

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)



Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Année universitaire : 2019-2020

Thèse N °.....

THEME

**Etude de la morbidité des enfants de 0 à 59
mois à la mutuelle DEMBA NYUMAN en
commune VI du district de Bamako**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 04/03/20 devant le jury de la Faculté
de Médecine et d'Odontostomatologie

Par : M. OUMAR DIARRA

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)**

Jury :

Président : Professeur Soukalo DAO

Membre: Docteur Cheick Abou COULIBALY

Co-directeur: Docteur Oumar SANGHO

Directeur : Professeur Hamadoun SANGHO

DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS

DEDICACES

À mes très chères mères : Assa DIANE et Fatimata TRAORE

Sources inépuisables de tendresse, de patience et de sacrifice. Vos prières et vos bénédictions m'ont été d'un grand secours tout au long de ma vie. Quoique je puisse dire et écrire, je ne pourrais exprimer ma grande affection et ma profonde reconnaissance. Je n'espère ne jamais vous décevoir, ni trahir votre confiance et vos sacrifices. Puisse Dieu tout puissant vous préserver et vous accorder santé, longue vie et bonheur.

À mon très cher père : Fousseyni DIARRA

De tous les pères, tu es le meilleur. Tu as été et tu seras toujours un exemple pour moi par tes qualités humaines, ta persévérance et perfectionnisme. En témoignage de brut d'années de sacrifices, de sollicitudes, d'encouragement et de prière. Pourriez-vous trouver dans ce travail le fruit de toutes vos peines et tous de vos efforts. En ce jour j'espère réaliser l'un de tes rêves. Aucune dédicace ne saurait exprimer mes respects, ma reconnaissance et mon profond amour. Puisse Dieu vous préserver et vous procurer santé et bonheur.

À mes frères et sœurs

Vous m'avez toujours soutenu à toutes les étapes de ma vie surtout dans les moments les plus difficiles. Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite

A toute la famille de mes oncles

Aux familles au sein desquelles je me suis toujours senti chez moi et qui m'ont toujours considéré comme un des leurs. Les expressions me trahissent et ne peuvent exprimer mon attachement et ma gratitude pour vous. Qu'il me soit

permis de vous exprimer à travers ce travail, mon respect et ma vive reconnaissance.

A toute la famille de ma tante : Mariam DIARRA

L'affection que j'ai pour vous est sans aucune mesure, que Dieu vous accorde santé et longue vie

A la mémoire de mes grands parents

Que vous reposiez dans le paradis du seigneur.

**Aux Docteurs : Drissa Issa TRAORE, Rokia Coulibaly, Anna Lahou Toure,
Youssouf Traore**

Vous êtes des maitres exemplaires. Votre rigueur dans le travail, votre sens d'orateurs et votre synergie dans le travail font de vous deux affluents qui se jettent dans le même fleuve. Chers maitres veuillez recevoir toute ma reconnaissance.

REMERCIEMENTS

A tous mes maitres de la faculté de médecine, d'odontostomatologie et la faculté de pharmacie de Bamako

Merci pour la qualité de formation reçue tout au long de ma formation

A mes amis : Hassana samir, Dosse coulibaly, Fatoumata Samaké, Fatoumata Bintou Sylla, Hamsatou Boré, Ismael iliace Togola, Mahamoud ba Cisse, Sekou Oumar Cissé, dahaba Diakité, Adama yaya Konaté, Sory Ibrahim Fadiga, Abdoul karim Cissé, Mariam Diallo, Nadoussou Coulibaly, Binta Togo, lamine Diarra, Adama Togola

Merci pour votre soutien, votre compréhension et votre amitié certaine. Il me serait difficile de vous citer tous, vous êtes dans mon cœur, affectueusement

A mon groupe d'étude : Dossé coulibaly, Fatoumata Bintou Sylla, Hamsatou Boré

Merci pour tous ces moments passés ensemble.

A mes camarades de la 9ème promotion du numerus clausus

Ce travail n'est que la somme de nos efforts durant ce long trajet. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

A Tout le personnel de la mutuelle DEMBA NYUMAN.

Merci pour votre bonne collaboration.

A madame la présidente de la mutuelle DEMBA NYUMAN : Madame Kamissoko Nahan Diarra

Que Dieu accomplisse vos vœux. Soyez assurés de mon estime.

ABBREVIATIONS

- ASLO : Anticorps anti streptolysine O
- BHCG : Hormone gonadotrophine chorionique
- CPN : Consultation prénatale
- CPoN : consultation post natale
- CRP : Protéine c réactive
- CSCCom : centre de santé communautaire
- CSRef : Centre de santé de référence
- CTA : Combinaison thérapeutique à base artemisinine
- EDSM : Enquête démographique santé mali
- EPH : Établissements publics hospitalier
- FR : Fréquence respiratoire
- GE : Goutte épaisse
- Hb : Hémoglobine
- Inf. : Inferieur
- IRA : Infection respiratoire aigue
- IPTi : Traitement préventif intermittent
- IST : Infection sexuellement transmissible
- MILDA : Moustiquaire imprégnée d'insecticide longue durée d'action
- OMA : Otite moyenne aigue
- OMS : Organisation mondiale de la santé
- ONG : Organisation non gouvernementale
- PEV : Programme élargi de vaccination
- PMA : Paquet minimum d'activité
- POK : parasite œuf kyste
- TDR : Test diagnostic rapide

**Etude de la morbidité des enfants de 0 à 59 mois à la mutuelle DEMBA NYUMAN en commune
VI district de Bamako**

VIH : virus d'immuno déficience humaine

VRS : Virus respiratoire syncithial

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau I: Personnels mutuelle DEMBA NYUMAN | 20 |
| Tableau II: Répartition des enquêtés selon l'âge..... | 24 |
| Tableau III: Répartition des enquêtés selon le sexe | 24 |
| Tableau IV: Répartition des enquêtés selon la résidence | 25 |
| Tableau V: Répartition des enquêtés selon l'ethnie | 26 |
| Tableau VI: Répartition des enquêtés selon les motifs de consultation | 27 |
| Tableau VII: Répartition des enquêtés selon la réalisation des examens complémentaires | 27 |
| Tableau VIII: Répartition des enquêtés selon le type d'examens complémentaires demandés | 28 |
| Tableau IX: Répartition des enquêtés selon le résultat des examens complémentaires demandés..... | 28 |
| Tableau X: Répartition des enquêtés selon les diagnostics posés..... | 29 |
| Tableau XI: Répartition des enquêtés selon les autres pathologies | 30 |
| Tableau XII: Répartition des enquêtés selon les principaux diagnostics en fonction de l'âge..... | 31 |
| Tableau XIII: répartition des enquêtés atteint de paludisme en fonction des autres pathologies..... | 31 |
| Tableau XIV: Répartition des enquêtés atteints de paludisme selon le traitement reçu | 32 |
| Tableau XV: Répartition des enquêtés atteints de paludisme selon le regroupement des traitements reçus..... | 32 |
| Tableau XVI: Répartition des enquêtés atteints de paludisme selon nombre de médicaments reçus | 33 |
| Tableau XVII: Répartition des enquêtés atteints d'IRA haute selon les traitement reçus..... | 33 |

| | |
|---|----|
| Tableau XVIII: Répartition des enquêtés atteints d'IRA haute selon le nombre de médicament reçu | 34 |
| Tableau XIX: Répartition des enquêtés atteints d'IRA basse selon le regroupement des traitements reçus..... | 34 |
| Tableau XX: Répartition des enquêtés atteints d'IRA basse selon le nombre de traitement reçu | 35 |
| Tableau XXI: Répartition de enquêtés atteints de diarrhée selon regroupement de traitement reçu..... | 35 |
| Tableau XXII: Répartition des enquêtés atteints de diarrhée selon le nombre de médicament reçu | 36 |
| Tableau XXIII: Répartition des enquêtés selon la référence | 37 |
| Tableau XXIV: Répartition des enquêtés selon les motifs de référence..... | 37 |

SOMMAIRES

| | |
|-----------------------------------|----|
| INTRODUCTION----- | 1 |
| OBJECTIFS ----- | 4 |
| GENERALITES ----- | 6 |
| METHODOLOGIE ----- | 16 |
| RESULTATS ----- | 24 |
| COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS ----- | 39 |
| CONCLUSION ----- | 44 |
| RECOMMANDATIONS----- | 45 |
| REFERENCES----- | |

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

On appelle morbidité, l'exposition d'une population à des affections qui ne sont pas nécessairement mortelles. C'est la fréquence avec laquelle une population est atteinte par une maladie, une défectuosité physique, un traumatisme [1].

La mortalité quant à elle se définit comme l'action de la mort sur une population exposée en un lieu et dans un espace de temps déterminé [1].

La morbidité et la mortalité des enfants de moins de 5 ans restent un problème majeur de santé publique dans le monde surtout dans les pays en développement.

En 2017 selon l'OMS/UNICEF, le nombre d'enfants de moins de 5ans décédés à travers le monde est passé respectivement de 93 décès pour 1000 naissances vivantes en 1990 à 39 décès pour 1000 naissances vivantes en 2017 parmi lesquels 50% des décès ont lieu en Afrique Subsaharienne et 30% en Asie du Sud Est.

En Afrique sub-saharienne un enfant sur 13 meurt avant son 5^e anniversaire[2] . Dans les pays à revenu élevé, ce chiffre chute à un enfant sur 185. La plupart de ces décès sont dues à des causes que l'on peut éviter ou traiter notamment les complications à la naissance, la diarrhée, paludisme, et la septicémie néonatale.

Au Mali, selon EDSM V, la morbidité chez les enfants moins de 5ans est dominée principalement par le paludisme, les infections respiratoires aiguës (IRA), la diarrhée, la rougeole et la malnutrition[3]. Une étude réalisée au Centre de santé communautaire(Cscm) de Bacodjicoroni en 2014 avait trouvé le paludisme dans 42,6%, IRA dans 31,8%, et la diarrhée dans 11,6%[4]

En notre connaissance aucune étude n'a été réalisée dans le centre DEMBA NYUMAN malgré le taux de morbidité élevé au Mali, c'est ce qui a motivé le choix de ce thème.

➤ Question de recherche

Quel est le taux des principales pathologies morbides rencontré chez les enfants de 0 à 59 mois à la mutuelle DEMBA NYUMAN en commune VI du district de Bamako ?

➤ Hypothèse de recherche

Le taux des pathologies morbides chez les enfants de 0 à 59 mois à la mutuelle DEMBA NYUMAN en commune VI du district de Bamako est méconnu.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

Objectif_général

Etudier la morbidité des enfants de 0 à 59 mois à la mutuelle DEMBA NYUMAN en commune VI du district de Bamako

Objectifs_spécifiques

1. Décrire les caractéristiques sociodémographiques des enfants de 0 à 59 mois à la mutuelle DEMBA NYUMAN en commune VI du district de Bamako.
2. Déterminer les principaux motifs de consultation
3. Identifier les principales pathologies
4. Déterminer les principaux traitements reçus

GENERALITES

III. GENERALITES

3.1. Définition des concepts

On appelle **morbidité**, l'exposition d'une population à des affections qui ne sont pas nécessairement mortelles. C'est la fréquence avec laquelle une population est atteinte par une maladie, une défectuosité physique, un traumatisme [1].

Le taux de morbidité : c'est le pourcentage des individus malades dans une population, dans un temps donné, d'une maladie particulière ou de l'ensemble des maladies.

On distingue plusieurs types de morbidité :

-**la morbidité diagnostiquée** : correspond aux affections diagnostiquées et traitées par le corps médical chez les individus ayant eu recours à des médecins.

-**la morbidité dite ressentie** : recouvre l'ensemble des affections, des troubles réels tels que les individus les ressentent et les interprètent.

-**la morbidité infra clinique** : ce sont les affections dont on ne peut encore déceler l'existence, faute de signe clinique ou des moyens d'investigation suffisamment sensibles.

L'ensemble constitue la morbidité réelle, comprenant la totalité des affections existant chez un individu, connues ou non de lui, diagnostiquées ou non.

3.2. Situation sanitaire du Mali :

3.2.1. Organisation et financement du système de santé

Le Mali est un pays continental qui couvre une superficie de 1241248 km². Elle partage près de 7 200 km de frontières avec l'Algérie au Nord, le Niger à l'Est, le Burkina Faso au Sud-est, la Côte d'Ivoire et la Guinée au Sud, la Mauritanie et le Sénégal à l'Ouest.

Le Mali est découpé en dix régions administratives en plus du district de Bamako. Chaque région est divisée en cercles.

Le Mali compte environ 19.594.221 habitants. Cette population se caractérise par une forte natalité avec un indice de fécondité de 6,1(EDS 2018).

Elle est aussi caractérisée par une forte proportion de jeunes ; le groupe d'âges de 15-24 ans représentant 38 % des femmes et 36 % des hommes. Près de six femmes sur dix (57 %) et d'un homme sur deux (49 %) sont âgées de moins de 30 ans.

Le gouvernement du Mali a adopté en 15 décembre 1991 [10] la politique sectorielle de santé qui est basée sur la décentralisation du recours aux soins et la participation communautaire. Son objectif général est l'extension de la couverture sanitaire et la facilité d'accès aux médicaments pour toutes les couches de la population [10]. Le système sanitaire a trois niveaux de prise en charge :

- Le niveau central ou de troisième référence est composé de 5 établissements publics hospitaliers (EPH) nationaux et de l'hôpital mère enfant ;
- Le niveau intermédiaire ou de deuxième référence regroupe 6 EPH régionaux ;
- Le niveau opérationnel ou de proximité comporte 2 échelons :
 - Le 1er échelon ou 1er niveau de recours aux soins offre le paquet minimum d'activité (PMA) dans les centres de santé communautaires (CSCOM) au nombre de 1050 (2010) au Mali. Il existe d'autres structures de santé parapubliques, confessionnelles, dispensaires et privées, qui complètent le 1^{er} échelon. Certains aspects de l'offre des soins sont complétés par les ONG. Il s'agit surtout de la santé de la reproduction, la survie de l'enfant et la lutte contre les IST, le VIH/Sida...

Par ailleurs, il est important de signaler l'existence de lieu de consultation de médecine traditionnelle et dont la collaboration avec la médecine moderne est en cours d'organisation.

- Le 2ème échelon ou deuxième niveau de recours aux soins (1ère référence) est constitué par les centres de santé de référence (CSref) 59 au nombre de cercle par zone sanitaire.

3.2.2. Situation sanitaire des enfants de 0 à 5 ans au Mali

3.2.2.1. Morbidité

Au Mali, selon EDSM V, la morbidité chez les enfants moins de 5ans est dominée principalement par le paludisme, les IRA, la diarrhée, la rougeole et la malnutrition [2]. Une étude réalisée au CSCCom de bacodjicoroni en 2014 avait trouvé le paludisme 42,6%, IRA 31,8%, la diarrhée 11,6% [4]

4. Les principales affections morbides :

➤ **Le paludisme** :(du latin paludis marais) appelé aussi malaria (de l'italien malaria, mauvais air), est une parasitose due à un protozoaire transmis par la pique de la femelle d'un moustique, l'anophèle. Il existe de très nombreuse espèces de *plasmodium* (plus de 140), touchant diverses espèces animales mais seulement cinq de ces espèces sont retrouvées en pathologies humaines. Il s'agit de *P falciparum*, *P vivax*, *P ovale*, *P malariae*, et *P knowlesi*[5].

Le paludisme reste une cause majeure de morbidité. On distingue plusieurs formes de paludisme : les formes non compliquées (l'accès palustre et le paludisme viscéral évolutif) et la forme compliquée (paludisme grave).

Le paludisme grave est fréquent chez les sujets non immuns c'est-à-dire les nourrissons, les enfants, les femmes enceintes et les migrants (expatriés, touristes). Les manifestations cliniques les plus fréquentes sont : la fièvre, les

troubles digestifs (vomissements, douleurs abdominales, diarrhées) et refus de s'alimenter pouvant entrainer (la déshydratation, la pâleur, la détresse respiratoire) la toux, l'hépatosplénomégalie et l'ictère pouvant se compliquer de coagulation intra vasculaire disséminée, de collapsus, d'œdème aigu du poumon et d'infections pulmonaires, les troubles neurologiques (les convulsions localisées ou généralisées : isolées ou répétées, l'hypotonie, l'obnubilation, la prostration et/ou le coma). L'OMS recommande l'ensemble des interventions suivantes pour la prévention et le traitement du paludisme chez les enfants : l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide de longue durée d'action (MILDA) ; dans les zones de la sous-région du sahel en Afrique ou la transmission du paludisme est hautement saisonnière, la chimio prévention du paludisme saisonnier chez les enfants âgés de 0 à 59 mois ; dans les zones d'Afrique subsaharienne ou la transmission est d'une intensité modérée à forte, le traitement préventif intermittent des nourrissons (IPTi), sauf dans les régions ou l'OMS recommande l'administration de la chimio prévention du paludisme saisonnier ; un diagnostic rapide et un traitement efficace des infections palustres.[6]

Comme pour tout patient, mes enfants chez qui un paludisme est suspecté doivent bénéficier d'une confirmation parasitologique du diagnostic avant le début du traitement à condition que le diagnostic ne cause pas de retard important pour le traitement. Les dérivés à base d'artémisine sont surs et bien tolérés chez les jeunes enfants. Par conséquent, le choix de la CTA sera largement déterminé par l'innocuité et la tolérance du médicament associé. Des données récentes appuient l'utilisation préférentielle de l'artésunate par voie intraveineuse par rapport à la quinine dans le traitement des enfants souffrant de paludisme sévère. Lorsqu'un traitement injectable ne peut être administré, l'artésunate doit être administré par voie rectale et l'enfant transféré vers un

établissement pour recevoir un traitement par voie parentérale complet. Une dose unique d'artésunate par voie rectale comme prétraitement à administrer avant l'orientation réduit le risque de décès chez les enfants dont la durée du transfert dépasse six heures.

➤ **Les infections respiratoires aiguës [7]**

-Rhinopharyngites

Ce sont les infections les plus communes de l'enfant. Elles associent fièvre, douleurs pharyngées, obstruction nasale, rhinorrhée claire ou purulente, muqueuse nasale et pharyngée congestives, adénopathies cervicales bilatérales. Elles sont dues à des virus : rhinovirus, coronavirus, virus respiratoire syncytial (VRS). Les germes de surinfection les plus fréquents sont *Streptococcus pneumoniae* et *Haemophilus influenzae* type b. ils sont cause d'otites et de sinusites. Le traitement est symptomatique. Le traitement antibiotique est justifié en cas des complications avérées, supposées bactériennes (OMA purulente, sinusite purulente)

-Angines

Elles sont classiquement dues à des virus (adénovirus, entérovirus, rhinovirus). L'origine bactérienne à streptocoque Béta hémolytique du groupe A est systématiquement évoquée vu le risque de rhumatisme articulaire aigu (séquence angine-polyarthrite-cardite). L'angine érythémateuse ou érythématopultacée représente la majorité de ces angines virales. L'angine à fausses membranes doit faire évoquer la Diphtérie, l'angine ulcéronécrotique unilatérale, l'angine de Vincent, l'angine vésiculeuse une primo-infection herpétique. Les complications : le risque de complications suppuratives des angines (otites moyennes, sinusites, amygdalites purulentes ou phlegmons péri-amygdaliens). Il faut isoler dans ce cadre la diphtérie dont le maître symptôme est l'angine à fausses membranes blanches ou blanc jaunâtres, épaisses,

adhérentes pouvant s'étendre localement réalisant la laryngite diphtérique. La vaccination par l'anatoxine diphtérique intégrée dans le PEV protège contre les manifestations locales liées au bacille.

-Otites moyennes aiguës

Elles représentent la première infection bactérienne de l'enfant. Elle atteint 20% des enfants au moins une fois par an. Devant toute otalgie, l'examen des oreilles est impératif : il montre une membrane tympanique rouge et bombée. Les agents en cause sont *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* (otite et conjonctivite purulente), *Moraxella catarrhalis*. Ils sont responsables de complications : sinusites, mastoïdite, méningite. L'OMA est une surinfection fréquente au cours de la rougeole.

➤ **Les infections respiratoires basses**

-Bronchite ou trachéo-bronchite aiguë

C'est une inflammation de l'arbre bronchique le plus souvent d'origine virale mais aussi les bactéries. Il faut isoler dans ce cadre-là une forme de coqueluche bronchique spécifique et hautement infectieuse due à *Bordetella pertussis* endémique avec des poussées épidémiques. La coqueluche est caractérisée par une toux paroxystique ou spasmodique se terminant par une quinte inspiratoire caractéristique survenant surtout la nuit. Elle persiste 10 à 12 semaines. Elle se complique chez le nourrisson et le jeune enfant de broncho-pneumonies, d'atélectasies par obstruction bronchique. La vaccination anticoquelucheuse est intégrée au PEV, mais les vaccinés sont de moins en moins protégés au fil des années.

-Bronchiolite aiguë virale

Il s'agit d'une infection virale saisonnière, épidémique touchant le nourrisson de moins de 2 ans et caractérisée par une obstruction bronchiolaire prédominante accompagnée de sibilants et de Wheezing. Il s'agit d'une atteinte inflammatoire

obstructive des voies aériennes de petit calibre (bronchioles). Elle se manifeste par les signes respiratoires : une toux sèche quinteuse, dyspnée à type de polypnée superficielle, le wheezing ; les signes digestifs : vomissements (toux émétisante), diarrhée, difficultés d'alimentation. La radiographie thoracique montre : sur distension des poumons, aplatissement des coupes diaphragmatiques, horizontalisation des côtes et augmentation des opacités bronchiques hilaires, élargissement des espaces intercostaux, étirement du médiastin

-Pneumonie

Affection aigue diffuse ou localisée de l'appareil respiratoire inférieure chez un enfant apparemment sain. Forme typique : début brutal par une fièvre 39-40 degrés Celsius. L'examen physique peut retrouver des vésicules d'herpès nasolabiaux classiques. Au niveau pulmonaire : une diminution de l'ampliation thoracique, augmentation des vibrations vocales, une matité franche, une diminution du murmure vésiculaire, des râles crépitants. La radiographie thoracique de face classiquement va montrer des images triangulaires sous claviculaires et une opacité homogène non rétractée avec un bronchogramme aérien plus ou moins net signant l'atteinte alvéolaire. La biologie : hyperleucocytose, leuco neutropénie, VS accélérée, hypoxie avec hypo ou hypercapnie. Les signes de gravité : troubles de la conscience, PA systolique inférieure à 90 mmHg, pouls sup à 120 pul/min, température <35 ou >40, FR >30 min. le taux de CRP est prédictif de la gravité dans les pneumopathies communautaires : un taux <100mg/l signerait une évolution favorable.

➤ **Diarrhée** [8]

Elle est définie par au moins trois émissions de selles molles ou liquides dans une journée (ou des selles plus fréquentes que ce qui est habituel pour le sujet atteint) (20). Des émissions fréquentes de selles bien moulées ne sont pas une diarrhée, pas plus que des selles molles, pâteuses. La diarrhée est l'une des grandes causes de malnutrition chez l'enfant de moins de cinq ans ? elle est en général le symptôme d'une infection intestinale pouvant être causée par divers micro-organismes, bactéries, virus ou parasites. L'infection se transmet par le biais de l'eau ou d'aliments contaminés, ou d'une personne à l'autre en cas d'hygiène insuffisante. Les interventions visant à prévenir la diarrhée, notamment l'accès à l'eau potable, l'utilisation de services d'assainissement améliorés et le lavage des mains au savon, peuvent réduire le risque de maladie. On peut traiter la diarrhée avec une solution d'eau pure, de sucre et de sel, et des comprimés de zinc. Il y'a trois types cliniques de diarrhée :

Les diarrhées liquides aiguës qui durent plusieurs heures ou jours et dont le choléra fait partie ; les diarrhées liquides avec émission de sang également appelé dysenterie, et les diarrhées persistantes à partir de 14 jours d'affilée.

➤ **La rougeole**[9]

La rougeole est une maladie fortement contagieuse et demeure une principale cause de mortalité infanto-juvénile. Elle peut entraîner des complications comme pneumonie, l'otite, la conjonctivite et peut même rendre aveugle. Elle est plus grave chez les enfants malnutris. Dans l'ère antérieure à la vaccination estime que 130 millions de cas environ se produisaient tous les ans au plan mondial. En 2011, 28 pays de la région africaine ont connu des flambées de rougeole.

Malnutrition

La malnutrition est un état pathologique résultant de la carence ou de l'excès relatif d'un ou plusieurs nutriments essentiels, que cet état se manifeste cliniquement ou ne soit décelable que par les analyses biochimiques, anthropométriques ou physiologiques [10]. Selon l'OMS, à l'échelle mondiale on estime que près de 20 millions d'enfants souffrent de malnutrition aigüe, la plupart vivent en Asie du sud et en Afrique subsaharienne[11].

Au Mali, l'importance a été démontré par l'enquête démographique de santé (EDSM-V) de 2012-2013, elle montre que la prévalence du retard de croissance est de 38% ; le niveau de l'insuffisance pondérale est de 26% et celle de l'émaciation est de 13%[3].

Les enfants souffrant de malnutrition, en particulier ceux souffrant de malnutrition aigüe sévère courent un risque plus élevé d'être victimes des maladies de l'enfance courantes comme la diarrhée, la pneumonie et le paludisme. Les facteurs liés à la malnutrition contribuent à environ 45% des décès chez les enfants de moins de cinq ans[12]

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

4.1. Cadre d'étude :

L'étude s'est réalisée au centre de sante mutuelle DEMBA NYUMAN en commune VI du district de Bamako.

4.1.1. Aperçu général de la commune :

Le district de Bamako est divisé en six communes par l'ordonnance du 18 Aout 1978 modifiée par la loi de février 1978.

4.1.2. Caractéristique de la commune[13]

a. Géographie :

La commune VI est située sur la rive droite du fleuve Niger et couvre la partie Sud Est du district de Bamako. Elle couvre une superficie de de 70km² et compte dix quartiers administratifs dont 3 à caractères urbain (faladié, banankabougou, et sogoniko) et 7 semi rural (janekela, missabougou, Niamakoro, sokoroji, senou, yirimadio et magnambougou).

La commune est limitée :

- ✓ À l'Est par la limite Est du district de Bamako.
- ✓ À l'Ouest par la commune V
- ✓ Au Nord par le fleuve Niger
- ✓ Au Sud par la limite Sud du district de Bamako.

b. Démographie

Avec une superficie de 8.882 hectares, elle est la plus vaste du district de Bamako. Sa population est d'environ 600.000 habitants. Elle est constituée de dix quartiers.

4.1.3 Caractéristiques de la population :

L'étude de la population par âge montre une prédominance de plus de 15 ans qui représentent 60,3% de l'effectif total. La répartition par sexe laisse apparaître une légère supériorité numérique des hommes qui constituent 51% de la population contre 49% de femmes.

La population est caractérisée par une pluralité ethnique avec cependant une forte domination des bambaras qui représente 41,2% de l'échantillon[14]

4.1.4 Activités et ressources :

Les activités : l'analyse de la typologie des activités montre une forte présence des activités de services, de commerce et d'artisanat au détriment des activités agropastorales. La prédominance de secteur tertiaire est due à la position du carrefour que constitue la commune VI et la présence de plusieurs équipements et d'infrastructures de dimension nationale (les halles de Bamako, la gare routière de Sogoniko et l'aéroport international de Bamako-Sénou). Le secteur primaire concerne les activités maraichères pratiquées sur les berges du fleuve ainsi que l'élevage [13]

4.1.5 Situation socio-sanitaire [13]:

La commune VI comprend 11 centres de santé communautaire (CSCoM) ainsi que le centre de référence de la commune VI (CSRef), l'hôpital du Mali et le centre de santé mutuelle DEMBA NYUMAN tous situés en commune VI.

4.1.6 Présentations du quartier :

Niamakoro aurait été fondé vers 1854 par N'tjiba TRAORE grand cultivateur originaire de Banan. Fuyant la guerre de Samory TOURE, c'est à partir de Yirimadio que les fondateurs ont rejoint Niamakoro qui leur a été légué par le chef de village de Kalaban Coro.

A l'origine le village s'appelait Niamado ou Niamatou, ce qui signifie "beaucoup d'arbres" en bambara. Cette appellation fut remplacée par Niamakoro. Plus tard, les TRAORE ont été rejoint par d'autres ethnies en quête de terres fertiles[15]

4.2. Présentation de la mutuelle DEMBA NYUMAN [1]:



Il est créé une mutuelle dénommée DEMBA NYUMAN. Elle est établie à Bamako. Elle est régie par la loi 96-022 du 21 février 1996 régissant mutualité en république du Mali, le dossier de la mutuelle enregistré sous le numéro 3014 du 6 mai 2009 [1] . Les objectifs se résument ainsi qu'il suit :

- Assurer la prise en charge partielle des dépenses de santé de ses membres et de leur famille.
- Contribuer à la protection de l'état de santé de ses membres et de leur famille.
- Assister les adhérents lors des évènements sociaux.

- Contribuer à l'amélioration des conditions de vie de ses adhérent et leur famille.

Situé à environ 400 mètres de l'ancien marché de Niamakoro côté Sud, de par ses activités de qualité rendues le centre donne de grandes satisfactions à la population de Niamakoro et ainsi que d'autres populations riveraines du quartier. Les activités du centre sont entre autres :

- Les consultations médicales
- Les soins infirmiers
- La vaccination
- Les accouchements
- Consultations pré natales (CPN) et post natales (CPoN)
- Les examens de laboratoire (GE, test d'Emmel, sérologie toxoplasmose, groupage rhésus, glycémie, ASLO, sérologie Bordet Wassermann, albumine sucre, test de grossesse, sérologie et beta HCG)
- Autres examens complémentaires : échographie (mardi et vendredi)

4.2.1. Description de la structure du centre :

Le centre est un bâtiment d'un étage :

Au rez-de-chaussée : guichet, la salle d'urgence, la pharmacie, la salle de CPN, le magasin pour archivage, dortoir gardien, salle d'accouchement, magasin de stockage, toilettes patient et personnel.

À l'étage : on a deux blocs

Le bloc A : bureau du DTC, une salle de soin, une salle de perfusion, salle d'attente, direction technique de la mutuelle, la de garde.

Le bloc B : un bureau médecin, salle d'attente, la salle soin, le laboratoire, bureau gestionnaire comptable, salle de perfusion.

Tableau I: Personnels mutuelle DEMBA NYUMAN

| Personnels permanents | Nombre |
|---------------------------|--------|
| Médecin | 1 |
| Infirmier d'état | 2 |
| Sage-femme | 2 |
| Gérant pharmacie | 2 |
| Technicienne laboratoire | 2 |
| Infirmière obstétricienne | 3 |
| Matrone | 1 |
| Comptable | 2 |
| Gestionnaire | 1 |
| Gardien | 2 |
| Total | 17 |

4.3. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale sur la morbidité des enfants de 0 à 59 mois avec recueil des données du 01 Janvier au 31 Décembre 2018.

4.4 Population d'étude

L'étude a concerné les enfants de 0 à 59 mois qui ont été enregistré dans les registres de consultations curative de la mutuelle DEMBA NYUMAN

4.5 Critères d'inclusion

Ont été inclus dans notre étude les enfants de 0 à 59 mois qui ont été enregistrés dans les registres de consultation du DEMBA NYUMAN en 2018 et dont les informations sont complètes

4.6. Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans notre étude les enfants de plus de 59 mois dont les informations sont incomplètes.

4.7. Echantillonnage

L'étude a porté sur 430 enfants ayant consulté pendant la période d'étude

4.8. Collecte des données

Les données ont été collecté à l'aide d'une fiche de dépouillement. Le support a été les registres de consultation de 2018.

4.9. Variables

- Sexe
- Age
- Résidence
- Motif de consultation
- Examens complémentaires : ils sont réalisés au laboratoire du centre par un laborantin
- Résultats de l'examen demandé
- Diagnostic
- Traitement
- Référence
- Motifs de référence

4.10. Traitement et analyse des données

Les données ont été saisies, traitées et analysées sur le logiciel SPSS 22.0, et Excel 2016.

4.11. Aspects éthiques

Les données clinique et biologique ont fait l'objet d'une stricte confidentialité et l'anonymat des patients a été préservé, par l'attribution de numéros à toute des fiches d'enquête.

4.12. Tableau II: Diagramme de GANTT

| Activités | Juin-Aout 2018 | Sept-oct 2018 | Nov 2018- Juin 2019 | Juil-oct 2019 | Nov 2019- jan 2020 | Fev 2020 |
|----------------------|-------------------|------------------|------------------------|------------------|--------------------------|----------|
| Revue Littérature | XX | | | | | |
| Protocole | | XX | | | | |
| Enquête | | | XX | | | |
| Analyse de données | | | | XX | | |
| Correction thèse | | | | | XX | |
| Soutenance | | | | | | XX |

RESULTATS

V. RESULTATS

Durant notre période d'étude, nous avons colligés 430 enfants âgés de 0 à 59 mois à la mutuelle Demba Nyuman en commune VI de district de Bamako.

1. Caractéristiques sociodémographiques

Tableau III: Répartition des enquêtés selon l'âge

| Age (en mois) | Effectifs | Pourcentage |
|---------------|------------|--------------|
| inf. 6 mois | 58 | 13,5 |
| 6-11 | 70 | 16,3 |
| 12-23 | 102 | 23,7 |
| 24-35 | 63 | 14,7 |
| 36-47 | 47 | 10,9 |
| 48-59 | 90 | 20,9 |
| Total | 430 | 100,0 |

Parmi les enquêtés, **23,7%** étaient majoritairement âgés de **12-23** mois, suivi de la tranche d'âge de **48-59** mois dans **20,9%** des cas

Tableau IV: Répartition des enquêtés selon le sexe

| Sexe | Effectifs | Pourcentage |
|----------------|------------|--------------|
| masculin | 214 | 49,8 |
| féminin | 216 | 50,2 |
| Total | 430 | 100,0 |

Le sexe féminin prédominait dans 50,2% des cas

Tableau V: Répartition des enquêtés selon la résidence

| Résidence | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------|------------|-------------|
| Niamakoro | 327 | 76,0 |
| Kalaban coura | 38 | 8,8 |
| Hors commune VI | 25 | 5,8 |
| Faladiè | 14 | 3,3 |
| Sokorodji | 8 | 1,9 |
| Yirimadjo | 8 | 1,9 |
| Banankabougou | 7 | 1,6 |
| Sabalibougou | 2 | 0,5 |
| Moussabougou | 1 | 0,2 |
| Total | 430 | 100 |

La majorité des enquêtés soit **76%** résidaient à Niamakoro

Tableau VI: Répartition des enquêtés selon l'ethnie

| Ethnie | Effectifs | Pourcentage |
|---------|-----------|-------------|
| Bambara | 169 | 39,30 |
| Soninké | 82 | 19,07 |
| Peulh | 64 | 14,88 |
| Malinké | 34 | 7,91 |
| Sonrhäï | 20 | 4,65 |
| Dogon | 21 | 4,88 |
| Autres* | 13 | 3,02 |
| Bozo | 10 | 2,33 |
| Senoufo | 7 | 1,63 |
| Mianka | 5 | 1,16 |
| Mossi | 3 | 0,70 |
| Bobo | 2 | 0,47 |
| total | 430 | 100,00 |

Autres : Dafing=4 ;Kassonké=1 ;Shérif=1 ;Togolais=5 ;Wolof=1 ;Maure=1

Parmi les enquêtés les bambaras étaient majoritairement représentés avec **39,30%**

2.Morbidité

Tableau VII: Répartition des enquêtés selon les motifs de consultation

| Motifs de consultation | Effectifs | Pourcentage |
|-------------------------------|------------|-------------|
| Diarrhée, vomissement | 95 | 22,1 |
| Rhinorrhée ,toux | 81 | 18,8 |
| Toux, difficulté respiratoire | 76 | 17,7 |
| Fièvre | 63 | 14,7 |
| Diarrhée | 48 | 11,2 |
| Anorexie | 29 | 6,7 |
| Brulure | 8 | 1,9 |
| Ballonnement abdominal | 7 | 1,6 |
| Otalgie | 7 | 1,6 |
| Dysphagie | 6 | 1,4 |
| Prurit | 6 | 1,4 |
| Autres | 4 | 0,9 |
| Total | 430 | 100 |

La diarrhée + vomissement suivi de la rhinorrhée+ toux dominaient avec respectivement un taux de **22,1%** et **18,8%**

Autres : Epistaxis, accident domestique, otorrhée, éruptions cutanées

Tableau VIII: Répartition des enquêtés selon la réalisation des examens complémentaires

| Examens complémentaires | Effectifs | Pourcentage |
|-------------------------|------------|-------------|
| Oui | 294 | 68,37 |
| Non | 136 | 31,63 |
| total | 430 | 100 |

Parmi les enquêtés **68,37%** avaient fait les examens complémentaires demandés

Tableau IX: Répartition des enquêtés selon le type d'examens complémentaires demandés

| Type d'examen demandé | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------|------------|--------------|
| TDR | 172 | 58,50 |
| GE + TDR | 88 | 30 |
| GE | 27 | 9,1 |
| GE + TDR + WIDAL | 7 | 2,4 |
| Total | 294 | 100 |

TDR était l'examen le plus demandé soit **58,50%**, suivi de la GE +TDR dans **30%** des cas

Tableau X: Répartition des enquêtés selon le résultat des examens complémentaires demandés

| Résultats des examens | Effectifs | Pourcentage |
|-------------------------------------|------------|-------------|
| TDR négatif | 106 | 36,1 |
| TDR positif | 66 | 22,4 |
| GE positive +TDR positif | 44 | 15 |
| GE positive + TDR négatif | 28 | 9,5 |
| GE négative + TDR négatif | 16 | 5,4 |
| GE positive | 15 | 5,1 |
| GE négative | 12 | 4,1 |
| WIDAL positif | 4 | 1,4 |
| GE positive+TDRpositif+WIDALpositif | 3 | 1 |
| Total | 294 | 100 |

Parmi les enquêtés, **36,1%** avaient un TDR négatif ; **22,4%** avaient un TDR positif, **1,4%** avaient un widal positif et **1%** avaient une GE positive, TDR positif, Widal positif

Tableau XI: Répartition des enquêtés selon les diagnostics posés

| diagnostic | Effectifs | Pourcentage |
|-------------------|-----------|-------------|
| paludisme | 150 | 34,88 |
| Autre | 68 | 15,81 |
| IRA haute | 63 | 14,65 |
| IRA basse | 57 | 13,26 |
| gastro-entérite | 54 | 12,56 |
| infection cutanée | 31 | 7,20 |
| fièvre typhoïde | 7 | 1,62 |
| Total | 430 | 100 |

-Le paludisme était la pathologie principalement rencontrée dans **34,88%** suivi de l'IRA haute dans **14,65%**

-**12,56%** avaient une gastroentérite

-**7,20%** avaient une infection cutanée

-**1,62%** avaient de la fièvre typhoïde

Tableau XII: Répartition des enquêtés selon les autres pathologies

| Autres Pathologies | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------------|-----------|-------------|
| Accident domestique | 9 | 13,24 |
| Otite moyenne aigue | 8 | 11,76 |
| Brulure | 7 | 10,29 |
| Angine | 6 | 8,82 |
| AVP | 5 | 7,35 |
| Intoxication alimentaire | 4 | 5,88 |
| Candidose buccale | 4 | 5,88 |
| Otite Purulente | 4 | 5,88 |
| Varicelle | 3 | 4,41 |
| Corps étranger | 3 | 4,41 |
| Asthme | 2 | 2,94 |
| Furonculose | 2 | 2,94 |
| Conjonctivite | 2 | 2,94 |
| Pharyngite | 2 | 2,94 |
| Phimosis | 2 | 2,94 |
| Hernie ombilicale | 2 | 2,94 |
| Prurigo | 1 | 1,47 |
| Saignement de l'ombilic | 1 | 1,47 |
| Fractures bras | 1 | 1,47 |
| Total | 68 | 100 |

Sur les autres diagnostics il y avait principalement **13,23%** cas d'accident domestique suivi de **11,76%** cas d'otite moyenne aigue

Tableau XIII: Répartition des enquêtés selon les principaux diagnostics en fonction de l'âge

| Age (mois) | diagnostics | | | | | | Total |
|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------------|----------------------|--------|-------|
| | paludi sme | IRA haute | IRA basse | fièvre typhoïde | infection cutanée | autres | |
| inf. 6 mois | 6 | 11 | 9 | 0 | 4 | 28 | 58 |
| 6-11 | 26 | 9 | 9 | 0 | 5 | 21 | 70 |
| 12-23 | 33 | 21 | 12 | 0 | 8 | 28 | 102 |
| 24-35 | 27 | 6 | 8 | 1 | 4 | 17 | 63 |
| 36-47 | 20 | 7 | 7 | 1 | 0 | 12 | 47 |
| 48-59 | 38 | 9 | 8 | 5 | 9 | 21 | 90 |
| Total | 150 | 63 | 53 | 7 | 30 | 127 | 430 |

Dans notre échantillon : le **paludisme** était la pathologie fréquemment rencontrée

Tableau XIV: répartition des enquêtés atteint de paludisme en fonction des autres pathologies

| Pathologies associées | Effectifs | Pourcentage |
|------------------------------|-----------|--------------|
| Paludisme + IRA basse | 58 | 63,73 |
| Paludisme + pharyngite | 30 | 32,96 |
| Paludisme + fièvre typhoïde | 3 | 3,29 |
| total | 91 | 100 |

Parmi les pathologies associées au paludisme, IRA basse était la plus retrouvée soit **63,73%**, suivi de la pharyngite dans **32,96%** et de la fièvre typhoïde dans **3,29%** des cas

3.Prise en charge thérapeutique

Tableau XV: Répartition des enquêtés atteints de paludisme selon le traitement reçu

| Traitement | Effectifs | Pourcentage |
|--------------|-----------|---------------|
| CTA | 19 | 44,19 |
| Arthémeter | 18 | 41,86 |
| Artesun | 9 | 13,95 |
| Total | 43 | 100,00 |

Parmi les enquêtés traités pour le paludisme **44,19%** avaient reçu la CTA, **41,86%** de l'arthémeter, et **13,95%** de l'artesun.

CTA : combinaison thérapeutique à base d'artémisine

Tableau XVI: Répartition des enquêtés atteints de paludisme selon le regroupement des traitements reçus

| Traitement | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------------------------|------------|---------------|
| Artemether+Antipyrétique+Antibiotique | 30 | 28,04 |
| Artesun+Antipyrétique+ Antibiotique | 29 | 27,10 |
| CTA +Antipyrétique+ Antibiotique | 24 | 22,43 |
| CTA +Anti pyrétique | 16 | 14,95 |
| Perfusion de quinine+ Antibiotique | 8 | 7,48 |
| Total | 107 | 100,00 |

Parmi les enquêtés atteints de paludisme **28,04%** avaient été traités par Artemether, un Antipyrétique et un Antibiotique en association, suivi de l'artesun, antipyrétique et antibiotique dans **27,10%** de cas

Tableau XVII: Répartition des enquêtés atteints de paludisme selon nombre de médicaments reçus

| Nombre de Traitement reçu | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------------------|------------------|--------------------|
| pour le palu | | |
| 1 Médicament | 43 | 28,67 |
| 2 Médicaments | 24 | 10,67 |
| 3 Médicaments | 83 | 55,33 |
| Total | 150 | 100 |

Plus de la moitié soit **55,33%** des enquêtés avaient reçu 3 médicaments pour le traitement du paludisme

Tableau XVIII: Répartition des enquêtés atteints d'IRA haute selon les traitement reçus

| IRA HAUTE | Effectifs | Pourcentage |
|--|------------------|--------------------|
| Antibiotique+ Antipyrétique | 24 | 38,10 |
| Antibiotique +Antipyrétique+ Prométhazine | 8 | 12,70 |
| +Antibiotique+ Antipyrétique+ Paidoterin | 2 | 3,17 |
| Antibiotique+Litacold | 14 | 22,22 |
| Antibiotique+Paidoterin | 10 | 15,87 |
| Antibiotique+Primalan | 3 | 4,76 |
| Antipyrétique +Prométhazine | 2 | 3,17 |
| Total | 63 | 100 |

Parmi les enquêtés atteints d'IRA haute, **38,10%** avaient été traités majoritairement par un Antibiotique associé à un antipyrétique

Tableau XIX: Répartition des enquêtés atteints d'IRA haute selon le nombre de médicament reçu

| Nombre de Traitement reçu | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------------|-----------|-------------|
| IRA Haute | | |
| 1 Médicament | 0 | 0,00 |
| 2 Médicaments | 53 | 84,13 |
| 3 Médicaments | 10 | 15,87 |
| Total | 63 | 100 |

84,8% des enquêtés ont reçus 2 médicaments pour le traitement de l'IRA Haute par contre 15,87% avaient reçu 3 médicaments

Tableau XX: Répartition des enquêtés atteints d'IRA basse selon le regroupement des traitements reçus

| IRA Basse | Effectifs | Pourcentage |
|---|-----------|-------------|
| Carbocysteine 2% | 5 | 8,77 |
| Carbocysteine 2%+Antibiotique | 9 | 15,79 |
| Dexamethasone + Antibiotique | 6 | 10,53 |
| Apdyl+Antipyrétique+ Antibiotique | 10 | 17,54 |
| Broncoxil+Antipyrétique + Antibiotique | 5 | 8,77 |
| Antipyrétique Antibiotique | 17 | 29,82 |
| Broncoxil+Antibiotique | 5 | 8,77 |
| Total | 57 | 100 |

Parmi les enquêtés atteints d'IRA basse, **29,82%** avaient reçu un antipyrétique associé à un antibiotique principalement, suivi de Apdyl+Antipyrétique+Antibiotique dans **17,54%** des cas.

Tableau XXI: Répartition des enquêtés atteints d'IRA basse selon le nombre de traitement reçu

| Nombre de Traitement reçu pour IRA Basse | Effectifs | Pourcentage |
|---|------------------|--------------------|
| 1 Médicament | 5 | 8,77 |
| 2 Médicaments | 37 | 64,91 |
| 3 Médicaments | 15 | 26,32 |
| Total | 57 | 100 |

64,91% des enquêtés atteints d'IRA basse avaient reçu 2 médicaments principalement ; **26,32%** avaient reçu 3 médicaments.

Tableau XXII: Répartition de enquêtés atteints de diarrhée selon regroupement de traitement reçu

| Traitement Diarrhée | Effectifs | Pourcentage |
|--|------------------|--------------------|
| Métronidazole | 9 | 16,67 |
| Métronidazole+cotrimoxazole+SRO | 19 | 35,19 |
| Métronidazole+cotrimoxazole+smecta | 6 | 11,11 |
| Métronidazole+SRO | 7 | 12,96 |
| Métronidazole injectable+Ringer Lactate | 6 | 11,11 |
| Métronidazole injectable+SRO +Antipyrétique | 7 | 12,96 |

| | | |
|--------------|----|--------|
| Total | 54 | 100,00 |
|--------------|----|--------|

SRO : solution de réhydratation orale

Parmi les enquêtés atteints de diarrhée, **35,19%** avaient reçu le métronidazole, cotrimoxazole et le SRO majoritairement, suivi de métronidazole seul dans **16,67%** des cas.

Tableau XXIII: Répartition des enquêtés atteints de diarrhée selon le nombre de médicament reçu

| Nombre de Traitement reçu | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------------------|------------------|--------------------|
| pour Diarrhée | | |
| 1 Médicament | 9 | 16,67 |
| 2 Médicaments | 14 | 25,93 |
| 3 Médicaments | 31 | 57,41 |
| Total | 54 | 100,00 |

Parmi les enquêtés atteints de diarrhée, **57,41%** avaient reçu 3 médicaments principalement, **25,93%** avaient reçu 2 médicaments et **16,67%** avaient reçu 1 médicament

4. Référence

Tableau XXIV: Répartition des enquêtés selon la référence

| référence | Effectifs | Pourcentage |
|------------------|------------------|--------------------|
| oui | 10 | 2,33 |
| non | 420 | 97,67 |
| Total | 430 | 100 |

Parmi les enquêtés **97,67%** n'avaient pas été référé

Tableau XXV: Répartition des enquêtés selon les motifs de référence

| Motifs de référence | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------------|------------------|--------------------|
| Paludisme grave | 1 | 10 |
| Hémorragie massive | 2 | 20 |
| Déshydratation | 1 | 10 |
| Fracture du bras | 1 | 10 |
| Hernie ombilicale | 1 | 10 |
| Infection de l'ombilic | 2 | 20 |
| Ingestion de corps étranger | 1 | 10 |
| Molluscum | 1 | 10 |
| Total | 10 | 100 |

Le motif de référence était dominé par l'hémorragie massive et infection ombilicale dans **20%** des cas chacun

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Notre étude s'est déroulée à la mutuelle DEMBA NYUMAN en commune VI de district de Bamako. Les limites rencontrées lors de notre étude sont : les dossiers retirés pour informations manquantes.

A. Caractéristiques sociodémographiques

✓ Age

Parmi les enquêtés la tranche d'âge de 12-23 mois était la plus représentée avec 23,7%. Ceci pourrait s'expliquer par la baisse d'anticorps maternel à cette période et le développement progressif de l'immunité propre des enfants. Notre résultat est similaire à celui de **Keita** qui a trouvé la même tranche d'âge avec 26,2%[4]

✓ Sexe

Dans notre étude on notait une prédominance du sexe féminin (50,2%). Ce résultat diffère de celui de **Kéita**[4] et **Traoré B**[16] qui avaient trouvé une prédominance masculine soit respectivement 52,4% et 52,8%. Ce résultat discordant pourrait s'expliquer par la faible taille de leur échantillon par rapport à la nôtre.

✓ Résidence

La majorité des enquêtés résidaient à Niamakoro soit 76%. Ce qui s'expliquerait par le fait que l'aire de santé se trouve dans ce quartier.

B. Morbidité

✓ Les motifs de consultation

Dans notre étude, la diarrhée associée au vomissement représentaient le principal motif de consultation soit 22,1%. Selon EDSM VI, 17 % des enfants ont souffert de diarrhée au cours des deux dernières semaines avant

l'enquête[17]. Notre résultat diffère de ceux de **Keita**[4] et **Diarra A**[18] qui retrouvaient majoritairement la fièvre avec 32,5 et 35,8% alors qu'elle ne représentait que 14,7% dans notre série. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les parents ont pour habitude de donner devant toute fièvre du traitement à base d'antipyrétique avant de consulter.

✓ Examens complémentaires

Dans notre étude 68,37% avaient fait des examens complémentaires. Dont le TDR fut l'examen le plus demandé à 58,50%. Nos données diffèrent de ceux de **Diarra A**[18] qui avait trouvé que 14% avaient les examens complémentaires dont la goutte épaisse représentait 50%.

Diagnostics :

✓ Paludisme

Le paludisme était la pathologie dominante avec une fréquence de 34,88%. Ce résultat est inférieur à celui de **Traoré B**[16] et de **Keita**[4] chez lesquels le paludisme représentait la première cause de morbidité avec un taux respectif de 50,5% et 42,6%. Au Mali le paludisme est classé par les statistiques sanitaires comme la première cause de mortalité et morbidité infantiles[19]. Dans notre étude il y a 25,33% de paludisme chez les enfants de 48-59 mois et 4% chez les moins de 6 mois. La présence du paludisme confirmé chez les enfants de moins de 6 mois pourrait s'expliquer par l'absence de prise du traitement préventif du paludisme (sulfadoxine-pyrimetamine) pendant la grossesse, le non suivi de la grossesse et l'absence de l'allaitement maternel.

Parmi les pathologies associées au paludisme, IRA basse était la plus retrouvée avec 63,73%, suivi de la pharyngite dans 32,96% et de la fièvre typhoïde dans 3,29% des cas.

✓ Les IRA

Dans notre étude les IRA venaient en second lieu après le paludisme avec un taux de 27,91% par contre selon EDS-RDCII (2013-2014)[20], l'IRA représentait la seconde pathologie avec 7% chez les enfants de moins de 5 ans. Notre résultat est inférieur à celui rapporté par **Keita**[4] qui avait trouvé au cours de son étude que l'IRA venait en second lieu après le paludisme avec 31,8%.

✓ La gastroentérite

La gastro-entérite a constitué la troisième pathologie rencontrée avec une fréquence de 12,56%. **Keita**[4] dans son étude avait également trouvé la diarrhée comme troisième pathologie avec 11,6%. L'EDSM VI a trouvé que la prévalence de la diarrhée est particulièrement élevée chez les enfants de 48-59 mois (54,9%)[17].

C. Prise en charge thérapeutique

Dans notre étude, 34,88% des enquêtés atteints de paludisme avaient été traités par les CTA à 44,19% et 41,86% par de l'artemeter injectable. Le traitement utilisé pour traiter le paludisme associé aux autres pathologies était majoritairement artemether+antipyrétique+antibiotique dans **28,04%**, suivi de l'artesun+antipyrétique+antibiotique dans **27,10%** de cas.

Par rapport au traitement de l'infection respiratoire haute aiguë, 14,65% des enquêtés atteints d'IRA haute avaient été traités par un antibiotique+antipyrétique à un taux de 38,10% suivi de litacold+antibiotique dans 22,22% des cas.

En ce qui concerne le traitement de l'infection respiratoire basse, 13,26% des enquêtés atteints d'IRA basse avaient été traités par antipyrétique+antibiotique à

un taux de 29,82% majoritairement suivi de Apdyl+Antipyrétique+ Antibiotique dans 17,54% des cas.

Concernant les enquêtés atteints de gastroentérite, 12,56% avaient été traités par le metronidazole+cotrimoxazole+SRO à un taux de 35,19% suivis de métronidazole seul dans 16,67% des cas. L'utilisation de SRO dans le traitement des enquêtés atteints de diarrhée pourrait être expliquer par les pertes électrolytiques qu'engendre la diarrhée.

L'EDSM V a montré que plus du tiers (37%) avaient reçu des sachets de SRO, 18% des enfants avaient reçu une solution d'eau, de sel et de sucre préparée à la maison.

L'EDS-RDCII (2013-204) avait trouvé que 39% des enfants malades de diarrhée avaient reçu une solution de SRO.[20]

-

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

Au terme de notre étude, les enquêtés âgés de 12 à 23 mois étaient les plus représentés avec une prépondérance féminine, la majorité habitait à Niamakoro. La diarrhée associée aux vomissements constituait le motif de consultation le plus fréquent, suivi de la rhinorrhée accompagnée de la toux. Le Test de diagnostic (TDR) du paludisme était l'examen complémentaire le plus demandé. Les principales pathologies responsables de morbidité étaient : le paludisme, les infections respiratoires hautes, et les infections respiratoires basses. Parmi les enquêtés atteints de paludisme, les CTA étaient majoritairement prescrits ; et ceux atteints de gastroentérite par du métronidazole + cotrimoxazole + SRO.

RECOMMANDATIONS

Aux autorités politico-administratives et sanitaires

- Renforcer la sensibilisation de la communauté au recours aux soins par tous les moyens (médias, affiches publicitaires...)
- Doter les CSCOM des matériels adéquats et les médicaments pour améliorer encore la survie de l'enfant

Au médecin chef du centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako

- Assurer un approvisionnement du CSCOM en TDR du paludisme, en MILDA, vaccins et en CTA
- Assurer la disponibilité effective des ambulances pour les références

Au directeur du centre et aux personnels de la Mutuelle Demba Nyuman

- Renforcer la bonne tenue dans l'intérêt de tous des registres de consultation en fournissant le maximum de renseignement sur les malades : les forme du paludisme (simple ou grave) ; les formes d'IRA (haute ou basse) ceci dans le but de faciliter les recherches et les études ultérieures.
- Renforcer les mesures de prévention du paludisme
- Mettre en œuvre un plan de communication pour la sensibilisation de la population sur l'hygiène de vie et de l'habitation ainsi que l'utilisation de moustiquaires imprégnées
- Donner un rendez-vous après chaque consultation pour connaître le devenir des malades traités
- Inciter la population à adhérer à la mutuelle

Aux populations

- Promouvoir l'allaitement maternel exclusif chez les enfants de moins de 6 mois et éviter le sevrage précoce
- Consulter dans un centre de santé le plus proche dès l'apparition des premiers signes de maladie
- Faire des consultations prénatales et la prise du traitement préventif contre le paludisme recommandé par l'OMS lors de la grossesse afin de diminuer le taux de mortalité lié au paludisme chez les enfants de moins de 6 mois
- Adopter les mesures de prévention contre les maladies infantiles telles que l'utilisation des moustiquaires imprégnées, le lavage des mains au savon

REFERENCES

1. Ministère de la Santé de la Solidarité et des Personnes Agées (MSSPA) Système National d'Information Sanitaire (SNIS) 2005 ; Bilan des activités 2004-2005.
2. UNICEF, WHO, WORD Bank UPD. levels and trends in child mortality report 2018 Estimates developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. 2018. 48 p.
3. EDSM V Cellule de planification et de statistique (CPS/SSDSPF). Institut national de la statistique (INSTAT/MPATP), INFO-STAT et ICF international. Enquete démographique et de santé au Mali (EDSM V) 2012-2013. Rockville, Maryland, USA: CPS, INSTAT, INFO-S.
4. Keita M. Etude de la morbidité chez les enfants de 0 à 59 mois au centre de santé communautaire de baco djicoroni en commune V du district de Bamako, thèse 2016
5. Francophone U médicale virtuelle. Support de cours sur le paludisme 2010-2011. [Umvf.univnantes.fr/parasitologie/enseignement/paludisme](http://umvf.univnantes.fr/parasitologie/enseignement/paludisme). consulté le 25 janvier 2016.
6. OMS Programme national de lutte antipaludique Recommandation de politique générale de l'OMS: Chimio prévention du paludisme saisonnier pour lutter contre le Plasmodium falciparum en zone de forte transmission saisonnière dans la sous région du sahel en Afrique. Mars 2012
7. Aubry.P. Infections respiratoires aiguës: Médecine tropicale (diplôme de médecine tropicale des pays de l'océan indien): infections respiratoires aiguës, actualités 2014. consulté le 02/5/2015.

8. R Laplane. Abrégé en pédiatrie, 4eme édition, Masson, Paris, 1986, p129-149
9. Ministère de la santé (Mali) et de l'hygiène publique Campagne nationale de vaccination contre la rougeole, édition 2015 "seule vaccination protège nos enfants contre la rougeole" <http://www.santé.gov.ml> consulté le 22/4/2015.
10. Ag Iknane A et coll. Eléments de base en nutrition humaine, Volume 1, édition l'harmattan, la sahélienne, décembre 2011, 78P.
11. OMS/Unicef Normes de croissance OMS et identification de la malnutrition aigue sévère chez l'enfant. Déclaration commune de l'OMS et de l'unicef, 2009. www.who.int/nutrition/sévère_malnutrition/9789242598162_fre.pdf. consulté le 10 février 2015.
12. OMS/Enfants Réduire la mortalité, Aide mémoire 178. Sept 2014 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/fr/>.
13. Plan sectoriel du développement de la commune VI du district de Bamako juin 2007. <http://www.geradsn.org/etudes/psd/mali/commune6.pdf>
14. Enquête de ménage water Aid 2007.
15. Quartier du monde projet pilote histoire urbaine Mai 2003 Juin 2004.
16. Traore B. Etude de la morbidité des enfants de 0 à 59 mois au centre de santé communautaire de Bacodjicoroni de 2002 à 2009. thèse medecine 2009
17. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2018 : Rapport de synthèse. Bamako, Mali et Rockville, Maryland, USA : INSTAT, CPS/SSDS-PF et

ICF

18. Diarra.A Etude de la mortalité et morbidité infanto-juvénile au centre de santé de référence de Niono de 2000 à 2004. Thèse. Médecine. Année 2005-2006.Bamako. 05-M-228. n 144.
19. Santos D. Manuel de nutrition africaine. Paris : Karthala, 1987, 470p.
20. Ministère de la santé: Enquete démographique de la santé de la République démocratique du Congo II, 2013-2014. page 2.

ANNEXES

FICHE DE DEPOUILLEMENT DES REGISTRES

Les caractéristiques sociodémographiques

Age (en mois)

Les tranches d'âges :

-<6 mois

-6-11 mois

-12-23 mois

-23-35 mois

-36-47 mois

-48-59 mois

Sexe :

-Masculin

-Féminin

Ethnie :

-Bambara

-Malinké

-Soninké

-Sonrhaï

-Peulh

-Dogon

-Bozo

-Bobo

-Autres à préciser

Résidence

-Niamakoro

-Yirimadio

-Faladié

-Banankabougou

-Sabalibougou

-Daoudabougou

-Kalabancoura

-Quartier mali

-Badalabougou

-Torokorobougou

-Sokorodji

-Garantiguibougou

Autres à préciser

Motifs de consultation :

-Toux ou difficultés respiratoires

-Diarrhée + vomissement

-Fièvre

-Vomissement

-Amaigrissement

-Dysphagie

-Toux + rhinorrhée

-Anorexie

-Brûlure

-Otalgie

-Ballonnement

-Prurit

-Autres à préciser

La présence de fièvre :

Oui

Non

La présence de toux :

Oui

Non

La présence de diarrhée :

Oui

Non

Examens complémentaires

Examens demandés

-GE

-TDR

-Sérologie Widal

-Selles POK

-Sérologie retro virose

- Groupage R Rhésus
- Taux d'Hb
- Autres à préciser :

Résultat des examens

- GE positive
- Sérologie Widal positive
- Ge négative
- Sérologie Widal négative
- TDR positive
- Sérologie retro virose positive
- Sérologie retro virose négative
- Résultat de groupage R Rhésus :
.....
- Résultat de taux d'Hb :
.....
.....
- Résultat se selles POK :
.....
.....
- Autres résultats à préciser :
.....
.....

Diagnostics :

- Paludisme
- Diarrhée
- Infection respiratoire aigüe haute
- Infection respiratoire aigüe basse

- Malnutrition
- Fièvre typhoïde
- Retro virose
- Anémie
- Infection cutanée
- Autres à préciser

Traitement reçu par pathologies :

.....
.....
.....
.....

Référence :

- Oui
- Non

Motifs référence :

.....
.....

Fiche signalétique

Nom : Diarra

Prénom : Oumar

Titre : Etude de la morbidité des enfants de 0 à 59 mois à la mutuelle Demba Nyuman en commune VI de district de Bamako

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Email : Oumardiarra296@gmail.com

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

Secteur d'intérêt : Santé publique

Résumé :

Introduction : Le but de cette étude était d'étudier la morbidité des enfants de 0 à 59 mois à la Mutuelle DEMBA NYUMAN en commune VI du district de Bamako.

Méthode : Il s'agissait d'une étude transversale avec recueil des données prospectives allant du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2018. Nous avons recensé 430 patients répondant aux critères d'inclusion.

Résultats : Les enfants âgés de 12 à 23 mois étaient les plus représentés soit 23,7% avec une prépondérance féminine (50,2%), la majorité habitait à Niamakoro (76%). La diarrhée associée aux vomissements constituait le motif de consultation le plus fréquent (22,1%), suivi de la rhinorrhée accompagnée de la toux (18,8%). Le Test de diagnostic (TDR) du paludisme était l'examen complémentaire le plus demandé soit 58,50%. Les principales pathologies

responsables de morbidité étaient : le paludisme (34,88%), infections respiratoires hautes (14,65%), et infections respiratoires basses (13,26%). Parmi les enquêtés atteints de paludisme, 44,19% ont été traité par les CTA principalement ; et ceux atteints de gastroentérite par du métronidazole + cotrimoxazole + SRO (35,19%).

Conclusion : la morbidité chez les enfants de 0 à 59 ans était dominée par le paludisme suivi des infections respiratoires.

Mots clés : Mutuelle DEMBA NYUMAN, enfants de 0 à 59 mois, morbidité

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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 à favoriser le crime.

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

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

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

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 !