

LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS

ASACO : Association Sanitaire et Communautaire.

CDC : Center for Disease Control.

CHU : Centre Hospitalier Universitaire.

Cm : Centimètre.

CAP : Connaissance Attitudes et Pratiques.

CRDH : Centre de Recherche pour le Développement Humain.

CSCoM : Centre de Santé Communautaire.

CSRef : Centre de Santé de Référence.

DCI : Dénomination Commune Internationale.

DNSI : Direction National de la Statistique et de l'Informatique.

DRC : Dépôt Répartiteur de Cercle.

DV : Dépôt de Vente.

EDM : Energie Du Mali.

EDS : Enquête Démographique et de Santé.

EDSM : Enquête Démographique et de Santé du Mali.

ENA : Emergency Nutrition Assessment.

ET : Ecart Type.

FAO : Food and Agriculture Organization. (Fond des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture).

FMPOS : Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto- Stomatologie.

INPS : Institut National de Prévoyance Social.

INRSP : Institut National de Recherche et de santé Publique.

NCHS : National Center for Health and Statistic.

\$. Int : International Dollar.

Kg : Kilogramme.

Km : Kilomètre.

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la nutrition et la santé des enfants de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Km² : Kilomètre carré.

MPE : Malnutrition Protéino-Energétique.

MS : Ministère de la Santé.

NCHS : National Center for Health and Statistic.

NSP : Ne Sait Pas.

IRA : Insuffisance Respiratoire Aiguë.

ODRS : l'Office de Développement Rural de Selingué.

ONG : Organisation Non Gouvernementale.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

PAM : Programme Alimentaire Mondial.

RAC : Réseau Aérien de Communication.

SOTELMA : Société de Télécommunication du Mali.

SPSS : Statistique Package for Social Science.

SRO : Sel de Réhydratation Orale.

UNICEF : United National Children's Fund (Fond des Nations Unies pour l'Enfance).

USA : Les Etats Unis d'Amérique.

WHO : World Health Organization.

°C : Degré Celsius.

% : Pourcentage.

< : Inferieur.

> : Supérieur.

/ : Par rapport (c'est le rapport).

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la nutrition et la santé des enfants de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Sommaire

SOMMAIRE

		Page
1 Introduction		1
2 Objectifs		5
2.1	Objectif général.....	5
2.2	Objectifs spécifiques.....	5
3 Généralités		7
3.1	Définition.....	7
3.2	Classification des MPE	8
3.3	Rappels sur la malnutrition	13
3.4	Des chiffres sur la malnutrition	14
3.5	Les causes de malnutrition.....	15
3.6	Les aspects biologiques.....	17
3.7	Les complications.....	18
3.8	Prise en charge.....	18
3.9	Les concepts de l'allaitement.....	20
4 Méthodologie		22
4.1	Cadre d'étude	22
4.2	Population d'étude	27
4.3	Type et période d'étude	28
4.4	Echantillonnage	29
5 Résultats		36
5.1	Données sociodémographiques des mères et des enfants	36
5.2	Statut nutritionnel des enfants.....	41
5.3	Données sur la santé de la reproduction.....	45
5.4	Etat de santé des enfants.....	47
5.5	Attitudes et pratiques des mères face au paludisme.....	48
5.6	Santé de la mère et du nouveau né.....	52

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la nutrition et la santé des enfants de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

5.7	Espacement des naissances.....	55
5.8	CAP des mères sur les maladies des enfants	57
6 Commentaires et discussion.....		69
6.1	Par rapport à l'échantillon.....	69
6.2	Par rapport à l'état de santé de la population étudiée.....	70
6.3	Par rapport à la nutrition.....	71
6.4	Pa rapport aux CAP.....	72
7 Conclusion		75
8 Recommandation.....		76
9 Bibliographie.....		77
10 Annexes.....		84

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la Nutrition et la Santé des enfants de 6-59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Introduction

1. INTRODUCTION

Grand pays enclavé situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest, le Mali s'étend sur une superficie de 1. 241. 248 km² [1] couvert pour les 2/3 par des zones désertiques. Il partage ses frontières avec le Sénégal, la Mauritanie, L'Algérie, la Guinée Conakry, le Burkina Faso, la Côte D'Ivoire et le Niger. La population malienne est estimée à 14 517 176 de personnes en 2009 avec un taux de croissance annuel très élevé environ 3,6% par an. La majorité de cette population (70%) vit en milieu rural, mais la population urbaine croît plus vite que la population rurale [32].

Malgré des efforts importants entrepris pour faciliter l'accès aux services sociaux de base, les indicateurs du Mali restent bas, en particulier dans le secteur de la santé avec un taux de mortalité infantile (avant l'âge de 5 ans) de 105 pour 1000 naissances vivantes et un taux de mortalité maternelle de 1,1 pour 1000 [4].

Maladie carencielle la plus répandue dans le monde [3], la malnutrition constitue une endémie très souvent ignorée et même souvent négligée dans nos services de santé.

Elle résulte d'une supplémentation trop tardivement introduite et d'une diversification alimentaire mal conduite respectivement chez les nourrissons et les jeunes enfants.

La malnutrition fait partie des principaux problèmes de santé publique au Mali car un enfant sur deux (34%) souffre de retard de croissance contre un enfant sur six (13%) pour l'émaciation et un enfant sur quatre (27%) pour l'insuffisance pondérale [4]. En plus 14% des femmes ont leur indice de masse corporelle inférieure au seuil critique le plus bas (18,5) donc sont atteintes de déficiences énergétiques chroniques alors que 18% des femmes ont leur indice de masse corporelle plus élevée que le seuil maximum (25) donc présentant une surcharge pondérale [4]. A cet effet, la malnutrition constitue une priorité du fait de sa gravité, de sa fréquence et également du fait de l'association concomitante d'infections répétées et prolongées chez les

enfants moins de cinq ans, d'où la cause de l'augmentation de la mortalité chez ces enfants [18].

La malnutrition concerne surtout les couches vulnérables de la population. Il s'agit des enfants de moins de cinq ans et des femmes en âge de procréer. Chaque année la malnutrition provoque la mort de plus de 13 millions d'enfants de moins de cinq ans c'est-à-dire 40 000 décès par jour [3].

Selon l'EDSM IV 2006, au Mali sur 1000 enfants de moins de cinq ans, 191 décèdent avant l'âge de cinq ans. Il a été constaté que :

- Les risques qu'un enfant décède avant l'âge de cinq ans, présentent des écarts importants selon le milieu de résidence (234 pour 1 000 en milieu rural contre 158 pour 1 000 en milieu urbain) [4].

- Le niveau d'instruction de la mère influence les chances de survie de l'enfant : la probabilité de mourir avant l'âge de cinq ans est de 223 pour 1 000 pour les enfants dont la mère n'a aucun niveau d'instruction et de 102 pour 1 000 pour les enfants dont leurs mères ont un niveau secondaire ou plus [4].

Les résultats de l'EDSM IV 2006 montrent aussi que le risque qu'un enfant décède est plus élevé chez les enfants vivants dans des ménages pauvres par rapport à ceux vivants dans les ménages riches [4].

En plus de la mortalité infantile, la malnutrition a d'autres conséquences dont les chiffres sont préoccupants dans notre pays. Selon l'EDSM 2006, 34% accusent un retard de croissance, plus du quart des enfants de moins de cinq ans souffrent d'une insuffisance pondérale soit 27% de cette population et 13% accusent une émaciation [4].

Bien que la région de Sikasso soit la région la plus pluvieuse du Mali, elle affiche des chiffres de malnutrition plus élevés chez les enfants de moins de cinq ans que la moyenne nationale : 47,5% pour la région de Sikasso contre 38,2% pour l'ensemble du pays [5]. Pour comprendre cette situation, une étude sur le niveau de connaissances et les pratiques des ménages dans la prévention de la malnutrition chez les enfants de 6-59 mois sera réalisée dans le district sanitaire de Selingué.

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la Nutrition et la Santé des enfants de 6-59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Objectifs

Rapport-gratuit.com 
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

2. OJECTIFS

2. 1. Objectif général

Décrire les Connaissances Attitudes et Pratiques des mères dans le domaine de la Nutrition et la Santé des enfants de 6-59 mois dans le district sanitaire de Selingué dans la région de Sikasso au Mali.

2. 2. Objectifs spécifiques

- Déterminer la prévalence des principales maladies observées chez les enfants de 6-59 mois du district sanitaire de Selingué,
- Déterminer le statut nutritionnel des enfants 6-59 mois dans le district sanitaire de Selingué,
- Evaluer le niveau de Connaissances et des Pratiques des mères d'enfants de 6-59 mois en matière d'hygiène et d'assainissement.

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la Nutrition et la Santé des enfants de 6-59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Généralités

3. GENERALITES SUR LA MALNUTRITION

3. 1. Définition

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, où qu'il ne soit décelable que par les analyses biologiques, anthropométriques ou physiologiques ». Cette définition exclut les troubles nutritionnels liés à des erreurs de métabolisme ou à une malabsorption [9].

On distingue plusieurs types de malnutritions qui sont :

- ❖ Les malnutritions par excès dues à un apport alimentaire excessif responsable de l'obésité [9].

- ❖ Les malnutritions par carence : Ces types de malnutrition restent et resteront probablement encore longtemps le risque nutritionnel majeur des populations des pays en développement. Les carences les plus importantes dans le monde concernent les malnutritions protéino-énergétiques, les carences en fer, en vitamine A et en vitamine C [9].

- ❖ 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 [9].

Sur le plan clinique, on définit trois tableaux de malnutrition protéino-calorique selon qu'il s'agisse d'une carence protéinique, calorique, ou globale :

- Le 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 marqué par les œdèmes [6].

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la nutrition et la santé des enfants de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

La peau peut être terne et on trouve souvent des lésions du type dépigmentation, dans la phase la plus avancée, il peut y avoir hyperpigmentation avec craquelures voire ulcérations de la peau.

Les cheveux sont parfois dépigmentés et défrisés (roux et même blancs), 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 hypo natrémie, 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.

➤ Le marasme : c'est une insuffisance calorique globale de la ration alimentaire.

Le tableau clinique présenté par l'enfant marasmique est tout à fait différent de celui dû au 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 l'enfant, le visage est émacié, les yeux enfoncés dans les orbites.

Il n'y a pas d'œdème mais un retard de croissance important par rapport aux courbes utilisées localement (poids/taille). L'enfant a une diarrhée importante par atrophie de la muqueuse intestinale.

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 du kwashiorkor.

➤ La forme mixte : en réalité les formes cliniques du kwashiorkor associé au marasme se rencontrent rarement.

C'est une forme qui associe à des degrés variables les signes du kwashiorkor et du marasme [6].

3. 2. Classification des malnutritions protéino-énergétique (MPE)

Les mesures anthropométriques permettent une appréciation qualitative et quantitative de la croissance. Elles sont basées sur l'appréciation des paramètres comme le poids, la taille, le périmètre branchial, le périmètre thoracique, le périmètre crânien et le pli cutané. Chacun de ces indicateurs d'appréciation a ses avantages et ses limites et n'est pas suffisant à lui seul pour l'évaluation de l'état nutritionnel.

Les méthodes anthropométriques ont l'avantage d'être moins onéreuses, précises, fiables, de reproduction facile et nécessitent moins de qualification. Elles sont utilisées dans les dépistages de masse. Ces méthodes ne sont sensibles qu'aux stades avancés de malnutrition.

De nombreuses classifications ont été proposées pour étudier la MPE. Chacune a ses avantages et ses inconvénients.

Nous retenons :

3. 2. 1 La classification de l'OMS

Cette classification est basée sur l'expression de l'indice en écart type (ET). Elle est la même pour tous les indices (poids/taille ; taille/âge ; poids/âge) [9].

Tableau I : Classification de la malnutrition selon l'OMS.

Ecart type (ET)	Etat nutritionnel
$> - 1$ ET et ≤ 1 ET	Normal
$> - 2$ ET et $\leq - 1$ ET	Risque de MPC
$> - 3$ ET et $\leq - 2$ ET	Malnutrition modérée
$\leq - 3$ ET	Malnutrition sévère
> 1 Et et ≤ 2 ET	Risque d'obésité
> 2 ET	Obésité

3. 2. 2 La classification de Gomez [7]

Elle est basée sur l'indicateur poids/âge et est exprimée en pourcentage de la moyenne par rapport au poids de référence.

Avantage :

La mesure du poids est facile.

Inconvénients :

Nécessité de connaître l'âge de l'enfant.

Ne tient pas compte des œdèmes, d'où la sous-estimation possible de l'état malnutrition.

Tableau II : Classification de la malnutrition selon Gomez.

Pourcentage du poids/âge par rapport à la moyenne de référence	Statut nutritionnel
> 100	Obésité
85 – 115 %	Normal
80 – 85 %	Risque de malnutrition
70 – 80 %	Malnutrition modérée
< 70 %	Malnutrition sévère

3. 2. 3 Classification en fonction de l'indicateur périmètre brachial/âge [6]

Le périmètre brachial varie entre 1 et 5 ans. Il est exprimé en centimètre.

Avantage : cette évaluation anthropométrique permet d'apprécier réellement la fonte musculaire car l'œdème épargne généralement cette région.

Inconvénient : la sensibilité n'est pas élevée.

Tableau III : Classification de la malnutrition en fonction de l'indicateur du périmètre brachial/âge.

Périmètre brachial	Statut nutritionnel
> 13,5 cm	Normal
< 13,5 cm et >= 12,5 cm	Risque
<12,5 cm et >= 11 cm	Malnutrition modérée
< 11 cm	Malnutrition sévère

3. 2. 4 Classification de Waterlow [8]

Elle se base sur deux indicateurs :

- Indicateur poids/taille.
- Indicateur taille/âge exprimé en pourcentage de la médiane par rapport aux références.

Inconvénient : la taille n'est pas facile à mesurer chez le nourrisson.

3. 2. 4. 1 Classification en fonction de l'indicateur poids/taille [7]

Tableau IV : Classification en fonction de l'indicateur poids/taille.

% poids/taille par rapport à la moyenne de référence	Statut nutritionnel
> 100	Obésité
85 à 115 %	Normal
80 à 85 %	Risque de malnutrition
70 à 80 %	Malnutrition modérée
< 70 %	Malnutrition sévère

3. 2. 4. 2 CLASSIFICATION en fonction de l'indicateur taille/âge [7]

Tableau V : Classification en fonction de l'indicateur taille/âge.

% taille/âge par rapport à la moyenne de référence	Croissance staturale
> 95 %	Normal
87 à 95 %	Risque de retard
80 à 87 %	Retard modéré
< 80 %	Retard sévère

3. 2. 5 Tableau de classification de la malnutrition proteino-énergétique [10]

Tableau VI : Tableau de classification de la malnutrition protéino-énergétique.

	Malnutrition Modérée	Malnutrition Sévère
Œdèmes bilatéraux	Non	Oui
Indice Poids/Taille (%médiane)	De 70 à 79 %	< 70 %
Indice taille /âge (% médiane)	De 85 à 89 %	< 85 %
Périmètre brachial	12, 5 à 11 cm	< 12, 5 cm
Conduite à tenir	Prise en charge dans les centres de santé	Référence sur le centre de santé de référence

3. 2. 6 Tableau comparatif entre marasme et kwashiorkor chez les enfants [13]

Tableau VII : Comparaison entre marasme et kwashiorkor chez les enfants.

Éléments de comparaison	Marasme	Kwashiorkor
Age de survenue	Première année de la vie	Deuxième, troisième année de la vie
Poids	Fonte graisseuse et musculaire inférieur à 60 % du poids normal	Variable
Œdème	Absent	Constant
Signes cutanés	Peau amincie	Hyperpigmentation desquamation décollement épidermique
Cheveux	Fins et secs	Décolorés, clairsemés avec dénudation temporale
Appétit	Conservé	Anorexie
Comportement	Actif, anxieux, pleure facilement	Apathique, ne joue plus
Hépatomégalie	Absente	Présente
Signes digestifs	Vomit souvent ce qu'il reçoit, petites selles liquides et verdâtres	Diarrhée chronique
<i>Evolution</i>	Sensibilité accrue à l'infection et à la déshydratation pouvant entraîner la mort Si traité, totalement réversible	Non traité, mortel dans 80%, même traité, 10 à 25 % meurent au cours de la réhabilitation

3. 3 Rappels sur la malnutrition

3. 3. 1 La malnutrition aiguë [12]

La malnutrition aiguë ou l'émaciation est mesurée par l'indice poids/taille. Elle est due à un manque d'apport alimentaire entraînant des pertes récentes et rapides de poids avec un amaigrissement extrême. Elle reflète la situation nutritionnelle actuelle, consécutive à une alimentation insuffisante durant la période ayant précédé l'observation. Elle peut aussi être le résultat de maladies aiguës provoquant une perte de poids (diarrhée sévère, rougeole, anorexie associée à une maladie par exemple).

Un enfant souffrant de cette forme de malnutrition est maigre ou émacié.

3. 3. 2 La malnutrition chronique ou retard de croissance [12]

La malnutrition chronique est mesurée par l'indice taille/âge. Elle est caractérisée par des enfants rabougris (trop petit pour leur âge). Elle est causée par un déficit chronique in utero, des infections multiples, elle apparaît au delà de 24 mois et elle est irréversible donc un problème structurel.

3. 3. 3 La malnutrition globale ou insuffisance pondérale [12]

La malnutrition globale est mesurée par l'indice poids/âge. Elle est caractérisée par un faible poids chez l'enfant par rapport à son âge et est utilisée en consultation pour le suivi individuel de l'enfant.

3. 3. 4 La sécurité alimentaire et nutritionnelle

La sécurité alimentaire et nutritionnelle est atteinte lorsqu'une nourriture adéquate (suffisante, saine et correspondant aux aspects socioculturels) est disponible et accessible à tous les membres d'une société. Elle doit être

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la nutrition et la santé des enfants de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

appliquée de façon correcte à tous les membres de cette société et à tout moment en leur permettant de mener une vie saine et active [16].

3. 3. 5. La vulnérabilité

La vulnérabilité d'un ménage peut être définie comme un déséquilibre entre les ressources exigées et celles disponibles pour répondre à une situation [17].

3. 3. 6 Les pratiques de soins

Prendre soin d'un enfant, c'est le nourrir, l'éduquer et le guider. Cette charge incombe à l'ensemble de la famille et à la communauté. Les pratiques les plus critiques à cet égard concernent les domaines suivants : L'alimentation, la protection de la santé des enfants, le soutien émotionnel et stimulation cognitive pour les enfants, les soins et soutien pour les mères [22].

3. 4 Des chiffres sur la malnutrition

3. 4. 1 La malnutrition au monde

La FAO a estimé entre 1996 et 1998 ; 792 millions de personnes souffrant de malnutrition dont :

55 millions pour l'Amérique et les Caraïbes (6,95%)

167 millions pour la région Asie Pacifique (21%)

140 millions en chine (17,68%)

208 millions en Inde (26,26%)

36 millions pour l'Afrique du Nord et le Moyen Orient (4,55%)

186 millions en Afrique au sud et au Sahara (23,48%).

Un tiers des enfants de moins de 5 ans est atteint de malnutrition protéino-énergétique dans le monde. Parmi eux, 70% vivent en Asie, 26% en Afrique et 4% en Amérique latine et en Caraïbes [31].

3. 4. 2 La malnutrition dans certains pays en Afrique

Parmi les principales causes de décès des enfants, la malnutrition occupe la première place avec un taux de 29,9% chez les enfants de 1 à 59 mois en Guinée selon EDS Guinée 1999 [19].

La malnutrition représentait 9% des causes hospitalières à Dakar et 6,03% à Madagascar [20].

3. 4. 3 La malnutrition au Mali

Selon l'Enquête Démographique et de santé au Mali (EDSM-IV) réalisée en 2006, 33,9% des enfants de 0 à 59 mois souffrent de malnutrition chronique au Mali. En d'autre terme ils accusent un retard de croissance. La malnutrition qui se manifeste par l'émaciation touche 13,3% des enfants de 0 à 59 mois au Mali dont le taux élevé a été retrouvé à Tombouctou avec 14,2%. 27% des enfants au niveau national accusent une insuffisance pondérale [4].

En revenant en arrière d'une décennie, l'EDS II (réalisée en 1996) a trouvé que 40% des enfants présentaient une insuffisance pondérale. Trente pourcent (30%) des enfants de 0 à 35 mois souffraient de la malnutrition chronique. La malnutrition aiguë c'est-à-dire l'émaciation touchait 23% des enfants au Mali [21].

3. 5. Les causes de malnutrition

Les principales causes sous-jacentes de la malnutrition telle que définies par le cadre conceptuel de l'UNICEF sont :

- **Accès insuffisant aux aliments et nutriments ou insécurité alimentaire.**
- **Insuffisance des soins pour les enfants et les femmes.**
- **L'insuffisance des soins pour les femmes et les enfants.**

Les familles ne donnent pas (ou ne peuvent pas) assez de temps et n'ont pas assez de ressources pour s'occuper des besoins des soins de santé des femmes et des enfants.

L'insuffisance des soins peut concerner les situations suivantes :

- Ne pas nourrir adéquatement les enfants malades.
- Ne pas donner suffisamment d'attention aux besoins de santé des femmes enceintes et des adolescents.
- Ne pas allaiter au sein de manière appropriée etc.
- **Insuffisance des services de santé et un environnement malsain.**

Ce sont des services de santé de faible qualité, trop chers, trop éloignés ou pas assez bien organisés pour satisfaire les besoins de la population. En voici quelques exemples :

- Faible couverture vaccinale ;
- Manque de soins prénataux ;
- Faible couverture aux accouchements assistés;
- Prise en charge inadéquate des enfants malades et des malnutris sévères;
- Appréciation « counseling » et supplémentation nutritionnelle non effectués de manière routinière dans les services et points de contacts;
- Manque d'eau et d'infrastructure d'assainissement (latrines, évacuation des eaux usées).
- **Manque de moyens de production et d'acquisition des quantités suffisantes d'aliments** pouvant fournir l'énergie et les nutriments dans les familles.

Les solutions à ce problème ne relèvent pas seulement du secteur de la santé. Cependant les agents de santé doivent être conscients du fait que les familles donnent très souvent la priorité à la satisfaction de leurs besoins de sécurité alimentaire au détriment des soins de santé et des soins pour les groupes vulnérables (enfants et femmes) ce qui peut conduire à des sérieux problèmes de santé et de nutrition.

3. 6 Les aspects biologiques [15]

3. 6. 1 Au cours du marasme

La protidémie est sub- normale, l'albumine a un titre sub-normal mais sa demi-vie est très prolongée. Une anémie modérée est fréquente mais peu spécifique. L'équilibre des acides aminés sériques est conservé.

3. 6. 2 Au cours du kwashiorkor

Le taux de protéines totales est diminué, parfois jusqu'à 30g/l. L'électrophorèse des protéines sériques précise que ce sont surtout les albumines qui sont basses. Certaines fractions globuliniques par contre sont légèrement élevées. Il en résulte que le rapport albumine/globuline normalement supérieur à 1 peut descendre jusqu'à 0,2.

3. 6. 3 Bilan lipidique

Le cholestérol total estérifié est abaissé par diminution de l'absorption des graisses et anomalie du transport par déficit en protéine et du cholestérol endogène hépatique.

Les triglycérides sont abaissés.

3. 6. 4 Les autres signes biologiques observés sont

- . Une hyper natrémie
- . Une hypokaliémie
- . Une rétention importante de magnésium, de zinc ou de phosphore
- . Le fer et le cuivre sont déficitants
- . La déplétion en chrome, sélénium, manganèse et vanadium est prouvée.

3. 7 Complications

La diarrhée : Elle constitue une des premières causes de la mortalité des enfants de 0–5 ans. La diarrhée occasionne 60% des décès des enfants de 0–4 ans au Mali [14].

La déshydratation complique souvent le tableau en cas de diarrhée aiguë.

Les infections : Elles sont fréquentes à cause du déficit immunitaire créé par la malnutrition. Elles se manifestent par les broncho-pneumonies, les otites, la rougeole, la coqueluche, la tuberculose, la septicémie [6].

Autres complications :

- l'anémie
- la défaillance cardiaque peut arriver dans le cas du kwashiorkor
- l'hypoglycémie
- l'hypothermie
- l'hypocalcémie
- les troubles de la minéralisation
- quelques fois des lésions oculaires (surtout carence en vitamine A associée)

3. 8 Prise en charge [13]

3. 8. 1 Traitement

❖ Au stade de la malnutrition fruste, il suffit de donner à l'enfant une alimentation correcte en quantité et en qualité pour que les troubles diminuent rapidement. Le maximum d'efforts doit être porté sur la prévention et les cas facilement curables de manière à interrompre l'évolution.

❖ Prise en charge d'un enfant sévèrement malnutri :

Le protocole de traitement recommandé par l'OMS comporte essentiellement 10 étapes :

- Traitement par prévention de l'hypoglycémie.
- Traitement par prévention de l'hypothermie.
- Traitement par prévention de la déshydratation.
- Correction du déséquilibre électrolytique.
- Traitement des infections.
- Correction des carences en micronutriments.
- Démarrage de la récupération nutritionnelle.
- Reconstitution des pertes (rattrapage de la croissance avec une augmentation de l'alimentation).
- Stimulation et jeux.
- Préparation du suivi après sortie.

3. 8. 2 L'éducation nutritionnelle

Elle vise les buts suivants :

- Faire prendre conscience aux mères des relations étroites entre une alimentation équilibrée et la santé ou le bien être.
- Expliquer : qu'est-ce que la malnutrition ?
- Indiquer les moyens de l'éviter.

L'éducation nutritionnelle peut se faire :

- Individuellement, par le dialogue entre la mère et l'agent de santé.
- Collectivement, lors des séances regroupant plusieurs mères.

3. 8. 3 Suivi

Il est indispensable d'impliquer le plus tôt possible les parents dans la conduite, l'alimentation et les jeux avec les enfants pour qu'ils acquièrent de l'expérience et la confiance dans ce qu'il faut faire lorsque l'enfant retourne à la maison. Un enfant qui atteint 90% poids/taille peut être considéré comme prêt pour sortir : il a probablement son rapport taille/âge faible en raison du retard de croissance. Les bonnes pratiques d'alimentation et les activités de stimulation doivent être poursuivies à la maison.

La famille doit :

- donner des aliments riches en calories et en nutriments au moins 5 fois par jour.
- jouer avec l'enfant d'une manière qui améliore son développement mental.
- Les agents de santé doivent conseiller les parents sur le besoin de la vitamine A tous les 6 mois et aussi la vaccination. Les agents de santé peuvent jouer un rôle important dans la prévention de la malnutrition par la promotion de bonnes pratiques d'allaitement, d'alimentation et de sevrage et travaillant avec les communautés pour prévenir la diarrhée et les infections [14].

3. 9 Les concepts de l'allaitement [12]

Il existe plusieurs types d'allaitement :

- L'allaitement exclusif : consiste à donner uniquement le lait maternel jusqu'à six mois ; il est pratiqué dès la naissance sans eau, sans liquide sucré, sans jus de fruit, sans thé ou tout autre tisane ou aliment.
- L'allaitement non exclusif : consiste à donner au nourrisson de moins de six mois un autre liquide ou aliment en plus du lait maternel.
- L'allaitement optimal : C'est l'ensemble des pratiques et conditions qui permettent au bébé et sa mère de tirer le meilleur profit du temps d'allaitement au sein.
- L'alimentation de complément : consiste à donner à l'enfant de 7 mois d'autres aliments en plus du lait maternel.

En plus des différents types d'allaitement, il faudra tenir compte de la différence entre :

- Le sevrage : selon DELTHIL correspond au passage de l'allaitement exclusivement lacté au régime varié. Il se situe entre 6 à 12 mois ;
- Et l'ablactation qui signifie l'arrêt définitif et brusque de l'allaitement maternel.

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la Nutrition et la Santé des enfants de 6-59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Méthodologie

4. METHODOLOGIE

4. 1. Cadre d'étude

4. 1.1 République du Mali

Cette étude a été menée dans la République du Mali située au cœur de l'Afrique occidentale. Le Mali s'étend du plein cœur du Sahara au nord, jusqu'à la limite de la zone des grandes savanes au sud.

Le Mali partage ses frontières avec sept (7) Etats voisins : l'Algérie au nord, le Niger à l'est, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et la Guinée au sud, le Sénégal et la Mauritanie à l'Ouest. Le Mali ne dispose d'aucun accès à la mer. Les ports de Dakar et d'Abidjan, par où passe l'essentiel de son trafic international, sont distants de 1.200 km environ de Bamako [4].

La République du Mali couvre une superficie de 1.241.238 km² et a pour capitale **Bamako**. Le Pays est divisé en 8 régions administratives : Kayes, Koulikoro, Sikasso (région concernée par cette étude), Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal ; et le District de Bamako [4].

La population du Mali est de 14 517 176 habitants en 2009 [32]. L'espérance de vie à la naissance est de 45 ans pour les hommes et 48 ans pour les femmes, les dépenses totales consacrées à la santé par habitant est de « 60 \$ international » en 2005 [24].

4. 1. 2 Région de Sikasso [25]

La **région de Sikasso** est la troisième région administrative du Mali. Elle s'étend sur 71 790 km² (5,8% du territoire national) en 2009. Sa capitale est la ville de **Sikasso**.

Située dans l'extrême sud du Mali, la région de Sikasso est limitée au nord-ouest par la région de Koulikoro, au nord-est par la région de Ségou, à l'est par le Burkina Faso, au sud par la Côte d'Ivoire et à l'ouest par la Guinée. La région compte 1 782 157 habitants. Différentes ethnies vivent dans cette région principalement les Sénoufos, les Miniankas, les Peulhs, les Bambaras et les Bobos.

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la nutrition et la santé des enfants de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Le relief est constitué de collines et de montagnes au sud ; du centre au nord des vallées et des plaines. Le massif du Kéné Dougou culmine à 800 m.

La clémence du climat et la fertilité des sols font de la région « le grenier » du Mali. Les productions agricoles sont en effet importantes : céréales et fruits (notamment les mangues).

La région de Sikasso est divisée en sept cercles : (Bougouni, Kadiolo, Kolondiéba, Koutiala, Sikasso, Yanfolila et Yorosso) regroupant 147 communes (3 communes urbaines (Sikasso, Koutiala, Bougouni) et 144 communes rurales). La région de Sikasso compte 8 districts sanitaires dont celui de Selingué.

4. 1. 3 District sanitaire de Selingué [13]

4. 1. 3.1 Situation géographique

La zone sanitaire de Selingué est située à 150 km au sud-est de Bamako (capitale de la république du Mali). Elle couvre une superficie de 4 500 km² avec une population de 77839 habitants en 2008. La zone sanitaire de Selingué possède un relief dominé par des plateaux polymorphes constituant le prolongement des monts mandingues. Le climat est de type soudanien, avec une pluviométrie variant de 1000 à 1400 mm de pluie pendant la saison pluvieuse qui est suivie d'une saison sèche longue de 6 mois.

Deux affluents du Niger (Sankarani et Ouassouloubalé) traversent la zone du nord au sud. Un barrage hydroélectrique est situé sur le Sankarani.

4. 1. 3. 2 Situation économique

La zone se caractérise par l'existence de deux structures de développement à savoir :

- Le barrage hydroélectrique sur le Sankarani qui est un affluent du fleuve Niger
- L'Office de Développement Rural de Selingué (ODRS).

En effet, ces deux structures sont à la base des activités économiques hydrauliques. De l'énergie électrique est produite grâce à 4 turbines chacune produisant 11,9 Méga watt (MW).

Par ailleurs, la pêche sur le Lac de retenu d'eau constitue une activité importante qui permet d'approvisionner quotidiennement le marché de Bamako avec plus de 5 tonnes de poissons frais par mois.

Enfin, la production de deux récoltes annuelles de riz, assure plus de 10 000 tonnes sur les 1350 hectares aménagés, dont 800 hectares (ha) exploités par 1500 familles.

L'élevage est aussi pratiqué dans la zone.

4. 1. 3. 3 Situation socioculturelle et religieuse

Les données socioculturelles de la zone sanitaire de Selingué indiquent une communauté pluriethnique. En effet, Malinké, Peulh, Bambara, Bozo, Somono, et Dogon cohabitent ; chacun exerçant son activité économique. L'islam est la religion prédominante.

4. 1. 3. 4. Moyens de communication

La communication à l'intérieur du district sanitaire est basée sur :

- Un réseau routier avec un axe principal goudronné et des routes bitumées.
- Deux réseaux téléphoniques mobiles des sociétés MALITEL et ORANGE MALI.
- Un réseau téléphonique de la SOTELMA.
- Le RAC (dans les CSCom éloignés du CSRef).
- Deux stations de Radio privées (radios de proximité).

4. 1. 3. 5 Système de santé

La ville de Sikasso est le siège des ordres régionaux de santé (ordres régionaux des médecins, pharmaciens et Sages-femmes). La région de Sikasso regroupe plusieurs structures sanitaires de 1^{er} et de 2^{ème} niveau, de cliniques et cabinets.

La zone sanitaire de Selingué regroupe six (6) centres de santé organisés en CSCom et gérés par les ASACO. Il s'agit des CSCom de **Kangaré, Binko, Tagan, Siékorolé, Séléfougou et de la carrière**. En plus des CSCom adhérant au système de référence par évacuation, la zone sanitaire de Selingué abrite : deux dispensaires, une maternité et une infirmerie de l'INPS au niveau de l'ODRS.

Avant d'être une zone sanitaire avec un rôle de prise en charge des soins de référence, le CSRéf de Selingué est d'abord un centre de formation et de recherche, mis en place par l'Institut Nationale de Recherche en Santé Publique (INRSP). Il assurait la couverture sanitaire en rapport avec la construction du barrage de Selingué situé dans la zone.

En 2001, le centre a été organisé en CSRéf remplissant les critères suivants :

- Sa position géographique permettant de résoudre le problème de l'accessibilité aux soins de référence liée à la dispersion des infrastructures sanitaires de 1^{er} échelon par rapport au CSRéf ;
- Sa situation sur axe routier principal et répondant à l'ensemble des critères retenus pour la mise en place de l'organisation de la référence par évacuation.

Les travaux pour l'installation du barrage ont créé un Lac de retenu qui influence le visage épidémiologique de la zone.

Du point de vue épidémiologique, du fait de la riziculture irriguée, la zone d'étude se caractérise par un paludisme endémique et une fréquence élevée de bilharzioses (urinaire et digestive).

4. 1. 3. 5. 1 Centre de santé de référence (CSRéf) de Selingué (Ancienne structure)

Créé en 2001, le CSRéf de Selingué s'étend sur une superficie de 3 hectares et demi.

• Personnel

Le CSRéf dispose:

- 2 médecins généralistes ;
- 7 techniciens supérieurs de santé dont 2 Sages-femmes (1 au compte de l'ONG ASDAP), 1 laborantin, 1 ophtalmologiste ;
- 9 techniciens de santé dont 3 obstétriciennes ;
- 6 agents techniques de santé dont 4 matrones ;
- 2 techniciens du service social ;
- 1 technicien du service d'hygiène et assainissement ;
- 3 gérants vendeurs de pharmacie (DRC, DV, pharmacie d'urgence) ;
- 2 agents comptables ;
- 2 manœuvres gardiens et un manœuvre ;
- 2 chauffeurs.

• Infrastructures, équipements et logistique

La structure du CSRef (l'ancienne structure) comprend :

- 1 bloc administratif et financier avec un guichet à l'entrée de la cour du centre ;
- 1 bloc labo médical ;
- 1 bloc maternité ;
- 1 bloc chirurgical ;
- 1 bloc de centre de formation continue, 1 morgue et des toilettes pour les malades ;
- des logements pour certains personnels dont les médecins.

Le service d'ophtalmologie est incorporé au bloc chirurgical, la pharmacie au bloc de la maternité ; et les services social, d'hygiène et assainissement à celui de l'administration.

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la nutrition et la santé des enfants de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Le CSRéf dispose d'un téléphone fixe (SOTELMA), d'un RAC en panne durant toute la période d'étude ; les téléphones mobiles assuraient alors les communications entre les CSCom et le CSRéf), 2 ambulances fonctionnelles, 3 véhicules de missions par supervisions et 1 groupe électrogène assurant l'électrification en cas de coupure du courant (EDM).

Par ailleurs, on note l'existence, au niveau du centre, d'une mini banque de sang et de dépôts de médicaments essentiels en DCI avec disponibilité d'un kit complet pour le laboratoire et la mini banque de sang, ainsi qu'un kit d'urgences chirurgicales.

4. 1. 3. 5. 2 Activités de la maternité du CSRéf

Elle reçoit les urgences obstétricales des structures situées dans un rayon de 45 km c'est-à-dire les évacuées des six (6) CSCom adhérents de la zone sanitaire et celles d'autres localités (hors aires).

Il est à noter que Selingué va bientôt disposer d'une nouvelle structure dont les travaux étaient en cours lors de cette enquête.

4. 2 Population d'étude

4. 2. 1 Critères d'inclusion

Les ménages concernés par cette étude sont celles dont leurs chefs ont donné leur accord. Ainsi pour chaque ménage ; ont été inclus dans cette étude :

➤ Les enfants de 6 à 59 mois présents dans les ménages échantillonnés avec l'accord des parents au moment de l'étude. Ces enfants ont fait l'objet de prise de mesures anthropométriques.

➤ Les mères d'enfants de 6 à 59 mois qui ont accepté l'interrogatoire ont fait l'objet d'entretiens individuels à l'aide de questionnaire semi directif dans le domaine de la santé publique et de la nutrition.

4. 2. 2 Critères de non inclusion

Les ménages dont leurs chefs ont refusé leur participation.

Les enfants dont l'âge n'est pas compris entre 6 et 59 mois et ceux dont les parents ont refusé la participation de leurs enfants.

Les mères d'enfants de 6-59 mois ayant refusé l'interrogatoire, les mères n'ayant pas d'enfants de 6 à 59 mois et toutes celles absentes au moment de l'enquête.

4. 3 Type et période d'étude

Il s'agit d'une **étude transversale descriptive par sondage en grappe à deux degrés** au niveau des villages d'intervention dans le district sanitaire de Selingué. L'étude a consisté à administrer les questionnaires auxquels il a été ajouté un questionnaire sur les mesures anthropométrique basées sur les outils SMART.

Cette étude a été menée sur la période allant du 28 mai au 23 juillet 2009. Il est remarquable que cette période représente une bonne partie de la période de soudure de notre pays. Ce qui pourrait avoir une corrélation entre nos résultats et la période d'étude.

4. 4. Echantillonnage

4. 4. 1 Taille de l'échantillon

La détermination de la taille nécessaire à l'étude au niveau du district sanitaire de Selingué a été calculée à partir de la formule de Daniel Schwarz :

$$n = \frac{Z^2 * p * q * d}{i^2}$$

n = taille de l'échantillon

Z = paramètre lié au risque d'erreur, *Z* = 1,96 (soit 2) pour un risque d'erreur de 5 % (0,05).

p = prévalence attendue de la malnutrition dans la population, exprimée en fraction de 1. (*p*=0,158)

q = 1-*p*, prévalence attendue des enfants non malnutries, exprimée en fraction de 1 (*q*= 0,842)

i = précision absolue souhaitée exprimée en fraction de 1. (*i* = 0,05)

d = paramètre mesurant l'effet de grappe (*d* = 2 pour ce genre d'enquête)

La prévalence de la malnutrition utilisée est celle issue de la dernière enquête Démographique et de Santé du Mali de 2006 pour la région de Sikasso qui était de 15,8 % d'émaciation [4].

Ainsi la taille minimale de l'échantillon est de :

$$n = \frac{(1,96)^2 * (0,158 * 0,842) * 2}{(0,05)^2} = 408$$

La taille minimale nécessaire à la réalisation de cette étude au niveau de ce district sanitaire a été estimée à 408 enfants. Pour palier aux non réponses nous avons fait une majoration à 420 enfants qui ont été répartis à environ 17 enfants à enquêter par grappe auprès de 250 mères d'enfants.

Pour la collecte des données, les outils ci-dessous de l'enquête de base en 2004 ont été réutilisés.

Questionnaire ménages,

Questionnaire Femmes,

Fiches de suivi des enquêteurs,

Fiches de suivi des superviseurs

Questionnaire de transfert et Fiche d'entrée de données.

4. 4. 2 Technique de collecte

Elle comporte :

- Les entretiens semi-directs au niveau des ménages retenus dans l'étude. Il s'agissait d'administrer aux femmes les questionnaires utilisés dans l'enquête de base comportant des questions dans le domaine de la survie de l'enfant, de la santé publique (eau, hygiène, assainissement, maladies liées à l'eau, prévention du paludisme, la gestion des cas de pneumonie) et de la nutrition (allaitement maternel) et des caractéristiques socio économiques des personnes enquêtées.
- Les mesures anthropométriques de tous les enfants entre 6 et 59 mois des ménages sélectionnés ont été prises pour identifier les différentes formes de malnutrition du district sanitaire et leurs degrés respectifs (sévère, modéré).

4. 4. 3 Technique d'échantillonnage

Trente grappes ont été systématiquement sélectionnées pour ce district sanitaire à partir de la liste des villages avec les populations actualisées de 2009 (système d'information sanitaire de la Direction Régionale de la Santé de Sikasso). Par procédure standard, la population totale par district a été divisée par 30, en donnant l'intervalle, et un nombre aléatoire en dessous de ce qui a été utilisé pour sélectionner la première grappe.

4. 4. 3. 1 Réalisation de l'échantillon représentatif

Le pas de sondage a été calculé selon la formule suivante :

Population cumulée/nombre de grappes.

Le choix de la 1^{ère} grappe a été fait à partir de la table des nombres au hasard en prenant un chiffre compris entre 1 et le pas de sondage. Le nombre ainsi tiré a constitué le point de départ de la première grappe. Les 29 grappes restantes ont été choisies en ajoutant au nombre au hasard, le pas de sondage.

La détermination des grappes, point de départ de l'enquête, a été réalisée à l'aide du logiciel ENA qui dispose de cette fonctionnalité et fait le tirage aléatoire et automatique de l'ensemble des grappes.

4. 4. 3. 2 Procédure de l'enquête

La liste exhaustive des chefs de ménages au niveau des villages n'étant pas disponible, nous avons procédé par un sondage aléatoire simple nous pour identifier le nombre des ménages. Pour choisir la direction à suivre, nous avons jeté un Bic, la direction indiquée par le capuchon a été celle choisie pour le village concerné. La première famille se trouvant sur cette direction a été la première à enquêter. Après la première concession qui constitue le point de départ de l'enquête, la progression de l'équipe s'est faite de proche en proche selon la règle d'orientation choisie, vers la droite, jusqu'à l'obtention de l'effectif requis pour la grappe (soit 17 enfants par grappe).

A l'intérieur de la concession, toutes les mères d'enfants de 6 à 59 mois ont été enquêtées pour le volet qualitatif et les enfants de 6 – 59 mois ont été mesurés et pesés. Au cas où la mère a plus d'un enfant, les questions sont référées au plus jeune enfant.

4. 4. 4 Outils et instruments de mesure

Tableau VIII : Les instruments de mesures anthropométriques utilisées sont d'une très bonne précision.

Mensuration	Instruments de mesure	Unités
Poids	Balance électronique avec cadran de lecture numérique permettant de peser jusqu'à 999,9 Kg	0,1 kg
Taille	Toise de Shorr	0,1 cm

Les données concernant les ménages ont été également récoltées à partir d'un questionnaire conçu à cet effet : questionnaire pour les mères d'enfants de 6 à 59 mois.

4. 4. 5 Organisation de l'enquête

Les enquêteurs expérimentés de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP) ont été retenus pour la conduite de l'enquête sur le terrain. Néanmoins, une revue des questionnaires et la traduction de certains concepts des questionnaires en langue locale ont été faits avant d'aller sur le terrain. En plus des enquêteurs, un coordinateur et des superviseurs ont été recrutés dont un superviseur recruté localement.

4. 4. 6 Traitement et analyse des données

4. 4. 6. 1 Saisie et nettoyage des données

La saisie des données des questionnaires a été réalisée en 23 jours par une équipe de saisie de 9 agents expérimentés supervisés par un consultant principal. La saisie des données s'est faite à partir du logiciel EPI-DATA (version

Windows d'Epi-Info). Un programme de saisie a été conçu pour vérifier les données saisies et leur fiabilité. Après la saisie, une vérification et épuration des données ont été réalisées avant l'analyse des données. La normalisation des données anthropométriques a été faite sur le logiciel ENA (normes internationales) avant de commencer l'analyse des données.

4. 4. 6. 2 Analyses des données

L'analyse des données pour ce qui concerne les données anthropométriques s'est faite à l'aide du logiciel ENA for SMART OMS/2008 qui dispose des normes anthropométriques NCHS-CDC-WHO de 1977 et les nouvelles normes internationales de l'OMS de décembre 2006. Ainsi, la comparaison des données de l'étude a pu se faire avec les nouvelles études qui utilisent les nouvelles normes et les anciennes normes. A partir de là, nous avons déterminé les différentes formes de malnutrition selon une déviation par rapport à la médiane de -2 écarts-types ou Z-score. Ensuite, les données anthropométriques ont été transportées sur SPSS 12.0 pour être analysées et comparées aux autres données secondaires recueillies.

4. 4. 7 Considérations éthiques

Chaque village était informé de l'arrivée de l'équipe d'enquête en avance. Pour chaque village, le consentement du chef du village ainsi que celui du chef de ménage concerné était sollicité. L'équipe était munie d'un ordre de mission qui était présenté au chef de village au besoin. Une fois arrivé dans le village, après les présentations et salutations au chef de village et souvent avec les guides du village, les équipes d'enquêteurs commençaient en différents points dans le village. La méthode. Une fois arrivé dans le ménage, une brève introduction était faite pour expliquer le but de notre arrivée dans le ménage et expliquer sur quoi portait l'enquête et qui était concerné. L'avis du chef de ménage était demandé. Une fois qu'un accord était donné, le questionnaire mère était alors administré. Si la mère sélectionnée était absente et/ou non disponible pour participer à l'interview,

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la nutrition et la santé des enfants de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

il était demandé aux membres du ménage de tirer au sort une autre mère sur le bout de papier et ce second nom était pris si cette dernière était partante pour l'interrogatoire. Les mesures anthropométriques ont été réalisées sur les enfants de 6 et 24 mois avec accord des parents des enfants concernés.

Il est à noter que les enquêteurs ont été formés pour des bonnes pratiques médicales particulièrement sur les bonnes pratiques sociales pour le respect des personnes enquêtées et pour éviter toute contamination par le biais des enquêteurs. Le chef du village ainsi que les ménages étaient informés que le résultat issu de cette étude représentait celui du district sanitaire de selingué et non celui d'un village.

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la Nutrition et la Santé des enfants de 6-59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Résultats

5. RESULTATS

5. 1 Données sociodémographiques des mères et des enfants

Tableau IX : Répartition des mères enquêtées par aire de santé.

Aire de santé	Fréquence	Pourcentage
Binko	54	23,6
Siékorolé	54	23,6
Tagan	47	20,5
Kangaré	43	18,8
Carrière	31	13,5
TOTAL	229	100

Sur les 5 aires de santé Tagan, Siékorolé et Binko ont représenté 67,7% des mères enquêtées.

Tableau X : Répartition des mères enquêtées selon la langue parlée.

Langue	Fréquence	Pourcentage
Bambara	205	89,5
Tamacheck/Bella	16	7,0
Malinké	7	3,5
Total	229	100

Le bambara était la langue la plus parlée dans 89,5% des cas.

Tableau XI : Répartition des mères selon leur tranche d'âge.

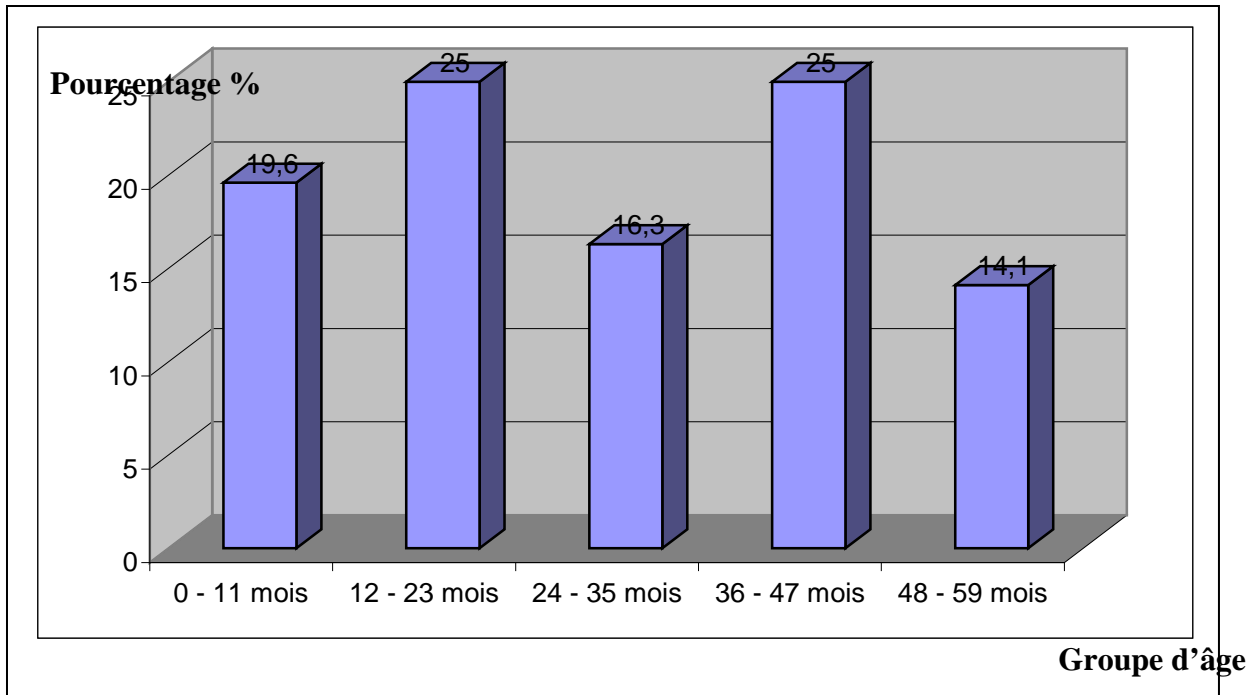
Tranche d'âge (Année)	Fréquence	Pourcentage
Moins de 19 ans	32	13,4
20-29	87	38,0
30-39	72	31,4
40-49	36	15,7
50 et plus	2	1,5
Total	229	100

La tranche d'âge comprise entre 20 et 29 ans était la mieux représentée dans cette étude.

Tableau XII : Répartition des mères selon la fréquentation de l'école (Formelle ou non formelle).

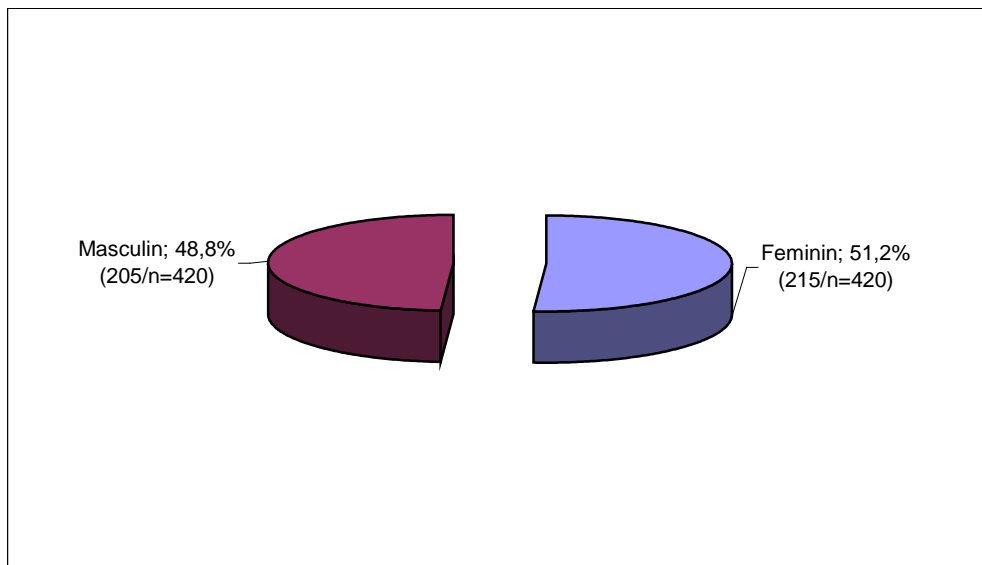
Fréquentation de l'école	Fréquence	Pourcentage
Oui	93	40,6
Non	136	59,4
Total	229	100

Plus d'une mère 2 (59,4%) d'enfants de 6-59 mois n'avait pas été à l'école.



Graphique I : Représentation des enfants par groupe d'âge.

Les enfants de 36 à 47 mois et ceux de 12 à 23 mois étaient les plus représentés.



Graphique II : Représentation des enfants selon le sexe.

Le sexe féminin était le plus représenté chez 51,2% des enfants.

5.2 Statut nutritionnel des enfants

Tableau XIII : Fréquence de l'insuffisance pondérale.

Statut nutritionnel	Fréquence	Pourcentage
Insuffisance pondérale	128	30,5
Risque d'insuffisance pondérale	59	14,0
Statut normal	187	44,5
Risque de surpoids	27	6,4
Surpoids	19	4,6
TOTAL	420	100

Plus de 40% des enfants avaient un statut normal. Cependant 30,5% des enfants présentaient une insuffisance pondérale avec 19,5% de forme modérée et 10,9% de forme sévère. 14,1% étaient à risque.

Tableau XIV : Fréquence de retard de croissance.

Statut nutritionnel	Fréquence	Pourcentage
Retard de croissance	224	53,3
Risque de retard de croissance	41	9,8
Statut normal	114	27,1
Risque de sur poids	23	5,5
Sur poids	18	4,3
TOTAL	420	100

Concernant le retard de croissance, 53,3% des enfants étaient victimes d'un retard de croissance dont 43,6% étaient de forme modérée et 9,8% étaient de forme sévère. Par contre près de 10% avaient le risque de manifester un retard de croissance.

Tableau XV : Fréquence de l'émaciation.

Statut nutritionnel	Fréquence	Pourcentage
Emaciation	36	8,6
Risque d'émaciation	59	14,1
Statut normal	151	35,9
Risque de surpoids	46	10,9
Surpoids	128	30,5
TOTAL	420	100

A ce qui concerne l'émaciation, 8,6% des enfants enquêtés présentaient de l'émaciation dont 4,3% de l'émaciation sévère et 4,3% de l'émaciation modérée contre 30,4% de surpoids.

Tableau XVI : Répartition des enfants selon la carence nutritionnelle par tranche d'âge.

	Insuffisance pondérale		Retard de croissance		Emaciation	
	Sévère	Modérée	Sévère	Modéré	Sévère	Modérée
6 - 11 mois	14 17,1%	27 32,9%	14 17,1%	36 43,9%	5 6,1%	0 0,0%
12 - 23 mois	18 17,1%	18 17,1%	0 0,0%	59 56,2%	5 4,8%	14 13,3%
24 - 35 mois	0 0,0%	14 20,5%	4 5,9%	27 39,7%	0 0,0%	0 0,0%
36 - 47 mois	5 4,8%	18 17,1%	14 13,3%	46 43,8%	5 4,8%	0 0,0%
48 - 59 mois	9 15,0%	5 8,3%	9 15,0%	14 23,3%	5 8,3%	5 8,3%
Total	46 10,9%	82 19,6%	41 9,8%	183 43,6%	18 4,3%	18 4,3%

La tranche d'âge la plus touchée par l'insuffisance pondérale était celle de 6 à 11 mois ; soit un enfant sur deux.

Parmi les enfants enquêtés, plus d'un enfant sur deux était victime du retard de croissance.

5. 3 Données sur la santé de la reproduction

Tableau XVII : Répartition du nombre d'enfants de 6-59 mois par ménage.

Enfants de 6-59 mois	Fréquence	Pourcentage
0	44	19,2
1	84	36,7
2	70	30,5
3	21	9,2
4	5	2,2
5 et Plus	5	2,2
TOTAL	229	100,0

Concernant le nombre d'enfants par ménage :

19,2% des ménages n'avaient aucun enfant de 6-59 mois.

36,7% des ménages avaient un seul enfant de 6-59 mois.

30,5% des ménages avaient deux enfants de 6-59 mois.

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la nutrition et la santé des enfants de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Tableau XVIII : Répartition des femmes enquêtées selon leur relation avec les enfants de l'échantillon.

Femmes enquêtées	Fréquence	Pourcentage
Mères biologiques	186	81,2
Mères non biologiques	43	18,8
TOTAL	229	100

Parmi les femmes enquêtées ; 81,1% étaient mères biologiques d'au moins un enfant concerné par l'enquête.

5. 4 Etat de santé des enfants

Tableau XIX : Prévalence des enfants malades au cours des deux dernières semaines qui ont précédées l'enquête.

Malade	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	388	92,4
Non	32	7,6
Total	420	100

Plus de 90% des enfants étaient malades au cours des deux dernières semaines qui ont précédées l'enquête.

Tableau XX : Les principales maladies rencontrées lors de l'enquête.

Type de maladie	Fréquence	Pourcentage
Toux	205	52,8
Diarrhée	105	27,1
Fièvre	78	20,1
Total	388	100

1 enfant sur 5 de 6-59 mois souffrait de la diarrhée au cours des deux dernières semaines qui ont précédé l'enquête.

Plus d'un enfant sur deux souffrait de la toux au cours des deux dernières semaines qui ont précédée l'enquête.

Par contre un enfant sur quatre souffrait de la fièvre au cours des deux dernières semaines qui ont précédée l'enquête.

5. 5 Attitudes et pratiques des mères face au paludisme

Tableau XXI : Prévalence de la possession de moustiquaire.

Possession de moustiquaire	Fréquence	Pourcentage
Oui	191	93,6
Non	13	6,4
Total	204	100

Plus de 90% des mères avaient des moustiquaires dont elles faisaient usage.

Tableau XXII : Prévalence de l'usage des moustiquaires pour les enfants de 6 à 59 mois.

Usage de moustiquaire	Fréquence	Pourcentage
Oui	36	17,6
Non	168	82,4
Total	204	100

Seulement 17,6% des enfants de 6-59 mois dormaient sous moustiquaire.

Tableau XXIII : Prévalence de l'usage des moustiquaires pour les enfants biologiques de 6-59 mois.

Usage de moustiquaire	Fréquence	Pourcentage
Oui	42	20,6
Non	162	79,4
Total	204	100

La majorité des mères (79,4%) ont répondu que leurs propres enfants de 6-59 mois ne dormaient pas sous moustiquaire.

Tableau XXIV : Répartition des moustiquaires selon leur nature.

Nature de moustiquaire	Fréquence	Pourcentage
Nylon	181	88,7
Coton	23	11,3
Total	204	100

La plus part des moustiquaires utilisées étaient en nylon (88,7%).

Tableau XXV : Répartition des moustiquaires selon leur état au moment de l'enquête.

L'état de moustiquaire	Fréquence	Pourcentage
Bon état	181	88,7
Mauvais état	23	11,3
Total	204	100

Les moustiquaires en bon état étaient les plus nombreuses avec 88,7%.

Tableau XXVI : Répartition des moustiquaires selon le lieu d'acquisition.

Lieu	Fréquence	Pourcentage
Centre de santé	180	88,3
Village	8	3,9
Bamako	8	3,9
Marché	8	3,9
Total	204	100

La plupart des moustiquaires (88,3%) étaient acquises dans un centre de santé.

Tableau XXVII : Répartition des moustiquaires selon leur imprégnation au moment de son acquisition.

Imprégnée	Fréquence	Pourcentage
Oui	164	80,4
Non	40	19,6
Total	204	100

La majorité des mères (80,4%) avaient affirmé que leurs moustiquaires étaient déjà imprégnées au moment même de son acquisition.

Tableau XXVIII : Répartition des moustiquaires selon leur reimprégnation depuis son acquisition.

Reimprégnée	Fréquence	Pourcentage
Oui	26	12,7
Non	178	87,3
Total	204	100

Seulement 12,7% des femmes avaient reimprégné leur moustiquaire depuis son acquisition.

5. 6 Santé de la mère et du nouveau-né

Tableau XXIX : Prévalence de la vaccination des mères contre le tétanos.

Mère vaccinée	Fréquence	Pourcentage
Oui	197	86,0
Non	32	14,0
Total	229	100

Le vaccin contre le tétanos pour protéger le nouveau- né était pratiqué chez 86% des femmes.

Tableau XXX : Répartition des enfants selon le type de vaccin reçu.

	BCG	DTCP1	Polio	Rougeole	Fièvre jaune
Fréquence	388	306	306	173	150
Pourcentage (%)	92,4	72,9	72,9	41,2	35,7
Effectif total	420	420	420	420	420

Le BCG était le vaccin majoritairement reçu par les nouveaux nés.

Tableau XXXI : Répartition des mères selon le nombre de nuits passées par semaine sous moustiquaire.

Nuits passées sous moustiquaire	Fréquence	Pourcentage
Chaque nuit	76	33,2
5 à 6	136	59,4
3 à 4	9	3,9
1 à 2	8	3,5
Total	229	100

Plus d'une mère sur 2 (59,4%) dormaient sous moustiquaire 5 à 6 fois par semaine. Par contre 7,4% des mères dormaient sous moustiquaire entre 1 et 4 nuits par semaine.

Tableau XXXII : Répartition des mères selon la prise de comprimés contre le paludisme ou l'anémie au moment de la grossesse.

Prise de comprimés	Fréquence	Pourcentage
Oui	179	78,2
Non	50	21,8
Total	229	100

La prise de comprimés contre le paludisme ou l'anémie au moment de la grossesse a été constatée chez 78,2% des mères.

Tableau XXXIII : Répartition des mères selon le temps de la mise au sein du bébé pour la première fois après la naissance.

Temps de mise au sein du bébé	Fréquence	Pourcentage
Immédiatement	79	34,5
Entre 30mn et 2h	101	44,1
Après plus de 2h	49	21,4
Total	229	100

Les mères qui mettaient leur enfant au sein immédiatement après la naissance étaient de 34,5% contre 21,4% des mères après plus de 2 heures.

5. 7 Espacement des naissances

Tableau XXXIV : Répartition des mères selon l'acquisition de l'information sur l'espacement des naissances.

Informations acquises	Fréquence	Pourcentage
Oui	98	42,8
Non	131	57,2
Total	229	100

Plus d'une mère sur 2 (57,2%) n'avaient pas reçu d'informations sur l'espacement des naissances.

Tableau XXXV : Répartition des femmes selon le lieu d'obtention d'une méthode d'espacement des naissances.

	CSCCom	Matrone	CSRef	Guérisseur traditionnel	Vendeur ambulancier
Fréquence	164	16	46	0	1
Pourcentage	71,6	7,0	20,1	0,0	0,4
Effectif total	229	229	229	229	229

Parmi les mères enquêtées, 71,6% d'entre elles recevaient leur information sur les méthodes d'espacement des naissances au niveau des CSCOM.

Tableau XXXVI : Répartition des mères selon la distance entre la maison et le lieu d'obtention des services d'espacement des naissances.

Distance	Fréquence	Pourcentage
Moins de 5 km	189	82,5
5 à 10 km	20	8,7
Plus de 10 km	16	7,0
Ne sait pas	4	1,8
Total	229	100

Les mères qui se trouvaient à moins de 5 km du lieu d'obtention des services d'espacement des naissances avaient un taux de 82,5%.

Tableau XXXVII: Répartition des femmes selon la méthode actuellement utilisée pour l'espacement des naissances.

	Allaitement exclusif	Cycle menstruel	Retrait	Pilule	Injection	Grigri	Abstinence
Fréquence	11	0	0	37	42	9	5
%	11,2	0,0	0,0	37,7	42,9	9,2	5,1
Effectif total	98	98	98	98	98	98	98

La pilule (comprimé) et l'injection étaient les deux méthodes les plus utilisées par les mères enquêtées.

5. 8 Connaissance attitude et pratique des mères sur les maladies des enfants

Tableau XXXVIII : Source d'information sur la santé/nutrition au cours du mois précédant l'enquête.

	Radio	Journaux	Télévision	Gérant de CP	Relais	Autre agent de santé
Fréquence	131	0	41	35	40	44
%	57,2	0	17,9	15,3	17,5	19,2
Effectif total	229	229	229	229	229	229

La radio était la source d'information sur la santé/nutrition pour la majorité des femmes au cours du mois qui a précédé l'enquête.

Tableau XXXIX : Prévalence de la connaissance des signes indiquant qu'un enfant fait une IRA.

Maitrise	Fréquence	Pourcentage
Oui	161	70,3
Non	68	29,7
Total	229	100

Les mères qui pensaient connaître les signes indiquant qu'un enfant souffre d'une IRA représentaient 70,3% des femmes enquêtées.

Tableau XXXX : Les différents signes d'une IRA selon les mères enquêtées.

	Fièvre	Difficulté respiratoire	Eternuement	Mal de gorge	Ne sait pas
Fréquence	91	120	85	3	7
%	39,7	52,4	37,1	1,3	3,1
Effectif total	229	229	229	229	229

Difficulté respiratoire, fièvre et éternuements étaient les différents signes repérés par les mères.

Tableau XXXXI : Selon les mères le comportement que l'on peut adopter face à un enfant souffrant d'une IRA.

Comportement	Fréquence	Pourcentage
Habiller chaudement	128	55,9
Donner à manger	35	15,3
Décision pour l'amener au CSCom	32	14,0
Autre	13	5,6
Eviter les courants d'air	11	4,8
Traiter au paracétamol	7	3,1
Déboucher les narines	3	1,3
Total	229	100

Plus de 50% des femmes pensaient qu'habiller chaudement un enfant souffrant de l'IRA permet de le protéger.

Tableau XXXXII : Répartition des mères selon la nécessité d'amener un enfant souffrant d'une IRA au CSCoM.

	Fréquence	Pourcentage
Oui	206	90,0
Non	12	5,2
Ne sait pas	11	4,8
Total	229	100

Sur la nécessité d'amener un enfant souffrant d'une IRA au DSCoM, 90% des mères pensaient qu'il est important d'amener un enfant souffrant d'une IRA dans un CSCoM.

Tableau XXXXIII : Répartition des mères selon la nécessité d'amener un enfant diarrhéique au CSCoM.

Recours au CSCoM	Fréquence	Pourcentage
Oui	173	75,5
Non	49	21,4
Ne sait pas	7	3,1
Total	229	100

Concernant les enfants diarrhéiques, 75,5% des mères trouvaient qu'il est nécessaire d'amener un enfant diarrhéique au CSCoM.

Tableau XXXXIV : Répartition des mères selon les différents signes d'une diarrhée nécessitant le recours au CSCoM.

Symptômes	Fréquences	Pourcentage	Effectif total
Déshydratation	113	49,3	229
Plusieurs selles liquides/heure	101	44,1	229
Yeux enfoncés	88	38,4	229
Vomissement	82	35,8	229
Amaigrissement	48	21,0	229
Faiblesse/léthargie	41	17,9	229
Pli cutané persistant	15	6,6	229
Refus de téter/manger	11	4,8	229
Sang dans les selles	11	4,8	229
Fontanelle affaissée	3	1,3	229
Fièvre	1	0,4	229

Parmi les différents signes, la majorité des femmes pensaient que la déshydratation et l'émission de plusieurs selles liquides par heure constituent les principaux signes d'une diarrhée.

Tableau XXXXV : Répartition des mères selon celles qui ont entendu parler de SRO.

	Fréquence	Pourcentage
Oui	203	88,6
Non	26	11,4
Total	229	100

Une majorité des femmes (88,6%) avaient entendu parler de SRO lors de cette enquête.

Tableau XXXXVI: Répartition des mères selon l'usage du savon.

Usage	Fréquence	Pourcentage
De temps en temps	71	31,0
Jamais	59	25,8
A tout moment	46	20,1
Très souvent	44	19,2
très rarement	9	3,9
Total	229	100

Seulement 20,1% des mères utilisaient à tout moment le savon pour se laver les mains. Une mère sur 4 avouait ne jamais utiliser le savon.

Tableau XXXXVII : Répartition des mères selon le moment choisi pour se laver les mains avec du savon.

	Jamais	Avant de préparer	Avant de manger	Avant de nourrir les enfants	Après les toilettes	Après les toilettes des enfants
Fréquence	33	46	111	36	138	50
%	14,4	20,1	48,5	15,7	60,3	21,8
Effectif Total	229	229	229	229	229	229

La majorité des mères pensait qu'il est important de se laver les mains avec du savon après les toilettes. Par contre plus de 14% ne pratiquaient jamais le lavage des mains.

Tableau XXXXVIII : Répartition des mères selon le lieu d'approvisionnement en eau de consommation.

Lieu	Fréquence	Pourcentage (%)
Puits	122	53,3
Robinet	103	45,0
Pluie	2	0,9
Fleuve	2	0,8
TOTAL	229	100

L'utilisation de l'eau de puits comme source d'approvisionnement en eau de consommation a été constatée chez 53,3% des femmes.

Tableau XXXXIX : Répartition de l'échantillon selon le type de latrines utilisées.

	Fréquence	Parentage (%)
Latrines rudimentaires	186	81,2
Latrines cimentées/fermées	40	17,5
En plein air	3	1,3
Total	229	100

La majorité des ménages (81,2%) faisaient usage de latrines rudimentaires.

Tableau L : Répartition des mères selon les causes du paludisme.

	Piqûre de moustique	Aliments humides	Aliments sucrés	Lait	Œufs	Humidité	Fruits	Oiseau	Dieu	Ne sait pas
Fréquence	213	38	2	3	2	14	28	0	2	5
%	93,0	16,6	0,9	1,3	0,9	6,1	12,2	0,0	0,9	2,2
Effectif total	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229

La majorité des mères pensait que le paludisme est dû aux piqûres de moustique.

Tableau LI : Répartition de l'échantillon selon le niveau d'importance qu'une femme enceinte dorme sous moustiquaire imprégnée.

Niveau d'importance	Fréquence	Pourcentage
Très important	151	65,9
Important	68	29,7
Ne sait pas	10	4,4
Total	229	100

Plus de 60% des mères trouvaient qu'il est très important que les femmes enceintes dorment sous moustiquaire imprégnée.

Tableau LII : Répartition des mères selon le niveau d'importance qu'un enfant de 6-59 mois dorme sous moustiquaire imprégnée.

Niveau d'importance	Fréquence	Pourcentage
Très important	145	63,3
Important	47	20,5
Pas important	27	11,8
NSP	10	4,4
Total	229	100

Plus de la moitié (63,3%) des mères trouvaient qu'il est très important que les enfants 6-59 mois dorment sous moustiquaire imprégnée.

Tableau LIII : Répartition de l'échantillon selon la raison pour laquelle les femmes enceintes et les enfants de 6-59 mois ne dorment pas sous moustiquaire imprégnée.

Raison	Fréquence	Pourcentage
Pas point de vente de moustiquaire dans le village	77	33,6
Pas de point de vente de produits de réimprégnation	50	21,8
Coût élevé de moustiquaire	32	14,0
Pas d'importance	31	13,5
Ne sait pas	26	11,5
Chaleur	9	3,9
Pas de moustiques	4	1,7
Total	229	100

L'absence de point de vente de moustiquaires et de produits de ré-imprégnation dans le village était la raison pour la majorité des femmes de ne pas dormir sous moustiquaire imprégnée.

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la Nutrition et la Santé des enfants de 6-59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Commentaires et discussions

6. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

6.1 Par rapport à l'échantillon

Notre étude a concerné un échantillon représentatif de 420 enfants de 6 à 59 mois ayant fait l'objet de mensurations anthropométriques et 229 mères qui ont été interrogées sur l'état de santé et les CAP face aux facteurs influençant l'état nutritionnel de leurs enfants.

Les mères enquêtées étaient relativement jeunes avec 52,4% qui avaient moins de 29 ans.

Chez les enfants, les tranches d'âge 12-23 mois et 36-47 mois étaient dominantes et la répartition des sexes était équivalente dans les différents sites.

Le Bambara avec 89,5% a été le plus parlé par les mères. La participation des mères contactées étaient plus élevée à Binko (23,4%) suivi de Siékorolé 20,4% et de Kangaré 18,7%.

Par rapport au niveau d'instruction des parents

Le taux de scolarisation des mères était de 41,9%, supérieur au taux national (26,6%) largement supérieur à celui de la région de Sikasso (22,6%) [4]. Cette situation est encourageante par rapport aux activités de communication pour le changement de comportement des mères d'enfants de 6-59 mois. Ces taux ont été également rapportés par SY.O en 2003 au CHU Gabriel Touré qui a trouvé une femme scolarisée sur trois [6].

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la nutrition et la santé des enfants de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Par rapport à l'état vaccinal : 86% des mères s'étaient fait vacciner contre le tétanos pour protéger leur bébé. Nos résultats montrent une nette amélioration de la couverture vaccinale par rapport à ceux de Tangara. N et SY. O qui ont trouvé respectivement 62,5% et 57,5% au CHU Gabriel Touré. Ceci pourrait s'expliquer par un plus grand accès aux structures sanitaires grâce à la multiplication des CSCom (6 CSCom en 2008) [13].

6. 2 Par rapport à l'état de santé de la population étudiée

Les problèmes sanitaires observés lors de cette étude faisait état de 27,1 % ; 52,9% ; 20% d'enfants de 6-59 mois tombés malades respectivement de la diarrhée, de la toux, de la fièvre au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête. Par rapport à la prévalence de la diarrhée chez les enfants, notre résultat est supérieur à celui retrouvé par l'enquête démographique et de santé de 2001 (22,9 %) [22] et nettement plus élevé que celui de 2006 (7 %) [6]. Ceci pourrait s'expliquer par la mauvaise pratique en matière d'hygiène et d'assainissement des ménages.

6. 3 Par rapport à la nutrition

La mise au sein du nouveau-né était immédiate dans 34,6 % des cas et dans 44 % entre les 30 minutes et les 2 heures qui ont suivi la naissance contre 21,4% après plus de 2 heures. Le taux d'initiation de l'allaitement maternel dans l'heure qui suit la naissance était de 32% en 2001 au niveau national [8].

Par contre au Sénégal, parmi les enfants allaités, la proportion de ceux qui ont été allaités dans l'heure qui a suivi immédiatement la naissance était de 23 % [29]. Ceux qui ont été allaités le jour qui a suivi leur naissance était de 80 % [29] dans la même localité.

Cette situation est préjudiciable au processus de développement harmonieux de l'enfant.

La prévalence de 8,6 % d'émaciation est jugée sévère, bien qu'elle soit moins élevée que celle observée dans la région de Sikasso en 2006 qui était de 14,1% [8]. En Guinée le taux d'émaciation était de 12% [18] le retard de croissance était de 30% sauf dans la capitale et en Tunisie 10% des enfants sont atteints de retard de croissance [18]. Au Niger 15,3% des enfants de 6 à 59 mois souffrent de malnutrition aiguë (modérée ou sévère) [18].

Par contre pour le retard de croissance le résultat de notre étude étant de 53,3 % est supérieur à celui obtenu par l'EDSM-IV de 2006 par la région de Sikasso qui était de 40,7% [8].

Dans les autres pays tels que le Togo le taux national de malnutrition aiguë en 2007 était de 14,3% [30] ; à Madagascar le taux de malnutrition modéré et sévère (0-35 mois) était de 61,7% en 2000 [27].

L'insuffisance pondérale était de 30,5%, ce qui reste inférieur au niveau observé à Bamba en 2007 de 37,6% [26] et dans la région de Gao en 2006 avec 27% [18]. La prévalence est très élevée selon la classification des niveaux de prévalence de la malnutrition de l'OMS.

Les enfants 6-47 mois ont représenté le plus grand taux de malnutrition : 43,9% ; 56,2% ; 39,7% ; 43,8% respectivement chez les enfants de 6-11 mois ; 12-23 mois ; 24-35 mois ; 36-47 mois. Cette constatation a été rapportée par Tangara en 1997 au CHU Gabriel Touré [6] qui a trouvée une fréquence élevée chez les enfants de 0-36 mois avec un taux de 94,2%. Sanotho. A et ses collaborateurs au Togo ont trouvé en 2007 78,6% pour la tranche d'âge de 2-30 mois [6].

Le statut nutritionnel des enfants du district sanitaire de Selingué reste préoccupante, bien qu'il s'agisse d'une situation conjoncturelle. Elle reste soumise à la disponibilité alimentaire au niveau des ménages qui varie selon la période d'abondance et de soudure. Une sensibilisation des ménages et des mères sur la prévoyance de la période de soudure devrait être encouragée afin de préserver l'état nutritionnel des enfants.

6. 4 Par rapport aux connaissances attitudes et pratiques des mères

Notre étude a montré que 42,8% de femmes avaient de l'information sur l'espacement des naissances. Ce chiffre est inférieur à celui de 75% au niveau national [4]. Nous avons trouvé que 71,6% des mères s'adressaient au CSCCom pour obtenir de l'information sur la contraception contre 27% au niveau national. Quant à l'exposition aux sources d'information sur la contraception, 51% et 36% des femmes ont accès à l'information respectivement à la radio et à la télévision au niveau national contre 52,9% (accès à la radio) et 39% (accès à la télévision) dans la région de Sikasso [4]. Notre étude a montré que plus de 57,2% de femmes ont accès aux informations sur la contraception à la radio ce qui est légèrement supérieur à celui du niveau national et de la région de Sikasso. Par contre cette étude a montré que seules 17,9% de femmes ont accès à l'information à la télévision ce qui est inférieur à celui obtenu dans la région de Sikasso et au niveau national par l'EDSM IV [4].

Au cours de notre enquête, 93,6% de ménages possédaient au moins une moustiquaire. Ce chiffre est plus élevé que celui de 69% au niveau national. Il serait important d'encourager d'avantage les ménages dans ce sens enfin de limiter la malnutrition due au paludisme. Sur les 63% de femmes qui pensent qu'il est très important qu'un enfant de 6-59 mois dorme sous moustiquaire imprégnée, seulement 17,6% des enfants y dorment. La moyenne nationale est de 41% [4].

Conclusion

7. CONCLUSION

Au niveau des villages enquêtés, les enfants de 6–59 mois présentent des taux élevés d'émaciation, de retard de croissance et d'insuffisance pondérale.

Plus de la moitié des femmes pensent qu'il est très important de faire dormir les enfants de 6 à 59 mois sous moustiquaire alors qu'à peine les 1/5 d'entre elles appliquent cette connaissance.

La diarrhée, la fièvre, la toux et les IRA sont des maladies fréquemment rencontrées.

Une majorité des femmes allaitent immédiatement dans les 2 heures qui suivent l'accouchement. Le pourcentage pourrait être encore plus élevé si les sages femmes les y encourageaient.

Des actions de renforcement sont à prévoir pour les pratiques telles que le lavage des mains au savon, l'hygiène individuelle et collective qui restent très nettement insuffisantes.

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la Nutrition et la Santé des enfants de 6-59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Recommandations

8. RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude sur la malnutrition chez les enfants de 6–59 mois dans le district sanitaire de Selingué, nous formulons les recommandations suivantes :

Par rapport au faible niveau d’instruction des mères

- Encourager la scolarisation des enfants en particulier celle des filles.

Par rapport à la mise au sein du nouveau né

- Une campagne continue et ciblée d’information, en direction des mères et des sages femmes, doit se poursuivre dans ce sens.

Par rapport au faible niveau d’utilisation de moustiquaires

- Informer et sensibiliser les mères à l’utilisation de moustiquaires imprégnées pour les enfants de 6-59 mois et pour les femmes enceintes.
- Créer des points de vente de moustiquaires imprégnées et des produits de réimprégnation dans les villages. Rendre disponible les moustiquaires imprégnées au niveau de tous les centres de santé. Encourager davantage les campagnes de distribution de moustiquaires.

Par rapport au faible niveau des contraceptions

- Informer et sensibiliser les femmes en âge de procréer en vue du changement de comportement pour un espacement de naissance.
- Améliorer les services d’information à travers la distribution communautaire des contraceptifs.

Par rapport à la prévalence des principales maladies infantiles (diarrhée, IRA et le paludisme)

- En collaboration avec les responsables sanitaires communaux et communautaires, recruter et former des relais villageois chargés de réaliser des séances d’information et sensibilisation auprès des populations pour une meilleure connaissance, des bonnes attitudes et pratiques adéquates.
- Améliorer le processus de notification des cas.
- Faciliter la prise en charge rapide des cas.

Par rapport au niveau élevé de malnutrition des enfants

- Instaurer un système de surveillance nutritionnel des enfants et faciliter davantage leur accès aux soins.
- Améliorer la disponibilité alimentaire à travers le renforcement des stocks alimentaires de sécurité.
- Favoriser l'accès des populations les plus vulnérables à la nourriture à travers une politique des prix adaptée qui tiennent compte du pouvoir d'achat du plus grand nombre.
- Favoriser la mise en place des activités génératrices de revenus pour les groupes vulnérables.
- Conduire des campagnes d'information et de communication de la femme enceinte en vue de prévenir la malnutrition chronique.
- Favoriser la communication, la collaboration et le partenariat entre les intervenants dans le domaine de l'alimentation et la nutrition.

Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la Nutrition et la Santé des enfants de 6-59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Bibliographie

9. BIBLIOGRAPHIE :

1. DNSI.

Evolution de la population du Mali, 2005 ; 92p.

2. MALI/OMD.

Synthèse du rapport de suivi des objectifs du millénaire pour le développement, novembre 2007 ; 57p.

3. www.Aptmic.org.

Association pour la Prévention et le traitement de la Malnutrition Infantile. 3P, Le 18/06/2008.

4. CPS/Santé, DNSI, Macro International.

Enquête Démographique et de Santé du Mali, EDS IV 2006, République du Mali, Décembre 2007, 497p.

5. CPS/Santé, DNSI, Macro International.

Enquête Démographique et de Santé du Mali, EDS III, République du Mali, juin 2002, 449p.

6. Savadogo. A. S.

La malnutrition chez les enfants de 0-5 ans dans l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

Thèse de Médecine 2007, 82P.

7. MSSPA.

Cellule de Planification et de Statistique

Enquête Démographique et de Santé Mali EDSIII (1996-2001), 449p.

8. HAMA. M.

Évolution du statut nutritionnel des enfants de 0-59 mois du Mali de 1986 à 2006.

Thèse de Pharmacie 2008; 79p.

9. Organisation Mondiale de la Santé.

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.

10. REGAND. D.

Dénutrition : Signes cliniques et biologiques traitements

Prévalence de la malnutrition chez les enfants de 0 – 5 ans à l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, 1997 : (99,104).

11. Craig R. M.

Criteria for the diagnosis of malnutrition

JAMA 1986 (7): 866-867.

12. Ag Iknane. A, Diarra. M, Ouattara. F, Bah. R, Touré. A et al.

Les interventions en nutrition vol. 2; INRSP; 2008, 311p.

13. Mamadou . K.

Evaluation du système de référence/évacuation dans la zone sanitaire de Selingué du 1^{er} juillet 2005 au 30 Juin 2006 ; Année 2008 ; 167p.

14. MSSPA.

Division Santé Familiale et Communautaire

Les interventions nutritionnelles clés

Module 2

Bamako Avril 2000, 408p.

15. GONEZIN. A. A, COULIBALY. M. et al

Infection à VIH chez l'enfant : A propos de 11 observations Expérience du service de pédiatrie de l'Hôpital Pauli Goumba Port Gentil (Gabon) 3^{ème} Congrès de l'association des pédiatries d'Afrique Noire Francophone (APANF) -Libreville du 26 Avril 2001. 60p.

16. ACF-E (Action Contre la Faim-Espagne).

Situation alimentaire et nutritionnelle au nord Mali (mieux comprendre pour mieux répondre) INRSP ; août 2007, 22p.

17. Institut National de Recherche en Santé Publique.

Enquête de base sur la sécurité alimentaire et la nutrition; Bamako; Août 2007; 63p.

18. DIAMOUTENE. A.

Evaluation de l'état nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois dans le cercle de Nianfouké (Région de Tombouctou) au Mali
Thèse de pharmacie 2009, 112p.

19. Diallo. S, Camara. Y. S, Mamady . L, Koné. K.

Mortalité infanto-juvenile à l'institut de nutrition et de santé de l'enfant, Médecine d'Afrique noire 2000 ; 47p (12).

20. Tressier. J, Lallement. A. M, Imbert.A, Diamun. C, Trisol. M.

Etude de la mortalité et de la morbidité dans un service de pédiatrie à Dakar, Médecine Tropicale 1986. 102p.

21. Macro International Inc.

Nutrition des jeunes enfants au Mali/Résultats de l'EDS au Mali 1995-1996, Maryland, USA, Décembre 1996. 258p.

22. UNICEF.

Situation des enfants dans le monde, 1998. 79p.

23. Direction Nationale de la Santé – Division Nutrition.

Protocole national de prise en charge de la malnutrition aiguë ; Décembre 2007, 43p.

24. OMS.

Statistiques sanitaires mondiales (www.who.org), 2008 ; consulté le 14 novembre à 18 heures, 3p.

25. [http://www.wikipedia.org/wiki/Sikasso_](http://www.wikipedia.org/wiki/Sikasso_(region)) (région).

Dernière modification le 14 novembre 2009 à 06:40.

Consulté le 10 Décembre 2009 à 10 : 43.

26. LANDOURE. A ; SACKO. A ; DOUCOURE. G ; COULIBALY. G.

Etude sur la situation sanitaire du cercle de Bourem avant la construction du barrage de Taoussa. Région de Gao ; INRSP 2007. 63p.

27. Ministère de la Santé de Madagascar.

Second international conference on early warning at 16-18october 2003, CPS (Koulouba).

28. LOYEKE. B, WILLY. B, BOLEKYA. T et al.

Rapport de l'enquête nutritionnelle anthropométrique zone de santé de Mondombe province de l'équateur au Congo, juin 2006, 24 P.

29. MSPM, CRDH ORC Macro, Calverton, Maryland, USA.

Enquête démographique et de santé du Sénégal, EDS IV, République Du Sénégal, Avril 2006, 467p.

30. Ministère de la Santé de Togo.

Des taux de malnutrition inacceptable, UNICEF, juin 2007, 46p.

31. Jean. S.

Malnutrition protéino-énergétique, médecin du monde 44, Rue Vautier, 1050 Bruxelles www.medecindumonde.be.

32. DNSI.

Quatrième Recensement Général de la Population et de l'Habitat du Mali : R.G.P.H. 2009 (Résultats provisoires) ; Juillet 2009 ; 30p.

Annexes

Fiche signalétique

Nom : DEMBELE

Prénoms : Gaston

E-mail : gastondembele@yahoo.fr

Téléphone : (+223) 66 98 96 21

Titre de la thèse : Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la Nutrition et la Santé des enfants de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Selingué.

Année universitaire : 2009-2010

Ville de la soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS)

Secteur d'intérêt : Santé publique, Nutrition

RESUME

Une étude transversale descriptive par sondage en grappe ayant porté sur 229 mères et 420 enfants de 6 à 59 mois a été réalisée dans le district sanitaire de Selingué du 28 mai au 23 juillet 2009. Elle visait à décrire le niveau de connaissance et les pratiques des mères d'enfants de 6 à 59 mois sur la nutrition et la santé de leurs enfants.

Le statut nutritionnel des enfants reste préoccupant avec une prévalence de retard de croissance élevée (43,5 %). Quant à l'émaciation, 30,5% des enfants présentaient de surpoids contre 35,9% de statut normal.

Les principales maladies rencontrées au cours de l'étude sont la diarrhée 27,1%, la toux 52,8% et la fièvre 20,1%. 95,1% des mères ont reçu leur moustiquaire dans l'aire de santé.

Cette étude a décelé 88,7% des moustiquaires en bon état et 88,7% étaient à base de nylon. Un taux de 87,3% des femmes n'avaient pas reimprégné leur moustiquaire dans les six mois. Les mères estiment à 63,3% qu'il est très important qu'une femme enceinte dorme sous moustiquaire imprégnée et à 63% qu'il est important qu'un enfant de 6-59 mois dorme sous moustiquaire imprégnée.

Parmi les mères d'enfant, 57,2% n'ont pas reçu d'information sur l'espacement des naissances et un taux de 42,9% utilisent de l'injection méthode de contraception.

Le niveau d'instruction des mères était bas avec 93 % qui n'ont aucune instruction.

Seulement 34,5% des mères estiment que les nouveau-nés doivent être mis au sein immédiatement après l'accouchement.

Des actions de renforcement de l'information et la sensibilisation aideraient à corriger ces situations. Et il serait important de former le personnel de santé sur les actions essentielles en nutrition.

Mots clé : Etat nutritionnel, enfants, femme, Selingué.

SERMENT DE GALIEN

Je jure en présence des maîtres de la faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer dans l'intérêt de la Santé publique ma profession, avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.

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 !



RESUME

Une étude transversale descriptive par sondage en grappe ayant porté sur 229 mères et 420 enfants de 6 à 59 mois a été réalisée dans le district sanitaire de Selingué du 28 mai au 23 juillet 2009. Elle visait à décrire le niveau de connaissance et les pratiques des mères d'enfants de 6 à 59 mois sur la nutrition et la santé de leurs enfants.

Le statut nutritionnel des enfants reste préoccupant avec une prévalence de retard de croissance élevée (43,5 %). Quant à l'émaciation, 30,5% des enfants présentaient de surpoids contre 35,9% de statut normal.

Les principales maladies rencontrées au cours de l'étude sont la diarrhée 27,1%, la toux 52,8% et la fièvre 20,1%. 95,1% des mères ont reçu leur moustiquaire dans l'aire de santé.

Cette étude a décelé 88,7% des moustiquaires en bon état et 88,7% étaient à base de nylon. Un taux de 87,3% des femmes n'avaient pas reimprégné leur moustiquaire dans les six mois. Les mères estiment à 63,3% qu'il est très important qu'une femme enceinte dorme sous moustiquaire imprégnée et à 63% qu'il est important qu'un enfant de 6-59 mois dorme sous moustiquaire imprégnée.

Parmi les mères d'enfant, 57,2% n'ont pas reçu d'information sur l'espacement des naissances et un taux de 42,9% utilisent de l'injection méthode de contraception.

Le niveau d'instruction des mères était bas avec 93 % qui n'ont aucune instruction.

Seulement 34,5% des mères estiment que les nouveau-nés doivent être mis au sein immédiatement après l'accouchement.

Des actions de renforcement de l'information et la sensibilisation aideraient à corriger ces situations. Et il serait important de former le personnel de santé sur les actions essentielles en nutrition.

Mots clé : Etat nutritionnel, enfants, femme, Selingué.