées de moins de 20 ans et qui avaient une bonne connaissance étaient de 55,6%. Ce pourcentage n'est pas statistiquement différent de la tranche d'âge 20-30ans qui est de 73,5% et de la tranche supérieure à 30 ans 72,3%. Ces différences de pourcentage en fonction de l'âge pourraient s'expliquer par le fait que les jeunes mamans n'ont pas l'expérience sur les pratiques alimentaires des enfants. Cela se consolide au fur et à mesure avec le nombre de grossesse. Les mères non scolarisées qui avaient une bonne connaissance étaient de 59% et les scolarisées qui avaient une bonne connaissance étaient de 82,3% avec une différence statistiquement significative. Résultat montre l'importance de la scolarisation sur les pratiques alimentaires des enfants de façon général. Après ajustement sur les variables : Le statut matrimonial, la parité, recevoir des informations sur l'alimentation des enfants et le niveau d'étude des mères expliquent la bonne connaissance des mères sur l'alimentation des enfants dans notre étude. Ce résultat nous montre qu'en agissant sur le statut matrimonial en donnant plus d'information sur l'alimentation des enfants aux primipares lors des consultations prénatales et la promotion de la scolarisation des filles pourrait être un mécanisme de lutte contre la malnutrition.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII- CONCLUSION

Dans l'ensemble les mères des enfants interrogées ont une connaissance assez élevée sur les pratiques d'allaitement et de nutrition du nourrisson et du jeune enfant mais certains points comme l'introduction des aliments liquides et de complément, les méthodes de sevrages restent peu connues de ces mères. Certes la majorité des mères avaient connaissance qu'il faut aller au CScom en cas de malnutrition mais une partie non négligeable n'en avait pas connaissance, en agissant sur la scolarisation des filles et en diffusant des messages sur les bonnes pratiques alimentaires des enfants pourraient aider les jeunes mamans à s'améliorer davantage sur les bonnes pratiques alimentaires.

VIII- RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, nous pouvons formuler un certain nombre de recommandations

Aux autorités administratives :

- Encourager les campagnes de sensibilisation en faveur de la scolarisation des filles.
- Prévoir des activités génératrices des revenus pour les femmes au foyers.

Au niveau des districts sanitaires

- Intensifier les séances de sensibilisation sur les pratiques alimentaires des enfants à partir des produits locaux,
- Promouvoir lors des CPN les bonnes pratiques alimentaires des nourrissons

Aux Mères :

- La pratique de l'allaitement exclusif chez les enfants âgés de 0 à 6 mois ;
- La diversification du régime alimentaire des enfants à partir de 6 mois ;
- Retarder l'arrêt de l'allaitement maternel ;
- S'informer auprès des personnels médicaux pour une bonne prise en charge alimentaire.

REFERENCES

IX- REFERENCES

- 1- OMS La prise en charge de la malnutrition sévère, manuel à usage des médecins et autres personnels de santé a des postes d'encadrement OMS 2000 ,8 :80-142.
- 2- Diouf, S., Diallo, A., Camara, B., Diagne, I., Tall, A., Signate, H.S., Moreira, C., Sall, M.G., Sarr, M., Fall, M., " La malnutrition proteino-calorique chez les enfants de moins de 5 ans en zone rurale senegalaise (khombole)", Médecine d'Afrique Noire, 47 (5), 225-228, 2000.
- 3- Dolo H. Évaluation de l'état nutritionnel et de la mortalité chez les enfants de 0-59 mois dans le cercle de Koutiala, Thèse Médecine, Bamako 2014 ; 80p
- 4- MSF. Le lexique de la malnutrition www.msf.fr, 2005 : [cité 9 Janv 2023], Disponible sur: <https://www.msf.ch/nos-actions/maladies/malnutrition>
- 5- Dembele M Connaissance des mères sur les pratiques alimentaires des enfants de moins de 05 ans après la mise en œuvre du projet Prevention Of Malnutrition Thèse méd., Bamako 2020; p93
- 6- MONDE : Aucune solution rapide pour la malnutrition et la faim [Internet]. IPS Français. 2009 [cité 9 janv 2023]. Disponible sur: <https://ipsnews.net/francais/2009/03/03/monde-aucune-solution-rapide-pour-la-malnutrition-et-la-faim/>
- 7- UNICEF. https://www.unicef.org/french/nutrition/index_iodine.html
- 8- UNICEF. La situation des enfants dans le monde 2019| UNICEF [Internet] disponible sur: <https://www.unicef.org/fr/rapports/situation-enfants-dans-le-monde-2019>
- 9- EDSM VI Mali. Enquête démographique et de santé du Mali EDSM-VI rapport final ; 2018

- 10- Memoire Online - Analyse de la prise en charge d'enfants en malnutrition au centre de récupération nutritionnelle (CREN) de Tenghin - Issaka SONDE [Internet]. [cité 9 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.memoireonline.com/10/10/4055/Analyse-de-la-prise-en-charge-denfants-en-malnutrition-au-centre-de-recuperation-nutritionnelle.html>
- 11- Protocol Mali PROMIS : Malnutrition et santé des enfants de 6 à 23 mois au Mali, étude des effets de l'intégration de la prévention et du traitement. 20 sept 2014
- 12- Dictionnaire hachette, édition 2012, 1812p.
- 13- IKNANE AA. Eléments de base en nutrition-Mali. 2002 ;(1):59-77.
- 14- DICTIONNAIRE LAROUSSE 2012. Version électronique.
- 15- OMS La prise en charge de la malnutrition sévère, manuel à usage des médecins et autres personnels de santé à des postes d'encadrement OMS 2000, 32p.
- 16- CREDOS. Rapport de l'évaluation de l'état nutritionnel des mères séropositives et enfants nés de mères séropositives sur les sites de PTME du VIH à Bamako CREDOS, juillet 2006, 28p.
- 17- AG IKNANE A, DIARRA M, OUATTARA et al. Les interventions en nutrition vol.2, 2008, 311p.
- 18- AG IKNANE A, BENALWATA C, DIARRA S, SOUGANE M, COULIBALY M et al. Enquête de base sur la sécurité alimentaire et la nutrition, INRSP/SAP, Août 2007, 63p.
- 19- SAVADOGO AS. La malnutrition chez les enfants de 0-5 ans dans l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, Thèse de Médecine 2007, 82p.
- 20- MAMADOU K. Evaluation du système de référence/évacuation dans la zone sanitaire de Sélingué du 1er juillet 2005 au 30 Juin 2006, Année 2008, 167p.

- 21- DIRECTION NATIONALE DE LA SANTE Protocole de Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition Aiguë Sévère 2017, p238.
- 22- Kalifala Diarra : connaissance des mères sur les pratiques alimentaires des enfants de moins de 5 ans après la mise en œuvre du projet Prevention Of Malnutrition Through Integrated Services (PROMIS) dans le district sanitaire de Bla en 2019. Thèse de Médecine. Bamako 2019, 102p.
- 23- Bieteke M. I. A. connaissances, attitudes et pratiques des mères d'enfants de 6 - 59 mois en matière de nutrition dans le village du point g. Thèse de Médecine. Bamako 2014, 100p.
- 24- Yacouba D, Hachimi A, Traoré B ,Diarra, Doumbia 1 ,Diarra S , et al. Connaissances attitudes et pratiques des mères par rapport a la malnutrition des enfants de moins de 5ans dans le csref de sikasso en 2022, 2023 :11, 6, 10p.
- 25- Fosto M, Connaissances et pratiques des mères en matière de nutrition et de sante chez les enfants de 6 à 59 mois dans le cercle de Bougouni. Thèse de médecine Bamako 2010, 92p.
- 26- Mavuta, Carrel Z., et al. "Pratiques alimentaires des nourrissons : Connaissances, attitudes et pratiques des mères d'une commune urbaine de la ville de Lubumbashi, République Démocratique du Congo." République Démocratique du Congo 9 (2018): p114.
- 27- OMS. L'allaitement maternel [Internet] [Consulté le 13 Janvier 2023] disponible sur : https://www.who.int/fr/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1
- 28- OMS L'alimentation du nourrisson et du jeune enfant [Internet] [Consulté le 13 Janvier 2023] disponible sur :<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
- 29- Kitshiaba M; Ngeda G; Shongo O; Losiande M; Guillaume A; Augustin M Evaluation Des Connaissances, Attitudes Et Pratiques Des Mères Sur Les Soins A Domicile Chez Les Enfants De 0 A 5 Ans Avec Diarrhée Dans Le

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

Quartier Du Congo.Ville De Gemena /Sud-Ubangi Vol. 37 No. 2 March 2023, pp. 24-34

ANNEXES

X- ANNEXE

10.1 FICHE SIGNALITIQUE

Nom : DJENEBA TEMELOU

Prénom : Togo

Téléphone : (00223) 72 62 88 89

E-mail : djenebatemelou@gmail.com

Titre de la thèse : Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

Année universitaire : 2022 – 2023

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et Odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Santé Publique

Résumé :

Notre étude avait pour objectif d'étudier les facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV. Nous avons mené une étude cas témoins du 01 janvier au 31 Décembre 2023 soit 12 mois. La population d'étude était les femmes qui ont des enfants de moins de 5ans et qui sont admises au CSREF CV repartis en cas et en témoins. Les données ont été saisies sur le logiciel Microsoft Excel, version 2019 et l'analyse a été réalisée par le logiciel SPSS version 25

La répartition entre les cas et les témoins est égale, parmi les 156 scolarisés, les cas représentaient 46,3% et le témoins 53,7%. 156 femmes étaient des ménagères, les cas représentaient 44,8% et le témoins 46,2%.

La bonne connaissance alimentaire était répartie en 44,9% pour les cas et 55,1% pour les témoins avec une différence statistiquement significative ($P=0,00$)

Le statut matrimonial, la parité, recevoir des informations sur l'alimentation des enfants et le niveau d'étude des mères ont influencé sur la bonne connaissance des mères concernant l'alimentation des enfants.

Mots clés : Connaissances, Facteurs de risques, Nutrition, Commune V.

10.2 DATA SHEET

Name: DJENEBA TEMELOU

First name: Togo

Telephone: (00223) 72 62 88 89

Email: djenebatemelou@gmail.com

Thesis title: Factors associated with the knowledge of mothers of children aged 0 to 5 years on infant and young child feeding practices during their stay at URENI at the CSREF de la CV.

Academic year: 2022 – 2023

Country of origin: Mali

Place of deposit: Library of the Faculty of Medicine and Odontostomatology.

Sector of interest: Public Health

Summary :

Our study aimed to study the factors associated with the knowledge of mothers of children aged 0 to 5 years on the feeding practices of infants and young children during their stay at the ureni at the csref de la CV. We conducted a case-control study from January 1 to December 31, 2023, i.e. 12 months. The study population was women who have children under 5 years old and who are admitted to the CSRéf CV divided into cases and controls. The data was entered using Microsoft Excel software, version 2019 and the analysis was carried out using SPSS version 25 software.

The distribution between cases and controls is equal, among the 156 students, cases represented 46.3% and controls 53.7%. 156 women were housewives, cases represented 44.8% and controls 46.2%.

Good food knowledge split into 44.9% for cases and 55.1% for controls with a statistically significant difference ($P=0.00$),

Mothers under 20 years old and who had good knowledge were 55.6%. The Marital status, parity, receiving information on children's nutrition and mothers' level of education influenced mothers' good knowledge of children's nutrition.

Keywords: Knowledge, Risk factors, Nutrition, Commune V.

10.3 FICHE D'ENQUETTE

Fiche N°.....

I) Interview de l'accompagnant de l'enfant

1-Prénoms & Nom : _____

2-Age de la mère :.....

3-Statut matrimonial : Mariée célibataires veuve

4- Niveau d'étude : Non scolarisée Scolarisée

5- Profession de la mère :

6- Combien d'enfant de 0-5 ans avez-vous ? _____/

7- Parité/ 1-primipare 2- multipare

8- Avez-vous une (ou plusieurs) coépouse (s) ?/ 1-oui 2-Non

Si

Oui

combien.....

Enfant

9- Age en mois

10- Sexe.....

11-Poids de l'enfant.....Kg

12- Taille de l'enfant.....Cm

13-Périmètre brachial de l'enfantCm

10-Résidence : 1= Kalabancoura 2= Sabalibougou 3=Badalabougou

4=Quartier Mali 5= Daoudabougou 6=Torokorobougou7= Baco-Djicroni

8=Garantibougou 9=Autres

11-Profession du père

II. Déterminer la connaissance des mères sur la bonne pratique de l'alimentation

:

12-Avez reçu une information sur l'alimentation des enfants

Oui/Non.....

Si oui par quel canal.....

13-Après la naissance, à quel moment faut-il commencer à allaiter le bébé pour la première fois ? Immédiatement Moins d'une heure Moins de 24 heures

Un jour plus tard NSP

14-Que doit faire la mère avec le premier lait (le colostrum) ? Le jeter à la poubelle

donner à l'enfant NSP

15- En l'absence de montée laiteuse ? Que faut-il faire ? Continuer l'allaitement maternel opter pour l'allaitement artificiel

aller au Centre de santé Autre à préciser NSP

16- dans les six premiers mois suivant la naissance, est-ce que vous avez donné des liquides autres que du lait maternel à (nom) ??

Oui Non ne sait pas

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

Si vous opter pour l'allaitement artificiel, comment se fait la préparation du lait...../ 1- une cuillerée pour 30 ml

2- une cuillerée pour 60 ml

3- une cuillerée dans 90 ml

4- autre.....

24-La fréquence de prise de repas par 24 heures/ 1- chaque 2 heures

2- chaque 3 heures

3- chaque 4 heures

4- autres

25-Quel type d'eau utilisez-vous pour la préparation du biberon ?...../ 1- Eau de puits

2- Eau de robinet

3- Eau minérale

4- autres.....

26- Faut-il bouillir de l'eau, en dehors de l'eau minérale?/ 1- Oui 2- Non

27- Quel est le nombre de biberons que vous possédez ?...../ 1- un seul biberon

2- 2 à 5 biberons

3- plus de 5 biberons

28-A quel âge pensez-vous qu'on doit commencer à donner des aliments semi-solides aux enfants ? _____/

Facteurs associés à la connaissance des mères d'enfants de 0 à 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant pendant leur séjour à l'URENI au CSREF de la CV.

29-A quel âge pensez-vous qu'on doit commencer à donner le plat familial aux enfants ? _____/

30- Selon vous, comment faut-il pratiquer le sevrage ? Progressivement [] De façon brusque [] Ne sait pas []

31-Que faut-il faire si un agent de santé dit que l'enfant est malnutri ?

Pas besoin de faire quelque chose de précis [] L'emmener au CSCOM []

L'emmener voir le tradipraticien [] Faire plus attention à lui [] lui consacrer

plus de temps [] Lui donner des aliments spécifiques enrichis en vitamines

(CSB++, farines industrielles ou locales enrichies en vitamines) [] Préparer des

bouillies/aliments améliorés spécialement pour lui (avec huile, œufs, viande ou

poisson) [] Lui donner plus (+) à manger [] Autre à préciser

:_____

10.4 SERMENT D'HYPPOCRATTE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, 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 je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail ; je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis 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 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.

Respectueux et reconnaissant 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 couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

JE LE JURE