

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES DES  
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES  
DE BAMAKO



U.S.T.T-B  
ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

FACULTE DE MEDECINE ET  
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



N° .....

## Thèse

MORBIDITE ET MORTALITE DES PATHOLOGIES  
INFECTIEUSES DE L'ENFANT EN PEDIATRIE GENERALE  
DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA  
COMMUNE VI DU DISTRICT DE BAMAKO

Présentée et soutenue publiquement le 12/01 /2023 devant la  
Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

Par M<sup>me</sup> OUATTARA Assitan KONE

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

## Jury

Président(e) : Mr Abdoul Aziz Diakite, *professeur*

Directeur /trice: Mr Daouda Kassoum Minta, *professeur*

Co-directeur/trice : Mme Mariam Maïga, *Médecin*

Membre (s): Mr Abdoulaye Mamadou Traore, *Maitre de conférences*

## **DEDICACES**

**A ALLAH** le tout puissant, le miséricordieux, le clément pour m'avoir accordé la vie, la santé et permis la réalisation de ce travail.

**Au Prophète Mohamed** (paix et salut sur lui).

**A ma mère**

Ma source de vie, tu as été et tu resteras une mère exemplaire. Tu as su m'élever avec toute ta rigueur ta tendresse Je dédie ce travail.

## **REMERCIEMENTS**

### **A mon père : Kalilou KONE**

Mes études ont été plus qu'au centre de tes occupations .Les mots ne sauraient traduire ce que je ressens pour toi en ce moment solennel de ma vie. Ce travail est plus que le tien que le mien. Merci tout simplement et que l'éternel Dieu te bénisse et te prête une longue vie.

### **A ma mère : Mariam KONE**

Ce travail est le résultat de tes innombrables prières et sacrifices. Je suis fier de toi et plus que jamais reconnaissant pour tout ce que tu fais pour moi .Que Dieu te garde aussi longtemps que possible auprès de nous.

### **A mon époux : Oumar OUATTARA**

Merci pour ton soutien, ta compréhension et surtout pour ton encouragement  
Que Dieu bénisse notre couple amen.

### **A mes enfants : Lassine et le petit Kalilou**

L'amour d'une mère n'a pas de limite pour ces enfants, je vous aime mes adorables garçons.

Que Dieu vous bénisse et vous donne une longue vie.

### **A mes frères et sœurs**

Je profite de ce travail qui est aussi le vôtre pour vous merci.

### **A mes Oncles mes Tantes mes Cousins mes Cousines mes Nièces et mes Neveux**

Je vous remercie pour votre soutien et considération

### **A ma belle-mère : Fanta TRAORE**

Tu as été pour moi une belle-mère exemplaire. Merci pour le soutien morale

### **A mes beaux Frères et belles Sœurs :**

Merci pour votre soutien et encouragement durant ce travail.

**A tout le corps professoral de la FMOS**

Pour la disponibilité et la qualité de l'encadrement reçus

**A toute la 10<sup>ème</sup> promotion du Numerus clausus :**

Ce travail est le votre

**A tout le personnel du CSREF CVI particulièrement ceux de la pédiatrie**

**C'est l'occasion pour vous rendre un vibrant hommage.** Je vous suis reconnaissant pour la qualité de l'enseignement. Merci infiniment pour les connaissances acquises auprès de vous.

**A mon Maitre Pr Mariam MAIGA**

Merci pour les conseils et les encouragements

**A Dr DIALLO Hibrahim, Dr POUDIOUGOU Naima, Dr Mariam TRAORE,  
Dr MAIGA Kaïdiatou, Dr KONATE Manè, Dr TRAORE Aissata KEITA,  
Dr CAMARA Nènè, Dr COULIBALY Bakary, Dr FANE Ramata**

Je garde de vous un heureux souvenir. C'est l'occasion pour moi de vous remercier

**Aux internes, bénévoles et stagiaires du CSREF CVI particulièrement ceux de la pédiatrie**

**A l'Etat Malien**

Pour les efforts consentis à ma formation

Merci à tous ceux de loin ou de près qui m'ont soutenu pour la réalisation de ce travail.

## **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

### **A notre cher Maître et Président du jury**

#### **Professeur Abdoul Aziz DIAKITE**

- Maître de conférence agrégé à la FMOS,
- Spécialiste en hématologie pédiatrique,
- Spécialiste en hématologie pédiatrique,
- Diplômé universitaire en surveillance épidémiologique des maladies infectieuses tropicales,
- Responsable de l'Unité de prise en charge des enfants atteints de drépanocytose au CHU-GT

#### **Cher Maître,**

*Nous vous sommes très reconnaissants d'avoir accepté de présider ce travail malgré vos occupations.*

*Nous reconnaissons en vous une grande dame aux qualités humaines et scientifiques inestimables.*

*Votre sens élevé de responsabilité et la clarté de votre enseignement ont forcé en nous votre admiration.*

*Cher Maître trouvez ici l'expression de notre haute considération.*

## **A notre Maître et Membre de jury**

### **Docteur Abdoulaye Mamadou TRAORE**

- Spécialiste des maladies infectieuses ;
- Maître de conférences de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako ;
- Manager de projet ;
- Chercheur au DEAP de la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.

### **Cher Maître,**

*Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations .Vos qualités humaines, scientifiques, pédagogique et surtout votre simplicité font de vous un homme admiré, respecte et surtout sollicite de tous.*

*Permettez-nous de vous réitérer, l'expression de notre profonde gratitude.*

## **A notre Maître et Co-Directeur**

### **Professeur Mariam MAÏGA**

- Maître de recherche ;
- Spécialiste en cardio pédiatrie ;
- Chargée nutritionnelle du centre de Sante de référence la commune VI ;
- Chef de service de l'unité de pédiatrie du centre de sante de référence de la commune VI.

### **Cher Maître,**

*Nous avons beaucoup admiré votre disponibilité constante, votre rigueur scientifique et vos qualités sociales.*

*Votre sens de partage, votre esprit d'organisation et surtout votre modestie font de vous un modèle. Soyez assurée de notre estime et notre profond respect.*

*Trouvez l'expression de notre profond respect*

## **A notre Maître et Directeur de thèse**

### **Professeur Daouda Kassoum MINTA**

- Professeur titulaire des maladies infectieuses et tropicales ;
- Directeur du centre d'excellence de prise en charge VIH adulte du Mali ;
- Chercheur au département d'épidémiologie des affections parasitaires (DEAP) /MRTC/FMOS-Mali ;
- Vice-président de la société Africaine de pathologies ;
- Président du comité scientifique VIH adulte du Mali ;
- Président de la Société Malienne de Contrôle de Résistances aux Antimicrobiens (SOMARAM).

### **Cher Maître,**

*Ce fut pour nous un honneur et un grand privilège que vous ayez accepté de diriger ce travail malgré vos multitudes sollicitations.*

*Honorable Professeur, nous avons été fascinés par la qualité de votre enseignement.*

*Votre abord facile, votre franc parlé, votre démarche scientifique ont forcé notre admiration.*

*Puisse Allah le tout puissant vous garde près de nous.*



## LISTE DES ABREVIATIONS

<b>AMO</b>	Assurance maladie obligatoire
<b>Avenue OUA</b>	Avenue Organisation de l'unité africaine
<b>BKO</b>	Bamako
<b>CP</b>	Comprimé
<b>CSCOM</b>	Centre de santé communautaire
<b>CSREF</b>	Centre de santé de référence
<b>CTA</b>	Combinaison thérapeutique à base d'Artemisine
<b>CVI</b>	Commune six
<b>EDS III</b>	Troisième enquête démographique
<b>EDS IV</b>	Quatrième enquête démographique
<b>EDS V</b>	Cinquième enquête démographique
<b>EDS VI</b>	Sixième enquête démographique
<b>EDSM</b>	Enquêtes démographiques et de santé du Mali
<b>GE</b>	Goutte épaisse
<b>Hb</b>	Hémoglobine
<b>INPS</b>	Institut national de prévoyance sociale
<b>LCR</b>	Liquide céphalo-rachidien
<b>OMS</b>	Organisation mondiale de la santé
<b>ORL</b>	Oto-rhino-laryngologie
<b>PCIME</b>	Prise en charge intégrée des maladies de l'enfant
<b>PVVIH</b>	Patient vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine
<b>SLIS</b>	Système Locale d'Information Sanitaire
<b>TDR</b>	Test de diagnostic rapide
<b>UNICEF</b>	Fonds des nations unies pour l'enfance
<b>URENI</b>	Unité de récupération et d'éducation nutritionnelle intensive
<b>USAC</b>	Unité de soins d'accompagnement et de conseil

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau I:</b> Présentation et posologies de l'Artemether 20mg –lumefentrine 120mg, comprimé.....	9
<b>Tableau II:</b> Répartition des patients selon les tranches d'âge. ....	22
<b>Tableau III:</b> Répartition des patients selon la résidence .....	23
<b>Tableau IV:</b> Répartition des patients selon leur statut vaccinal .....	24
<b>Tableau V:</b> Répartition des patients selon le motif de consultation .....	25
<b>Tableau VI:</b> Répartition des patients selon le niveau de scolarisation des pères. .....	26
<b>Tableau VII:</b> Répartition selon le niveau de scolarisation des mères. ....	27
<b>Tableau VIII:</b> Répartition des patients selon le diagnostic retenu .....	29
<b>Tableau IX:</b> Répartition des patients selon les contraintes et difficultés d'hospitalisation. ....	29
<b>Tableau X:</b> Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation.....	30
<b>Tableau XI:</b> Fréquence des décès des différentes pathologies .....	30
<b>Tableau XIII:</b> Relation entre les différentes pathologies et leur évolution.....	31
<b>Tableau XIII:</b> Relation la durée d'hospitalisation et pathologies retrouvées .....	32

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1: Carte sanitaire de la commune VI .....	17
Figure 2: Répartition des patients selon le sexe. ....	22
Figure 3: Répartition des patients selon les antécédents d'hospitalisation.....	24
Figure 4: Répartition les patients selon les tranches d'âge des pères .....	25
Figure 5: Répartition des patients selon l'âge des mères. ....	26
Figure 6: Répartition des patients selon la profession des pères. ....	27
Figure 7: Répartition des patients selon la profession des mères. ....	28
Figure 8: Répartition des patients selon le mode d'admission. ....	28

## SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
OBJECTIFS .....	3
Objectif General .....	3
Objectifs spécifiques .....	3
1. GENERALITES.....	4
1.1. Définitions.....	4
1.2. Situation sanitaire actuelle du mali .....	5
1.3. Les principales affections morbides.....	6
1.3.1. Le paludisme .....	6
1.3.2. Infections respiratoires aigue.....	10
1.3.3. Méningite.....	12
1.3.4. Diarrhée infectieuse.....	14
2. METODOLOGIE.....	16
2.1. Cadre et lieu d'étude .....	16
2.1.1. Présentation de la commune VI.....	16
2.2. Type et période de l'étude.....	19
2.3. Echantillonnage.....	19
2.4. Population d'étude .....	19
2.5. Critères d'inclusion .....	19
2.6. Critères de non inclusion.....	19
2.7. Déroulement de l'étude .....	20
2.8. Saisie et collecte des données .....	20
2.9. Définitions opérationnelles .....	20
3. RESULTATS .....	22
4. COMMENTAIRES ET DISCUSSION .....	33
. CONCLUSION .....	38
. RECOMMANDATION .....	399.
. REFERENCES.....	40
. ANNEXE .....	44

## INTRODUCTION

La morbidité et la mortalité pédiatriques sont considérées comme des indicateurs classiques du niveau de développement social et économique d'un pays. Leur étude permet d'évaluer l'état de santé d'une population et de juger de la qualité des soins prodigués [1]. Chaque année près de 10 millions d'enfants de moins de 5 ans meurent dans le monde principalement dans les pays sous-développés [1]. Sur 1000 naissances vivantes en Afrique subsaharienne, près de 170 décèdent avant leur 5e anniversaire alors que cette proportion est de 10 décès dans les pays développés [2].

Face à ce drame pédiatrique, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et le Fond des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) ont développé la stratégie de Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant (PCIME) au début des années 1990 pour contribuer à réduire la morbidité et mortalité chez les enfants de moins de 5 ans dans les pays en développement [3].

Même si globalement les enfants meurent moins ces dix dernières années en Afrique de l'Ouest, des maladies courantes telles que le paludisme, la pneumonie, la diarrhée, la malnutrition et la méningite sont responsables d'une mortalité infanto-juvénile de 253 p.1000 au Niger, 217 p.1000 au Burkina-Faso, 148 p.1000 au Benin, et 127 p.1000 en Côte d'Ivoire. Au Mali le taux de mortalité infanto juvénile se situait à 67 p.1000 naissances vivantes en 2007 [4]. Ces différents taux montrent clairement que le 4<sup>eme</sup> objectif du millénaire du développement qui consiste à réduire de 2/3 la mortalité des enfants de moins de 5ans dans le monde d'ici 2015 n'a pas été atteint dans ces pays [4].

Au Mali, les problèmes liés à la santé de l'enfant et de la mère figurent parmi les actions prioritaires de santé retenues par les autorités.

La morbidité chez les enfants au Mali, est dominée par le paludisme, les infections respiratoires aiguës, les maladies diarrhéiques, la malnutrition, la rougeole surtout chez les enfants de moins de 5 ans.

Des enquêtes réalisées au Mali (EDSM III, EDSM IV) ont mis en évidence une baisse régulière de la mortalité infantile au cours des 20 dernières années, passant de 152 ‰ naissances vivantes autour de l'année 1983 à 113‰ naissances vivantes autour de l'année 2001, et à 96 ‰ naissances vivantes en 2006 [5]. (EDSM V et EDSM VI) ont mis en évidence un taux de mortalité infanto juvénile pour les dix dernières années de 55 P .MILLE à Bamako(BKO) [6].

Pour réduire davantage cette mortalité, Il faut disposer des informations pertinentes sur les caractéristiques des états morbides et les principales causes de décès des enfants dans les hôpitaux de références. Notre travail qui s'inscrit dans ce cadre a pour objectif de décrire la morbidité et la mortalité à la Pédiatrie générale du Centre de Santee de Référence de la Commune VI du district de Bamako en vue d' une meilleure connaissance du profil épidémiologique et étiologique des enfants décédés permettant une bonne orientation des stratégies de prévention et de prise en charge des patients.

## **OBJECTIFS**

### **Objectif General**

Etudier la morbidité et la mortalité des pathologies infectieuses de l'enfant dans le service de pédiatrie générale du Centre de santé de référence de la commune 6 de Bamako.

### **Objectifs spécifiques**

- Décrire les caractéristiques socio démographiques et cliniques des populations cibles à la pédiatrie de la CVI ;
- Déterminer la fréquence des principales pathologies infectieuses de l'enfant ;
- Déterminer le taux de létalité associé aux principales pathologies infectieuses ;
- Décrire les difficultés et contraintes inhérentes à la prise en charge des pathologies infectieuses de l'enfant.

## 1. GENERALITES

### 1.1. Définitions

a. **Mortalité** : ou Taux de mortalité est le nombre de décès annuels rapporté au nombre d'habitants d'un territoire [8].

i. **La mortalité infantile** : désigne les décès d'enfants âgés de moins d'un an [9]. Selon FENDER P COLL la mortalité infantile est classiquement considérée comme un indicateur de développement socio-économique d'un pays et ainsi corrélée à certains indicateurs économiques tels le produit intérieur brut par habitant. [10]

Le taux de mortalité infantile est calculé en faisant le rapport entre le nombre d'enfants décédés avant l'âge d'un an sur le nombre total de naissances concernés [10].

La mortalité infantile comprend 3 composantes :

- **Mortalité néonatale précoce** : on parle de mortalité néonatale précoce lorsque les décès des nouveaux nés surviennent avant six (6) jours de vie.

Le taux de mortalité néonatale précoce : nombre de décès avant 6 jours de vie sur nombre total de naissances fois 1000.

- **Mortalité néonatale tardive** : lorsque les décès surviennent avant 27 jours de vie.

Taux de mortalité néonatale tardive : nombre de décès avant 27 jours sur nombre total de vivant après 6 jours fois 1000.

- **la mortalité post natale** : lorsque les décès surviennent avant une année de vie

Taux de mortalité post natale : nombre de décès avant 1 an sur nombre total de vivant après 27 jours fois 1000.

ii. **La mortalité Juvénile** : la mortalité juvénile est le nombre de décès d'enfants après le premier anniversaire et avant l'âge de cinq (5) ans.

iii. **La mortalité infanto juvénile** : la mortalité infanto juvénile est une statistique correspondant à la mortalité des enfants de moins de cinq ans [10].



Son taux est égal au rapport entre les enfants décédés avant l'âge de cinq ans et l'ensemble de la population de cette même tranche d'âge, la mesure étant prise sur une année et exprimée habituellement en pour mille.

b. **Morbidité** : on appelle morbidité l'exposition d'une population à des infections qui ne sont pas nécessairement mortelles. C'est la fréquence avec laquelle une population est atteinte par une maladie, une défectuosité physique, un traumatisme [10].

L'indice de morbidité est habituellement calculé avec des maladies non infectieuses

C'est le nombre d'individus ayant contracté une maladie donnée pour cent mille habitants .la morbidité peut être quantifiée par quatre indicateurs :

- L'indice
- la prévalence
- la durée d'exposition
- la létalité. [10]

## **1.2. Situation sanitaire actuelle du mali**

**-Organisation du système de santé** : Le gouvernement du Mali a adopté en 1991 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 [36]. Il a adopté en 2016 la Politique de Financement de la stratégie de couverture santé universelle du Mali. Cette politique synthétise les efforts visant :

- 1) à promouvoir des mécanismes d'assurance maladie et de protection sociale (Assurance Maladie Obligatoire –AMO, Régime d'Assistance Médicale –RAMED), ainsi que le rôle des mutuelles dans le financement de la santé ; et
- 2) à améliorer l'accès aux soins et diminuer le poids des dépenses de santé sur les ménages [37].

Le système sanitaire a trois niveaux de prise en charge :

□ Le niveau central ou de troisième référence comprend : 5 Etablissements publics Hospitaliers dont 3 à vocation générale (Point "G", Gabriel TOURE, Hôpital du Mali) et 2 à vocation spécialisées (IOTA, CNOS),

□ Le niveau intermédiaire ou de deuxième référence regroupe 7 EPH : Kayes, Koulikoro (Hôpital de Kati), Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou et Gao.

A ceux-ci s'ajoute l'hôpital Mère enfant le Luxembourg, un établissement sanitaire privé à but non lucratif.

□ 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 1361 (2017) au Mali. Il existe d'autres structures de santé parapubliques, confessionnelles, dispensaires et privées, qui complètent le 1er échelon

- Le 2ème échelon ou deuxième niveau de recours aux soins (1ère référence) est constitué par les centres de santé de référence (CSREF) au nombre de 70 en 2017[38].

Les pathologies infectieuses : elles se définissent comme étant un envahissement de l'organisme par des agents infectieux (bactéries virus, champignon, parasite) responsables de maladies dont les manifestations cliniques dépendent d'un organisme à l'autre [11].

### **1.3. Les principales affections morbides**

#### **1.3.1. Le paludisme**

##### **1.3.1.1. Définition**

On entend par paludisme ou malaria une parasitose due à des hématozoaires du genre *Plasmodium* transmise par des moustiques du genre anophèles.

Cette maladie surtout importante pour les populations en zone d'endémie (zone intertropicale) l'est aussi pour les voyageurs [12].

##### **1.3.1.2. Transmission**

Le paludisme est transmis par un protozoaire appartenant au genre *Plasmodium* [12].

### **1.3.1.3. Epidémiologie**

Le paludisme touche une centaine de pays dans le monde, particulièrement les zones tropicales défavorisées d'Afrique, d'Asie et d'Amérique Latine. La région Africaine est de loin la plus touchée avec 94% des cas de paludisme recensés dans cette région. Des épidémies peuvent survenir lors des mouvements de populations peu exposées au paludisme vers les zones hautement endémiques [13].

### **1.3.1.4. Différents espèces**

Ils existent de nombreuses espèces de plasmodium (plus de 40), touchant diverse espèces animales mais seulement cinq de ces espèces sont retrouvés en pathologies humaine. Il s'agit du *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium malariae* et *Plasmodium knowlesi*.

Ces différents espèces diffèrent par leur critères cliniques et biologiques leur répartition géographique et par leur capacité de résistance aux antipaludéens.

D'emblée il faut différencier le *Plasmodium falciparum* des autres espèces.

En effet le *Plasmodium falciparum* est celui qui est le plus répandu dans le monde qui développe des résistances et qui est responsable des manifestations cliniques potentiellement mortelles [12].

### **1.3.1.5. Manifestations cliniques**

#### **➤ Paludisme non compliqué : Accès palustre simple [14]**

Toute fièvre chez un patient de retour de zone d'endémie

- fièvre
- frissons, sueurs
- céphalées, myalgies
- nausées, vomissements, diarrhées

#### **➤ Paludisme grave : critères clinico-biologiques [14]**

- trouble de la conscience (coma stade II)
- convulsions répétées plus de deux par jour)
- prostration

- **détresse respiratoire**
- **ictère**
- **hémoglobinurie macroscopique**
- **collapsus circulatoire**
- **œdème aigue pulmonaire**
- **saignement anormal**
- **anémie grave (taux d'hémoglobine (hb) inférieur à 5 g/l ou d'hématocrite inférieur à 12%)**
- **acidose métabolique**
- **hyperlactatémie**
- **hypoglycémie sévère (glycémie inférieur à 0,4g/l ou 2,2 mmol/l)**
- **hyperparasitemie**
- **insuffisance rénale**

#### **1.3.1.6. Diagnostique biologique**

- **Technique Microscopique**

- ✓ **Goutte épaisse**

C'est l'examen de référence de l'OMS .C'est la technique de détection des parasites par la microscopie optique .Elle permet de poser le diagnostic de paludisme et quantifier la parasitémie .La goutte épaisse détecte une parasitémie de 10 à 20 parasites par microlitre de sang [15].

- ✓ **Frottis mince**

Il permet l'étude morphologique des hématozoaires et le diagnostic d'espèce plasmodial. Comme la goutte épaisse, il s'agit de mettre en évidence les parasites par microscopie optique [15].

- ✓ **Test de diagnostic rapide (TDR)**

Il s'agit d'une technique immuno-chromatographique sur bande de nitrocellulose qui détecte un antigène spécifique de *plasmodium* ou spécifique du genre .Leur

sensibilité est estimé à entre 77et 98%, avec une spécificité au pf de 83 à 98% [15].

### 1.3.1.7. Traitement [16]

#### ➤ Paludisme simple

Le paludisme simple se traite efficacement par voie orale. Les traitements les plus efficaces aujourd'hui sont les combinaisons à base d'artémisine (CTA). Elles permettent le traitement du paludisme en 3 jours.

En plus du CTA il y'a de l'Artemether + lumefantine (ALU).

**Tableau I:** Présentation et posologies de l'Artemether 20mg –lumefentrine 120mg, comprimé

Tranches d'âge /poids	Jour 1		Jour 2		Jour 3	
	matin	Soir	matin	soir	Matin	soir
5-14 kg	1CP	1CP	1 CP	1 CP	1 CP	1 CP
15-24 kg	2 CP	2 CP	2 CP	2 CP	2 CP	2 CP
25-334 kg	3 CP	3 CP	3 CP	3 CP	3 CP	3 CP
Supérieur à 35 kg	4 CP	4 CP	4 CP	4 CP	4 CP	4 CP

*CP : Comprimé*

#### ➤ Paludisme grave

**Le traitement d'urgence des complications :** qui est vital pour le malade. En effet la survenue de décès peut être due à la maladie elle-même ou ses complications.

Il s'agit du traitement symptomatique visant à : corriger l'hypoglycémie, la déshydratation, l'anémie, faire baisser la fièvre, arrêter les convulsions et prendre en charge le coma).

- **Le traitement spécifique antipaludique :** qui est indispensable et d'une extrême urgence doit être administré très rapidement pour arrêter l'évolution de la maladie.

L'artesunate est le médicament de choix pour le traitement de paludisme grave.

**\*L'Artesunate** 2,4mg de poids corporel administrés par voie intraveineuse (IV) ou intramusculaire (IM) à l'admission (t0), puis 12h et 24h plus tard et par la suite une fois par jour pour les patients de 20 kg et plus jusqu'à ce que la voie orale soit possible.

**Pour les enfants de moins de 20 kg :** Artesunate 3mg /kg de poids corporel conformément au temps indique précédemment.

**\*l'Artemether :** traitement sur 5 jours par voie intramusculaire.

La posologie est 3,2mg/kg de poids corporel en une injection l'admission suivi de 1,6 mg/kg en une injection par jours pendant 4 jours.

**\*Quinine :** administrée en perfusion intraveineuse

**Enfant :** 10 mg/kg de sels de chlorhydrate de quinine à diluer dans 10ml/kg de sérum glucosé en perfusion sur 2-4h de temps avec un intervalle de 8 h entre les perfusions .

### **1.3.2. Infections respiratoires aigüe**

Maladies des voies respiratoires provoquant la toux et/u une difficulté respiratoire [17].

Les infections respiratoires aigües (IRA) sont responsables de 25 % à 35% de décès frappant les nourrissons de bas âges. La presque totalité de ces décès sont liées aux infections respiratoires aigües basses ou des voies respiratoires inférieurs, en particulier la pneumonie. [18]

L'OMS estime à 7,8 millions de nombre de décès des enfants de moins de 5 (cinq) ans chaque année dans le monde, selon les résultats recueillis en 2010 [18].

Au mali dans les régions, la prévalence des infections respiratoires aigües est de 8% à Kayes ,7% à Sikasso ,5% à Ségou et 4% à Mopti [18].

#### **1.3.2.1. Infections respiratoires basses :** concerne [19]

➤ **la laryngite aigüe :** une pathologie touchant les moins de 6ans, préférentiellement ente 3 mois et 3 ans. La laryngite aigüe est due à une inflammation des voire un œdème du larynx et de la trachée .La présentation

clinique typique associe une voix rauque et un stridor laryngée. Le diagnostic est clinique et ne nécessite pas d'examen complémentaire.

Le traitement repose sur l'oxygénothérapie, la corticothérapie en nébulisation ou par voie orale.

➤ **la bronchite aigue** : la bronchite est due à une inflammation des bronches sans atteinte du parenchyme pulmonaire. La fièvre, signe inconstant est généralement peu élevée. La toux plutôt sèche, est fréquente, souvent accompagnée de signes de rhinopharyngite. L'auscultation pulmonaire peut être normale ou révéler des râles bronchiques diffus.

Les examens complémentaires ne sont pas indiqués. La radiographie thoracique est normale dans cette situation.

Les antibiotiques ne sont pas recommandés en première intention devant un tableau clinique récent sans signe de gravité. Le traitement est symptomatique comprenant les antipyrétiques, et antalgiques.

➤ **la bronchiolite** : une pathologie caractérisée par une dyspnée à prédominance expiratoire avec polypnée. Le principal mécanisme de la maladie résulte de l'obstruction bronchique et bronchiolaire d'origine endoluminale par formation des bouchons muqueux et d'origine murale par inflammation pariétale.

L'auscultation peut révéler des râles crépitants, des sous crépitants, et des sibilants

Les examens complémentaires ne sont pas recommandés dans le cadre du premier épisode sans signe de gravité.

Un traitement symptomatique est nécessaire comprenant une hydratation adaptée à l'âge de l'enfant, une alimentation fractionnée, un couchage en proclive dorsale, une désobstruction rhinopharyngée. La kinésithérapie respiration set recommandée à fin d'aider l'enfant à expectorer.

➤ **la crise d'asthme** : l'asthme du nourrisson est définie par la survenue d'aux moins 3 épisodes de bronchiolites avant l'âge de 2ans.

La présentation clinique est dominée par la dyspnée, essentiellement de type expiratoire. L'auscultation pulmonaire retrouve des sibilants. La fièvre est rarement présente, sinon inférieure à 38,5°. Le traitement repose l'oxygénothérapie, les beta 2 mimétiques et la corticothérapie.

➤ **la pneumopathie aigue** : pathologie caractérisée par une atteinte du parenchyme pulmonaire. Elle peut être virale ou bactérienne. Ce pendant la gravité potentielle d'une pneumopathie bactérienne, surtout à *Streptococcus pneumoniae*, impose une antibiothérapie en première intention, en plus d'un traitement symptomatique.

2 principaux tableaux cliniques sont possibles :

- Une altération brutale de l'état général avec un « aspect toxique » de l'enfant, accompagnée d'une toux et d'une fièvre supérieure à 38,5 ° fait évoquer une pneumopathie franche lobaire. L'auscultation pulmonaire montrera des crépitant en foyer.
- L'installation des symptômes peut être progressive avec conservation de l'état général, la fièvre modérée et la toux sont associées à des symptômes extra pulmonaires tels que les myalgies ou une éruption cutanée .la présentation est en faveur d'une bactérie atypique. Des râles crépitants et sous crépitants seront audibles à l'auscultation.

L'examen complémentaire de choix est la radiographie du thorax de face.

### **1.3.2.2. Infections respiratoires hautes**

➤ **la rhinopharyngite**

➤ **l'angine**

➤ **l'otite moyenne aigue**

➤ **la sinusite aigue**

### **1.3.3. Méningite**

Inflammation des méninges (fines membranes entourant le cerveau et la moelle épinière) et du liquide céphalo rachidien (LCR). La méningite est le plus souvent due à une infection [21].



La méningite peut être causée par une multitude d'agents infectieux, le plus souvent les virus et les bactéries.

Les agents infectieux d'origine bactériennes incriminés sont : le *pneumocoque*, le *méningocoque* et l'*Haemophilus influenzae* (surtout en absence de vaccination à *hib*).

La méningite virale est causée par différents virus, mais le plus souvent par les entérovirus, les paréchovirus et arbovirus [21].

### 1.3.3.1. Sémiologie [22]

➤ **Méningite** = syndrome infectieux + syndrome méningé.

✓ **Syndrome infectieux** : fièvre, frissons, sensation de malaise générale d'intensité variable selon l'étiologie

✓ **Syndrome méningé**

- **Céphalées** : intenses, en casque, continues résistant aux antibiotiques
- **Nausées, vomissements**
- **Photophobie**
- **Fièvre**
- **Raideur méningée** : douloureuse et permanente, flexion progressive de la tête, mouvements de rotation possible mais augmente les céphalées
- **Manœuvres** : signe de KERNING (impossibilité de fléchir les cuisses sans fléchir les genoux) ; signe de BRUDZINSKI (la flexion de la nuque entraîne une flexion involontaire des membres inférieurs).

**L'examen complémentaire de référence est la ponction lombaire** (qui consiste à recueillir le liquide céphalo-spinal pour analyse chimique cytologique et bactériologique)

### 1.3.3.2. Traitement [21]

• **Spécifique**

Antibiotiques, lorsqu'il s'agit d'une méningite bactérienne

Pas de traitement spécifique pour une méningite virale

- **De soutien**

Soins analgésiques pour la douleur

Antipyrétiques pour la fièvre aux besoins

Corticostéroïdes pour certaines méningites bactériennes

Des soins spécialisés en unité de soins intensifs pour certaines méningites graves.

#### **1.3.4. Diarrhée infectieuse**

Sont en pratique des diarrhées aiguës, définie selon l'OMS par l'émission d'au moins 3 selles molles ou liquides par jour depuis moins de deux semaines [23].

Selon l'OMS, et l'UNICEF, environ deux milliards de cas de diarrhée sont recensés dans le monde chaque année et 1,9 million d'enfants de moins de 5 ans meurent de diarrhée annuellement [24].

Les principaux agents pathogènes responsables sont : les virus et les bactéries et peut être accompagnée de déshydratation

On distingue

Déshydratation aiguë sévère : si présence chez l'enfant de deux des signes suivants :

Léthargie ou inconscience

Incapacité de boire ou boit difficilement

Les yeux enfoncés

Les plis cutanés s'effacent très lentement

Les signes évidents de déshydratation : si présence d'au moins deux des signes suivants

Agitation ou irritabilité

Boit avidement ou assoiffé

Les yeux enfoncés

Les plis cutanés s'effaçant lentement

Il faut classer comme déshydratation modérée

Pas de déshydratation : si l'enfant ne présente pas de signes énumérés dans le rang sévère ou signes évidents, alors classé comme pas de déshydratation

- **Diarrhée persistante** : c'est une diarrhée qui évolue de plus de 14jours .on distingue deux formes
- **Diarrhée persistante sévère** : si l'enfant a de la diarrhée depuis plus de 14jours et souffre aussi de déshydratation sévère
- **Diarrhée persistante modérée** : si l'enfant présente de la diarrhée depuis 14jours ou plus et ne présente pas de déshydratation [11].

## **2. METODOLOGIE**

### **2.1. Cadre et lieu d'étude**

L'étude s'est déroulée en Commune VI du District de Bamako et au Centre de Santé de référence de ladite commune.

#### **2.1.1. Présentation de la commune VI**

Le Centre de santé de référence de la Commune VI fut créé en 1981 comme maternité érigé en centre de santé en 1999, situé sur la rive droite du fleuve Niger, mais son système n'a débuté qu'en 2004. Ce centre est l'un des six (6) centres de santé du district de Bamako. La Commune VI fut créée en même temps que les autres communes de Bamako.

##### **2.1.1.1. Données géographiques**

**La superficie et limite :** la commune VI est la commune la plus vaste du district de Bamako avec 94 km<sup>2</sup>, pour une population estimée à 704738 habitants en 2015. La commune est limitée au Nord par le fleuve Niger, à l'Est et au Sud par le cercle de Kati et à l'Ouest par la commune V.

La commune VI est arrosée par le fleuve Niger au Nord et les marigots de Sogoniko, koumanko et babla.

##### **2.1.1.2. Voies et moyens de communications**

Les Voies de communications (routes) : dans le domaine de transport la commune est desservie par deux grandes routes d'importances nationales :

-RN6: Axe Bamako-Ségou

-RN7: Axe Bamako-Sikasso

Ces deux routes traversent la commune et facilitent l'accès aux riverains (Banakabougou, Faladie, Senou et Yirimadio) ; à celles-ci s'ajoutent l'Avenue de l'OUA qui traverse Sogoniko, les trente (30) mètres traversant Faladiè et Niamakoro et des voies secondaires qui désenclavent les quartiers de l'intérieur.

##### **2.1.1.3. Les moyens de transport**

La commune est le carrefour pour le transport routier. Il existe un aéroport international à Senou de 15 km du centre-ville d'où est assuré le trafic aérien.

#### 2.1.1.4. Situation sanitaire

La commune compte 10 quartiers et les cités des logements sociaux. La couverture socio sanitaire de la commune est assurée par Hôpital National (Hôpital du Mali), un centre de sante de référence, un service social, 11 CSCOM 35 structures sanitaires privées récentes, 1 structure mutualiste, 2 structures parapubliques, 2 structures conventionnelles, 32 officines.

#### 2.1.1.5. Ressources humaines

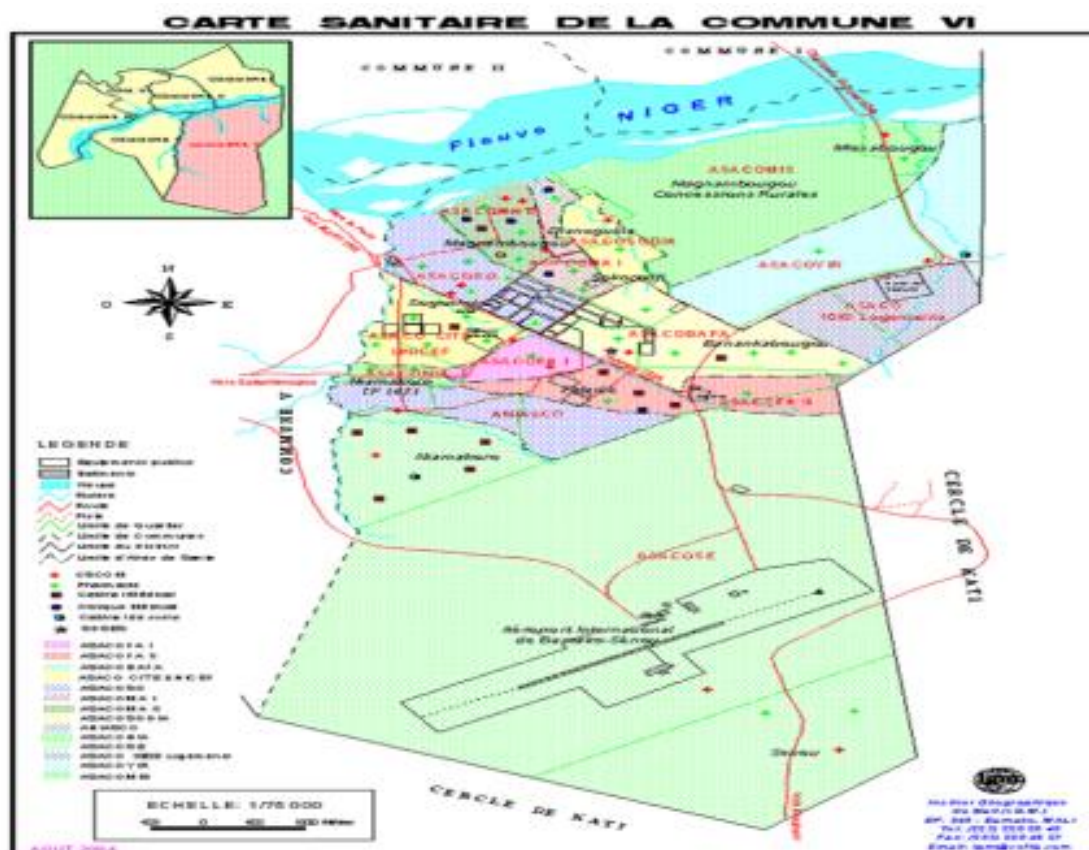
Au Centre de Santé de référence, il y a catégories de personnels à savoir

Les fonctionnaires et les conventionnaires de l'Etat ;

Les contractuels de la Mairie ;

Les contractuels du Csref ;

Les conventionnaires de l'INPS ;



**Figure 1:** Carte sanitaire de la commune VI procurée par le SIS

Le centre comporte en son sein :

- Un service de médecine générale

- Un service de pédiatrie constituée de pédiatrie générale de néonatalogie et d'UERINI
- Un service de chirurgie
- Un service de gynécologie
- Un service d'imagerie
- Un service d'ORL
- Un service d'ophtalmologie
- Un service d'odontostomatologie
- Un laboratoire central
- Une pharmacie du jour et de nuit
- Un service de dermatologie et rhumatologie
- Un service de diabétologie et de cardiologie
- Une unité d'accueil constituée de salle d'attente, de guichets principales et des guichets pour les bénéficiaires de l'assurance maladie obligatoires (AMO) et une salle de consultation d'urgence
- Un service de morgue
- Une unité de soins et d'accompagnement des PVVIH (USAC)
- Les services sociaux et administratifs

Toutes ses unités sont coordonnées et gérées par une direction administrative.

**\*Le service de pédiatrie générale**

L'enquête s'est déroulée dans le Service de Pédiatrie, compose comme suit :

- Un bâtiment comportant deux (2) salles de consultations pour médecins avec une toilette
- Un bureau pour le major
- Deux (2) salles d'hospitalisations comportant chacune 7 à 8 lits.
- Une salle de soins et une toilette

Les activités du service :

- La consultation

- Les soins
- La formation.

Le personnel :

- Cinq médecins : trois pédiatres, une DES pédiatrie, un généraliste
- Un major,
- Huit infirmiers
- Deux aides-soignants.

## **2.2. Type et période de l'étude**

Il s'agissait d'une étude épidémiologique, transversale, descriptive et analytique à collecte rétrospective des informations sur une période allant du 1<sup>ier</sup> janvier 2015 au 31 décembre 2019 soit sur cinq ans.

## **2.3. Echantillonnage**

Nous avons effectué un échantillonnage exhaustif de tous les enfants répondants aux critères d'inclusion durant la période indiquée de l'étude

## **2.4. Population d'étude**

Elle était constituée d'enfants âgés de 1 mois à 15 ans consultant dans le service de pédiatrie générale

## **4.5. Critères d'inclusion**

Tous les nourrissons et enfants :

- Âgés de 1 mois - 15 ans consultant pour une symptomatologie infectieuse
- Hospitalisés dans le service de pédiatrie pendant notre période d'étude
- Patient dont le dossier médical était exploitable.

## **4.6. Critères de non inclusion**

N'ont pas été concernés par notre étude :

- Les enfants consultant pour une étiologie non infectieuse
- Les enfants traités en ambulatoires pour une étiologie infectieuse
- Les enfants dont les dossiers n'étaient pas exploitables.

## **2.5. Déroulement de l'étude**

### **a. Élaboration du protocole**

Nous avons élaboré notre protocole de thèse qui a été amendé et validé par la direction de thèse. Une demande administrative a été adressée au Médecin Chef de la Commune.

### **b. Enquête de terrain**

Sous la supervision du Chef de Service de la Pédiatrie, nous avons procédé à une analyse de contenu des différents documents (registres de consultation, registres d'hospitalisation et de garde, dossiers médicaux) pouvant permettre d'identifier et sélectionner les cas. Les informations recueillies ont été transcrites sur les fiches questionnaires élaborées en la circonstance.

## **2.6. Saisie et collecte des données**

Les informations colligées ont été saisies dans une base de données élaborées pour cette thèse sur Microsoft world version 2010 et SPSS version 2010 et l'appareil *HP EliteBook2570p*. Après la saisie, un contrôle ou vérification a été faite avant l'analyse.

Les variables étudiées étaient relatives aux données sociodémographiques (âge, sexe, résidence), cliniques (fièvre, pâleur, convulsion, coma, diarrhée, vomissements, douleur abdominale) et évolutives (vivant, décès).

Le test exact de Fisher a été utilisé pour les comparaisons statistiques. Les valeurs de  $p < 0,05$  étaient considérées comme statistiquement significatives.

## **2.7. Définitions opérationnelles**

❖ **Paludisme grave** : est considéré comme paludisme grave tout cas de TDR positif et ou GE positive associée à un des critères de gravites selon l'OMS tels que (convulsion, coma, anémie, hémoglobinurie, hypoglycémie, œdème aigue pulmonaire, acidose métabolique, détresse respiratoire, insuffisance rénale, déshydratation sévère).



❖ **Méningite** : est une inflammation des méninges avec présence de bombement de fontanelle chez les nourrissons fièvre cris plaintif convulsion raideur de la nuque et chez les enfants le signe de Kerning et Brudinzky positifs.

Ces signes sont associés à un liquide céphalo rachidien soit trouble, louche, purulent avec à l'examen cyto bactériologique présence de polynucléaires neutrophiles avec soit des bacilles gram positives ou négatives soit des cocci gram négatifs.

❖ **Diarrhée** : est considérée comme diarrhée, l'émission de plus de selles par jour quels soient liquides ou pas. Elle est aigue lorsque qu'elle ne dépasse pas 7 jours, au-delà de 7 jours elle est considérée comme chronique .Cette diarrhée peut aboutir à un choc hypoglycémique par déshydratation aigue sévère.

❖ **Infection Respiratoire Aigüe** : est une atteinte des voies respiratoires s'accompagnant de toux de fièvre de difficultés respiratoires.

### 3. RESULTATS

#### 3.1 RESULTATS DESCRIPTIFS

##### 3.1.1 Résultats Généraux

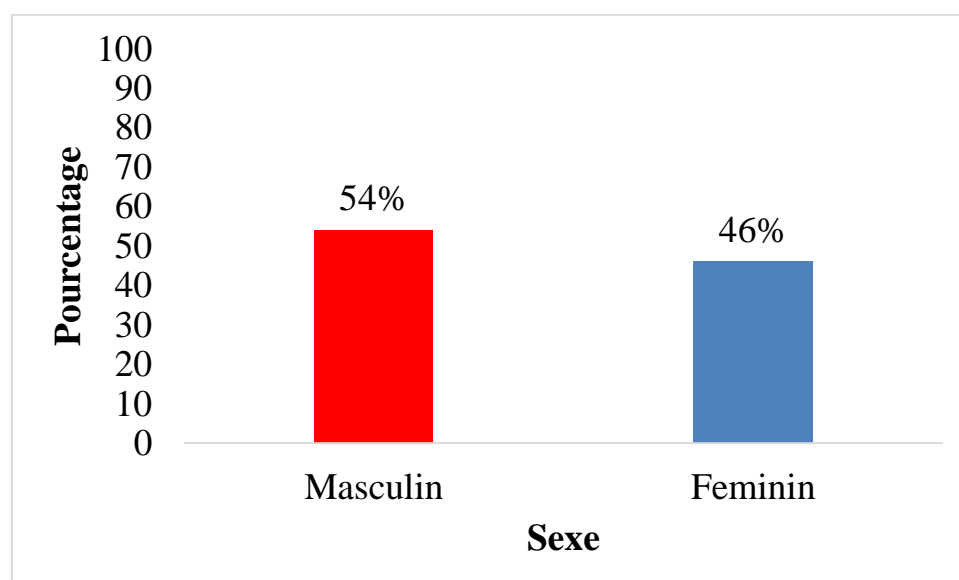
Nous avons colligé 778 dossiers chez qui le diagnostic d'une pathologie infectieuse a été retenu sur un total de 2436 hospitalisations soit une fréquence relative de 31,93% dans le service de pédiatrie générale.

##### 3.1.2 Données sociodémographiques

**Tableau II:** Répartition des patients selon les tranches d'âge.

Groupe d'âge	Fréquence absolue	Fréquence relative
Age moyen = 53 ± 43 mois		
1 à 24 mois	284	36,5%
24 à 59 mois	274	35,2%
Supérieur à 59 mois	220	28,3%
Total	778	100%

Les enfants âgés de 1 à 24 mois ont représenté 36,5% contre 35,2% pour la tranche 24-59 mois. Age moyen = 53 mois ± 43 mois



**Figure 2:** Répartition des patients selon le sexe.

Les enfants de sexe masculin représentent 54% des cas.

Le Sex-ratio (H/F) est de 1,17.

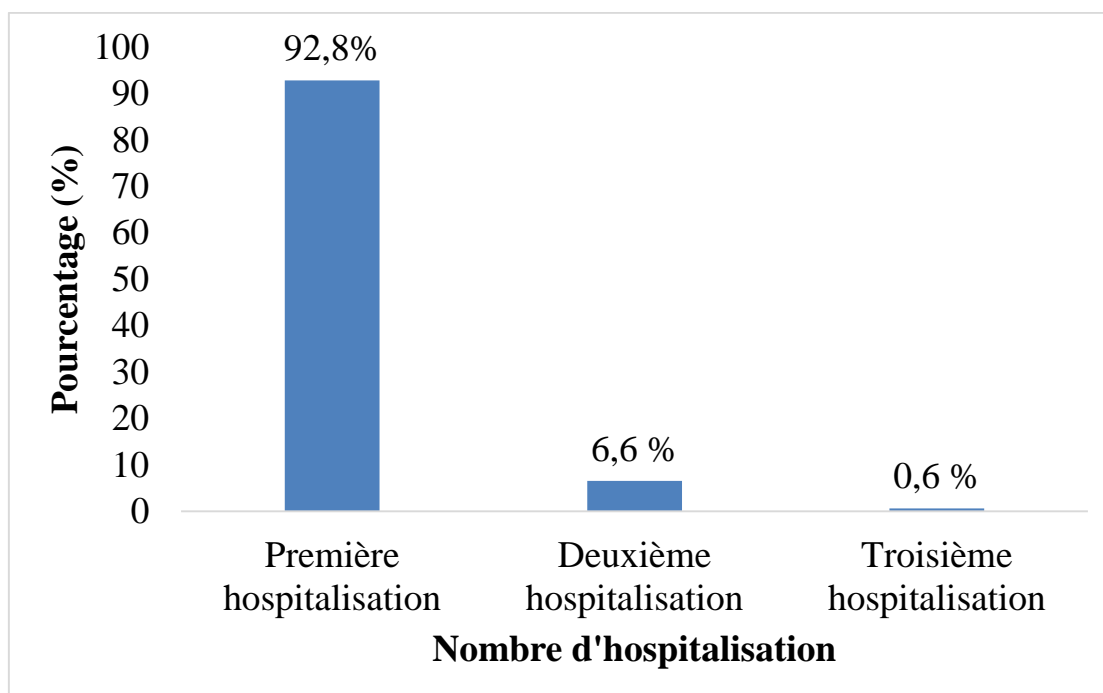
**Tableau III:** Répartition des patients selon la résidence

<b>Résidence</b>	<b>Fréquence absolue</b>	<b>Fréquence relative</b>
Sogoniko	29	3,7%
Sokorodji	29	3,7%
Faladiè	47	6,0%
Banakabougou	51	6,6%
Senou	173	22,2%
Yirimadio	47	6,0%
Magnambougou	45	5,8%
Missabougou	15	1,9%
Niamakoro	99	12,7%
Djandjikila	7	0,9%
Autres	191	30,4%
<b>Total</b>	<b>778</b>	<b>100%</b>

*\*Autres : Sirakoro 19,5%, avec une fréquence plus élevée que les autres*

*Daoudabougou 2%, Montoukoula, 2%, Baguineda 3,7%, Dialakorobougou 2%, Niamana 2%.*

La majorité des patients venaient de la commune, Sénou était le plus représenté avec 22,2%.



**Figure 3:** Répartition des patients selon les antécédents d'hospitalisation.  
Les enfants qui étaient à leur première hospitalisation représentaient 92,8%.

**Tableau IV:** Répartition des patients selon leur statut vaccinal

Statut vaccinal	Fréquence absolue	Fréquence relative
Carte non vue	630	81,7%
PEV correcte	108	13,9%
PEV incorrecte	6	0,8%
PEV non fait	2	0,3%
PEV en cours	36	3,3%
<b>Total</b>	<b>778</b>	<b>100%</b>

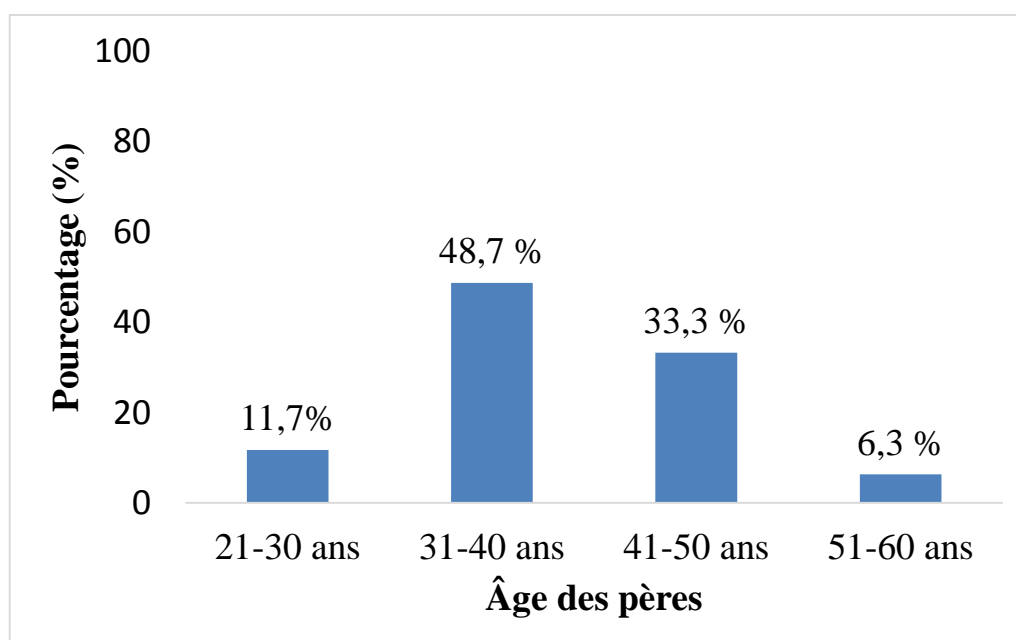
Les enfants chez qui les cartes de vaccination n'ont pas été vues représentaient 81,7% des cas.

**Tableau V:** Répartition des patients selon le motif de consultation

<b>Motif</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Toux et /ou difficultés Respiratoires	59	7,6%
Diarrhée et/ou vomissement	22	2,8%
Fièvre/sensation de fièvre	102	13,1%
Pâleur	216	27,8%
Coma	149	19,2%
Convulsion	215	27,6%
Infection cutanée	5	0,6%
Autres causes	10	1,3%
<b>Total</b>	<b>778</b>	<b>100%</b>

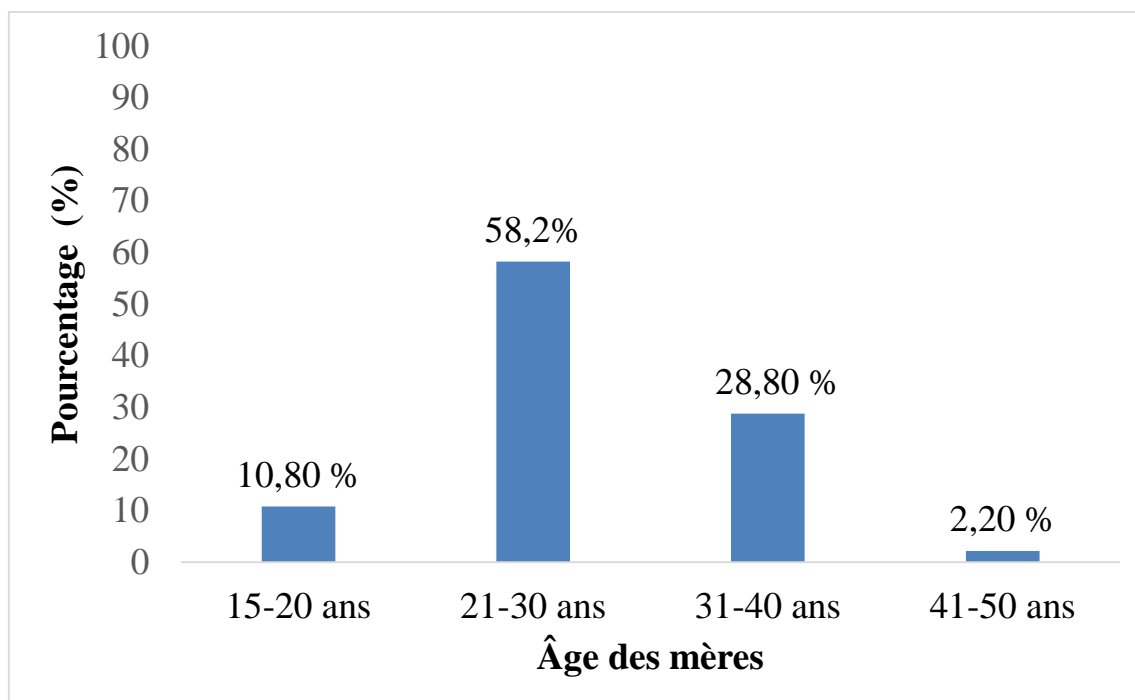
\*Autres causes : douleur abdominale, céphalée ; frisson, agitation bombement de la fontanelle.

La pâleur avec 216 soit 27,8% représentait le premier motif de consultation, elle est suivie par la convulsion.



**Figure 4:** Répartition les patients selon les tranches d'âge des pères

Il ressort de l'interprétation de ce tableau que 48,7% des pères âgés avaient un âge compris entre 31 et 40 ans.



**Figure 5:** Répartition des patients selon l'âge des mères.

Les mères âgées de 21 à 30 ans représentaient 58,2% des cas.

**Tableau VI:** Répartition des patients selon le niveau de scolarisation des pères.

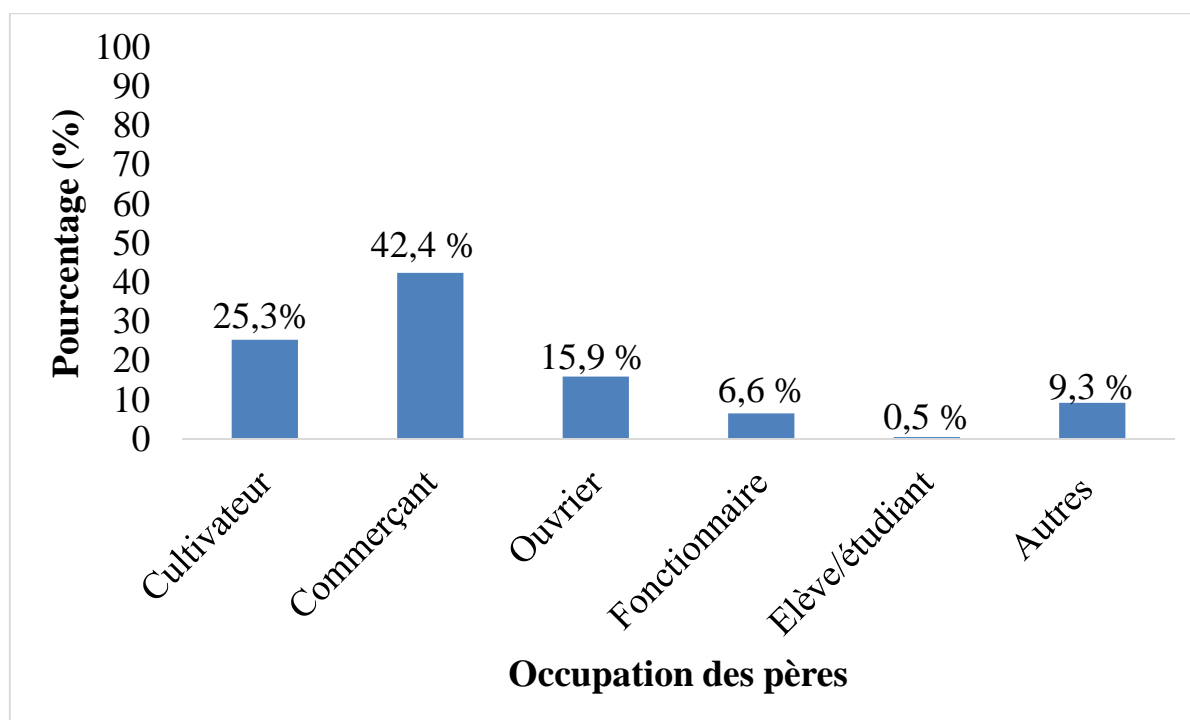
Niveau de scolarisation	Effectif	Pourcentage
Non scolarisée	656	84,3%
Scolarisation niveau primaire	44	5,7%
Scolarisation niveau secondaire	57	7,3%
Scolarisation niveau supérieure	21	2,7%
<b>Total</b>	<b>778</b>	<b>100%</b>

Dans notre série, 84,3% des pères n'ont aucun niveau de scolarisation.

**Tableau VII:** Répartition selon le niveau de scolarisation des mères.

Niveau de scolarisation	Effectif	Pourcentage
Non scolarisée	656	84,3%
Scolarisation niveau primaire	44	5,7%
Scolarisation niveau secondaire	57	7,3%
Scolarisation niveau supérieure	21	2,7%
<b>Total</b>	<b>778</b>	<b>100%</b>

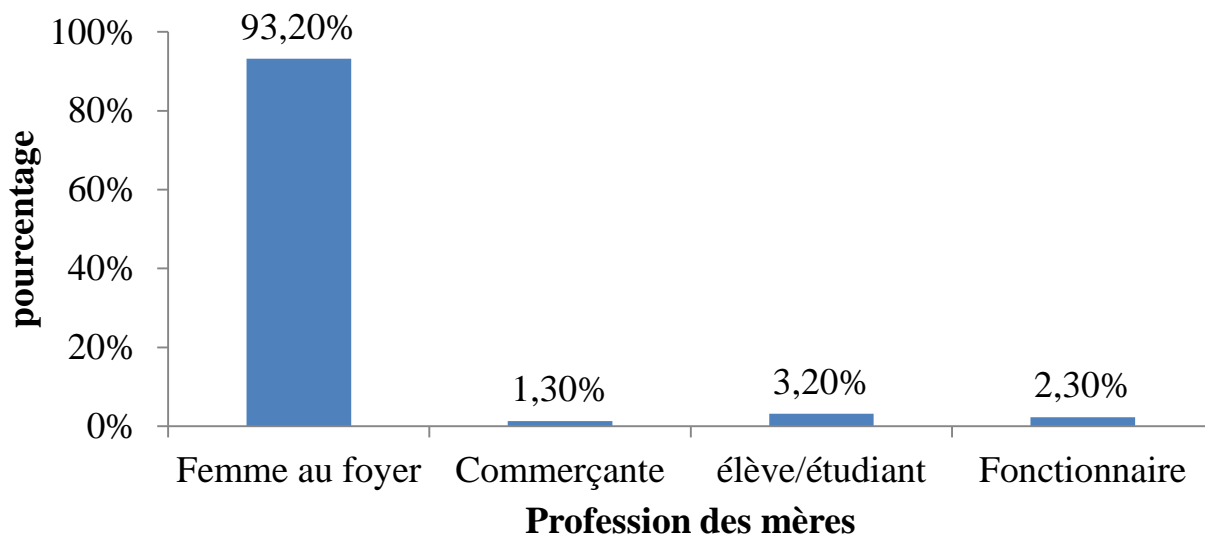
Dans notre échantillon 84,3% des mères n'étaient pas scolarisées.



*Autres : orpailleurs (3,8%) ; chauffeur 1,9% ; tailleur 3,5%.*

**Figure 6:** Répartition des patients selon l'occupation des pères.

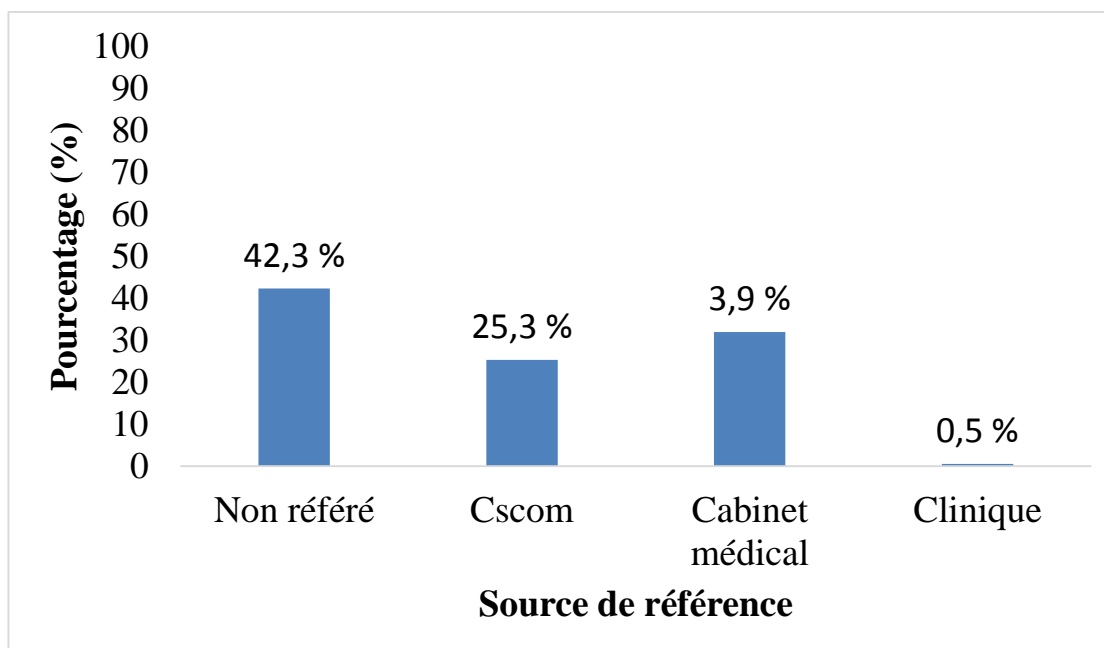
Dans notre série, 42,4% des pères étaient commerçants contre 25,3% de cultivateur



**Figure 7:** Répartition des patients selon la profession des mères.

Les femmes au foyer représentaient 725 avec 93,20%

### 3.1.3 Données cliniques



**Figure 8:** Répartition des patients selon la source de référence.

Au cours de notre travail, nous avons constaté que de 42,3% sont venus directement de la maison sans aucune référence.



**Tableau VIII:** Répartition des patients selon le diagnostic retenu

<b>Diagnostic</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Infection respiratoire aiguë (IRA)	50	6,4%
Paludisme grave	677	87%
Méningite	12	1,5%
Déshydratation par Gastro-entérite	23	3%
Rougeole	15	2%
Infection à VIH	1	0,1%
<b>Total</b>	<b>778</b>	<b>100%</b>

Le paludisme grave a été diagnostiqué chez 87% des patients, suivi de l'IRA (6,4%) et de gastroentérite (3%).

**Tableau IX:** Répartition des patients selon les contraintes et difficultés d'hospitalisation.

<b>Difficultés/contraintes</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Oui	16	2,06%
Non	762	97,94%
<b>Types de Difficultés</b>	<b>N=16</b>	
Incapable à payer les examens complémentaires	9	56,25%
Incapable à payer les médicaments	1	6,25%
Difficulté de surveillance	1	6,25%
Difficulté d'accès au sang	4	25%
Sortie contre avis médical	1	6,25%

Dans notre série, 2,06% des patients ont éprouvé des difficultés ou contraintes au cours de la prise en charge de la maladie. Il s'est agi des difficultés à payer les examens complémentaires (56,25%), les ordonnances (6,25%) ou d'accès au sang à transfuser.

**Tableau X:** Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

<b>Jours d'hospitalisation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Médiane = 4 jours [1-21].		
1 à 2 jours	70	9,8%
3 à 6 jours	686	88,2%
7 à 10 jours	18	2,3%
11 à 15 jours	3	0,4%
> 15 jours	1	0,1%
<b>Total</b>	<b>778</b>	<b>100%</b>

Le nombre de jours médians d'hospitalisation est de 4 jours et 88,2% des enfants ont séjournés entre 3-6 jours.

**Tableau XI:** Fréquence des décès des différentes pathologies

<b>Pathologie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Paludisme	57	89,06
Méningite	3	4,69
IRA	2	3,13
Rougeole	1	1,56
Déshydratation par gastro-entérite	1	1,56
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Plus de la moitié des décès étaient causés par le paludisme avec 89,06% (57/64).

## B/ RESULTATS ANALYTIQUES

**Tableau XIII:** Relation entre les différentes pathologies et leur évolution.

Dans la présente étude, plus de la moitié des cas d'infections respiratoires

Pathologies	Guérison	Décès	Total	P-value
	n (%)	n (%)		
Infection respiratoire aigue	48 (96)	2 (4)	50	
Paludisme	620 (91,58)	57 (8,42)	677	
Rougeole	14 (93,33)	1 (6,67)	15	0,22
Méningite	9 (75)	3 (25)	12	
Choc hypovolémique	22 (95,65)	1 (4,35)	23	
Total	713	64	777	

Dans la présente étude, plus de la moitié des cas d'infections respiratoires aiguës, du paludisme, de rougeole, de méningite et de chocs hypovolémiques évoluaient vers la guérison plutôt que vers le décès avec respectivement 96% (48/50), 91,5% (620/677), 93,33% (14/15), 75% (9/12) et 95,65% (22/23). Cependant la différence observée n'était pas statistiquement significative ( $P > 0,05$ ).

**Tableau XIII:** Relation la durée d'hospitalisation et pathologies retrouvées

Pathologies	Evolution	Durée d'hospitalisation		Total	P-value
		<=48h n (%)	> 48h n (%)		
IRA	Favorable	0 (0)	48 (96)	48	
	Décès	2 (4)	0 (0)	2	<0,0001
Paludisme	Favorable	5 (0,74)	615 (90,84)	620	
	Décès	50 (7,39)	7 (1,03)	57	<0,0001
Rougeole	Favorable	0 (0)	14 (93,33)	14	
	Décès	1 (6,66)	0 (0)	1	0,005
Méningite	Favorable	0 (0)	9 (75)	9	
	Décès	3 (25)	0 (0)	3	0,02
Déshydratation sévère par Gastro-entérite	Favorable	0 (0)	22 (95,65)	22	
	Décès	1 (4,35)	0 (0)	1	0,04

Plus de la moitié de nos patients ont connu une évolution favorable après 48 heures d'hospitalisation avec 96% (48/50) des cas d'IRA, 90,84% (615/677) des cas de paludisme, 93,33% (14/15) des cas de rougeole, 75% (9/12) des cas de méningite et 95,65% (22/23) des cas de déshydratation sévère par gastro-entérite. La quasi-totalité des décès chez les cas de paludisme et la totalité chez les cas d'IRA, de méningite, de rougeole et déshydratation par gastro-entérite sont survenus en moins de 48 heures d'hospitalisation.

Il y'avait un lien statistiquement significatif entre la durée d'hospitalisation et les différents pathologies rencontrées ( $p < 0,0001$ ,  $p < 0,0001$ ,  $p < 0,005$ ,  $p < 0,02$ ,  $p < 0,04$  ).

#### **4. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

Les pathologies de l'enfant sont multiples et dépendent de plusieurs facteurs. Nous avons conduit la présente étude pour déterminer les principales pathologies de l'enfant en Commune VI du district de Bamako. Bien qu'elle permette une photographie de la situation à une période précise pouvant aider à une meilleure planification locale, elle a été confrontée à certaines contraintes. En effet, la complétude des dossiers (informations manquantes) a été le principal problème.

##### **4.1. Au plan épidémiologique**

###### **✓ Caractéristiques socio démographiques des patients**

**Sexe :** Nous avons observé une prédominance masculine dans notre série avec 54% de garçons et sex-ratio (H/F) est de 1,17. A Sikasso, en 3<sup>e</sup> région du Mali, une prédominance masculine a été aussi observée au cours d'une étude de morbidité et mortalité chez les enfants en 2010 [10]. Aussi dans le service de pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré de Bamako, le même constat a été fait en 2008 [11].

###### **Age**

Dans notre série, l'âge moyen des enfants est de 53 mois ; la tranche d'âge de 1 - 24 mois était la plus présentée avec 36,5%. Elle est suivie de la tranche 24-59 mois avec 35,2% des cas.

###### **Résidence**

La majorité des enfants hospitalisés (69,6%) provenaient de la commune. Cependant 30,4% habitaient les quartiers ruraux périphériques de Bamako. Le CSREF de la Commune VI est la structure de référence la plus proche de ces quartiers.

###### **Profession des parents**

Dans la majorité des cas, les pères des enfants avaient une activité professionnelle les rapportant un revenu. Cela peut avoir un impact positif sur la prise en charge des enfants. Cependant, les mères étaient majoritairement des femmes au foyer. Ce résultat corrobore avec celui de Traoré à Koutiala où les pères des enfants

hospitalisés avaient un revenu et les mères en majorité des femmes au foyer à Sikasso [24].

### **Niveau d'instruction**

Les attitudes et pratiques en matière de prévention et de prise en charge de la maladie peut être corrélée au niveau de scolarisation des parents. En effet, dans 2/3 des cas, les mères des enfants n'avaient pas fréquenté une école. Parmi celles qui avaient été scolarisées, 2,7% avaient fréquentées le niveau supérieur contre, 7,3% pour le niveau secondaire et 5,7% du niveau primaire. En effet, chez les pères 6,8% avaient un niveau d'étude supérieure contre, 11,3% du niveau secondaire, 13,8% niveau primaire.

### **La référence**

Selon la pyramide de soins au Mali, les structures périphériques de santé (CSCom, cabinets privés, etc.) doivent référer, au besoin, les patients vers les CSRef qui disposent de compétences et équipements plus relevés que ces structures primaires de santé. Dans notre contexte, 57,7% des enfants ont été référés. Par contre, 42,3% des enfants sont venus directement de la maison pour être admis au CSREF. L'on peut sans doute affirmer que le schéma de référence/évacuation n'est pas souvent respecté.

## **4.2. Les caractéristiques cliniques**

### **✓ Les motifs d'admission**

Les principaux motifs d'admission des enfants ont été la pâleur, les convulsions, le coma et la fièvre.

En effet, 27,8% des enfants présentaient une pâleur. Ce résultat est assez proche de celui de Simpara qui rapportait une fréquence de la pâleur de 24,6% chez les enfants hospitalisés au CHU Gabriel Touré de Bamako [25].

Quant à la convulsion, elle a représenté le deuxième motif d'hospitalisation dans notre série avec 27,6% des cas. Elle a représenté 32,7% des cas dans une série rapportée par Traoré au CSREF Koutiala. Concernant le coma, 19,2% des enfants

ont été admis pour cette cause. Dans une étude réalisée par Coulibaly .A au CHU Touré le coma a représenté 5,7% des motifs d'admission. [26].

La fièvre a été le motif d'admission chez 13,1% des enfants. Par contre Traore B a trouvé que la fièvre été le motif le plus fréquent d'Hospitalisation dans sa série avec 32,6% [24].L 'étude réalisé par Ouonogo S. au CSREF CVII a trouvé que la fièvre constituait le premier motif d'Hospitalisation des enfants avec 38,8% [27].

### ➤ **Les motifs d'hospitalisation**

#### **Le paludisme grave :**

Au cours de notre étude, le paludisme grave a représenté la première pathologie en hospitalisation avec 87,1% dans le CSREF de la Commune VI du district de Bamako. D'autres auteurs ont fait le même constat. En effet, Traoré a rapporté que le paludisme était la première cause d'hospitalisation dans leur série avec 65,01% [24]. De même, Bagayoko a retrouvé que le paludisme a été aussi la première cause de morbidité dans leur localité avec respectivement 74,93% en 2002, 59,51% en 2003, et 79% en 2004 [10]. Le paludisme demeure la première cause de morbidité au Mali (EDS) [6]. Au Sénégal, il existe une inégalité de fréquence du paludisme grave selon les années et les zones géographiques. En effet, en 2003, en milieu hospitalier urbain dans la ville de Dakar et plus précisément à l'hôpital d'enfants Albert Royer de Dakar, le paludisme grave représentait 5,3 % de l'ensemble des admissions [28]. Par contre, en milieu péri-urbain et rural, la fréquence du paludisme grave est élevée. En effet, A .Geraldo et al. Rapportait une fréquence du paludisme grave de 42,08% chez les enfants en 2014 dans la pédiatrie Tandigou de Dapaong [29].

#### **Phénotypes du paludisme grave :**

Les enfants en manque de prémunition payent un lourd tribut au paludisme. Les manifestations cliniques du paludisme grave sont polymorphes (critères de définition de l'OMS). Dans notre série, les phénotypes étaient neurologiques et anémiques avec respectivement 50,6% et 26%. Au cours d'une étude antérieure à la Pédiatrie de CHU Gabriel Touré, les phénotypes du paludisme grave étaient

dominés par le neuropaludisme (cerebral malaria) avec 47,69%, le phénotype anémique (23,08%) et l'association neuropaludisme-anémie sévère avec 29,23% [28].

### **Les infections respiratoires aiguës**

Dans notre étude, les infections respiratoires aiguës représentent la deuxième cause d'hospitalisation avec 6,4%. Dans le district de Bamako, en 2017, Ouonogo rapportait que les infections respiratoires aiguës occupaient la deuxième cause d'hospitalisation chez les enfants en Commune II avec 21,1% des cas [27]. Aussi, en 2013, dans le Service de pédiatrie générale du CHU Gabriel Toure, la prévalence des infections respiratoires aiguës a été de 20,30% chez les enfants hospitalisés [31].

Il est connu que les virus représentent 80 à 90 % des agents infectieux en cause dans la symptomatologie initiale des infections respiratoires aiguës (IRA) de l'enfant [32]. Le diagnostic étiologique des IRA permet d'optimiser la prise en charge thérapeutique en aidant notamment à la décision d'instaurer ou de poursuivre un traitement antibiotique. Cependant, la faible connaissance dans les pays en voie de développement de la responsabilité des virus dans les IRA rend difficile cette démarche clinique. Les différents prélèvements à visée diagnostique n'ont pas pu être réalisés. Malgré, la décision d'instaurer une antibiothérapie chez les enfants dans notre étude a été guidée par le résultat de la NFS, en occurrence la présence d'hyperleucocytose à prédominance neutrophiles.

### **LA GASTRO-ENTERITE :**

La gastro-entérite avec ses conséquences notamment la déshydratation occupait le troisième motif d'hospitalisation avec 3%.

Ces résultats s'approchent de ceux de Traoré B. avec 5% du taux d'hospitalisation [24].

Nos résultats sont différents de Bagayogo L. ayant noté respectivement une fréquence de 5,64% en 2002, 8,84% en 2003 et 5,02% en 2004 [10].

### **Rougeole :**



Dans notre série la rougeole a représenté la quatrième cause d'hospitalisation avec 1,9%.

### **LA MENINGITE**

Représente la cinquième cause d'hospitalisation soit 1,5%. Nos résultats corroborent avec celui de Bagayoko L. qui a noté respectivement 1,52% en 2002, 1,99% en 2003 et 1,62% en 2004 de méningites [10].

Le taux de mortalité 0,4% est significativement inférieur aux taux de mortalité de Bagayoko L. respectivement 2,16%, 6,96%, 3,44% ,2002 2003 et 2004.

#### ✓ **Durée d'hospitalisation :**

La plupart des patients avaient séjournés dans le service de pédiatrie pendant 3 à 6 jours avec 88,2%, 9,2% des patients n'avait pas dépassés 2 jours, 2,3% des patients avait séjournés durant 7 à 10 jours, 0,4% ont séjournés pendant 10 à 15 jours, seulement 1 cas soit 0,1% avait dépassé 15 jours d'hospitalisation. Nos résultats s'approchent de Traore B a trouvé 87,2% des patients ayant séjournés pendant 3 à 7 jours [24].

#### ✓ **Mortalité**

##### • **Mortalité globale :**

Au cours de notre travail, nous avons enregistré 64 décès ont été enregistrés, ce qui représente une mortalité de 8,2%.

**Paludisme :** représentait la première cause de mortalité avec 89,06% de décès.

Ce résultat est comparable à celui de Traore .B qui a un taux de mortalité de 4,1% lie au paludisme .Par contre Mme Doumbia a trouvé que le paludisme représentait la première cause de mortalités des enfants avec 68,75% [33].

**Méningite :** deuxième cause de décès dans notre série avec 4,69%. Ce résultat est inférieur à celui d'Ouonogo avec 5,3% [28] et Mme Doumbia avec 6,25% [33].

Thera .C a noté une mortalité de 5,80% lie à la méningite [34].

**Infection Respiratoire Aigüe :** dans notre série 3,13% de décès étaient lies aux infections respiratoires aigües .Notre résultat corrobore avec celui de Thera .L

qui a aussi noté un taux de mortalité de 4,67% [35]. L'étude de SIMPARA a trouvé un taux de 23,7%.

**La Rougeole et la Déshydratation par Gastro-entérite** : constituaient 1,56% des décès.

- **Létalité par pathologie :**

Au cours de notre étude la méningite était la pathologie la plus létale avec 25% de taux de létalité. Ce résultat corrobore avec celui de B. Lamine qui a noté une létalité de 25 % liée à la méningite en 2002 à Sikasso.

Au cours du paludisme, le taux de létalité a été de 8,42% contre 18,7% note par Traore B. à Koutiala. Notre résultat s'approche de celui Mme Doumbia qui a trouvé une létalité de 9,09% liée au paludisme.

La létalité liée aux infections respiratoires aiguës était de 4%. Ouonogo S. a trouvé un taux inférieur avec 1,14%. Par contre notre résultat est comparable à celui de Sy O avec 3,4% en 2003[35] et corrobore avec celui de Thera L avec 4,67%. Au cours de l'étude, la rougeole et la déshydratation ont noté un taux de létalité de 6,67% et 4,35%.

## **CONCLUSION**

Au terme de cette étude, nous dirons que la morbidité et la mortalité infantiles reste dominés par le paludisme, les IRA, et la gastroentérite .Ces trois affections évitables constituent 80% des admissions. Les nourrissons étant les plus touchés. Ces résultats montrent qu'il faudra une amélioration des conditions socio-économiques et un perfectionnement de la qualité des services de santé pour réduire le taux de mortalité infantile.

## **RECOMMANDATION**

Au terme de cette étude, nous formulons les recommandations suivantes :

### **a) Aux personnels sanitaires :**

Sensibilisation des personnes chargées des registres et des dossiers des patients pour une bonne tenue et remplissage correcte des documents

Veiller aux bons archivages des dossiers

Transfert précoce des patients en vue d'une prise en charge rapide et adéquate

### **b) A la population :**

Éviter l'automédication, le retard de consultation

Utiliser des moyens de prévention contre le paludisme en toute saison.

### **c) Aux autorités :**

Assurer la formation continue, l'encadrement et recyclage des agents de santé des services de pédiatrie

Assurer une prise en charge gratuite des enfants de 0 à 5 ans.

Assurer un accès facile aux produits sanguins

Sensibiliser les populations à l'utilisation des moyens de prévention

## 5. REFERENCES

1. United Nations Children's Emergency Fund (UNICEF). UNICEF en Tunisie. Programme de coopération REFERENCES 2007-2011. Tunisie: UNICEF, 2008: 34.
2. Murray CJ, Laakso T, Shibuya K, Hill K, Lopez AD. Can we achieve? Millennium Development Goal 4 New analysis of country trends and Forecasts of under-5 mortality to 2015. Lancet 2007 ; 370 : 1040-54.
3. Gamatie Y, Timite-Konan M. La mise en œuvre de la stratégie de la prise en Charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME) dans la région africaine De l'OMS Bull Soc Pathol Exot, 2003,96 (1) : 66
4. Organisation mondiale de la Santé, 'Situation sanitaire : Mortalité, Statistiques sanitaires mondiales 2006, OMS, Genève 2007 : 29-31
5. Ministère de la sante – cellule de planification et de statistique.
6. Enquête démographique et de sante 2018
7. Evolution en 2015 des indicateurs socio-économiques
8. Taux de mortalité : définition et explications –Technoscience
9. Définition – Mortalité infantile /Insee www .Insee. Définition.
10. Bagayoko.L Morbidité et mortalité dans le service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso 2002 à 2004, Thèse de Med USTTB Bamako, 2007-2008, n°118
11. Traoré.M Les causes de la mortalité chez les enfants de 0 à 15 ans hospitalisés selon les critères SIBI dans le service de pédiatrie CHU GT de janvier à décembre 2008, Thèse de Med, USTTB Bamako 2008 ,96p
12. **UMVF (université médicale virtuelle francophone)**  
Paludisme : Association Française des Enseignants de Parasitologie et Mycologie (ANOFEL) ,2014
13. Paludisme : informations et traitements ; Institut Pasteur (épidémiologie paludisme) w.w.Pasteur .Fr» Fiches-maladies
14. Dr OLIVIER ROGEAUX

INFECTIOLOGIE CH METROPOLE SAVOIE CHAMBRERY : paludisme en  
2019, page 2.20es JN1 Lyon du 5au 7juin 2019

15. WHO 2000, severe Falciparum Malaria-Transactions of the royal society of  
Tropical Medicine and Hygiene, 94, supplement1

Critères de gravité OMS paludisme grave

16. TRAORE.A. Etude épidémiologique du paludisme en 2019 dans une cohorte  
volontaire à Kalifabougou

17. Directive nationale pour a prise en charge des cas de paludisme au Mali, juin  
2016

18. SANOGO.B.Etude des infections respiratoires aigües en milieu  
communautaire chez les enfants de moins de 5ans dans les régions de Kayes,  
Sikasso, Ségou, Mopti, These de Med USTTB Bamako, 2010, 72p

19. SOGOBA.A. Aspect cliniques épidémiologiques et thérapeutiques des IRA  
dans le service de pédiatrie du centre de santé de la commune II, Thèse de Med,  
Bamako 2020,92p

20. HELENE.B.Etudes des prescriptions d'antibiotiques des infections  
respiratoires aigües dans les ordonnances de sorties des urgences pédiatriques,  
Thèse pour le doctorat en Médecine, Université Paris 7- DENIS DIDEROT 2010,  
91p

21. PDF-méningite bactérienne et virale ; chapitre 6 syndrome clinique Mai 2016

22 Blot Mathieu service de maladies infectieuses CHU Dijon

Méningite et Encéphalite. A-Méningite IDE-2016-MB.PPtx.pdf

23. Pr Pierre Aubrey, Dr Bernard-Alex Gazere. Global Gardien of Digestive  
Health Serving the World. Diarrhée infectieuse-Médecine tropicale. Mis à jour  
23/02/2022

24. Prof.M.Farthing (Chair, Royaume Uni), Prof.M.Salam (Conseiller spécial,  
Bangladesh), Prof.G.Lindberg (Suede), Prof.P.Dite (Republique Tcheque),  
Prof.I.Khalif (Russie),Prof.E.Salazar-Lindo(Perou) ,Prof.B.S.  
Ramakrishna(Inde),Prof.K.Goh(Malaysie),Prof.A.Thomson(Canada),

- Prof.A.G.Khan(Pakistan), Drs.J.Krabshuis (France) , Dr.A.Le Maire (Pays Bas), Prof.J.J.Gonvers(Suisse) .Diarrhée aigues chez les adultes et enfants : approche globale . Diarrhée aigüe –world gastro enterology organisation .Février 2012  
www.world gastro enterology .org Bamako, 2011, 83p. consulte le 09/09/2022
25. Simpara B.Etude de la mortalité et de la morbidité des enfants au CHU Gabriel Toure en 2010- Thèse de Méd- USTTB-Bamako 2010
26. Mortalité des nourrissons à la pédiatrie Tandigou de Dapaong en 2014 au Sénégal.
27. Ouonogo.S.Morbi mortalité dans le service de pédiatrie du csref CII du district de Bamako These de Med USTTB- Bamako- 2018-75p
- 28.**B. Camara, S. Diouf, I. Diagne, L. Fall, A. Ba, M. Ba, D.Sow, N. Kuakuvi.** Le paludisme grave de l'enfant en milieu hospitalier sénégalais. *Med Mal Infect* 2003 ; 33 : 4 5-48.
29. A. Gerald et al.Morbi mortalité des nourrissons à la pédiatrie Tandigou de Dapaong en 2014
- 30.Risk factors for severe malaria in Bamako, Mali: a matched case-control study. Innocent Safeukui-Noubissi, Stéphane Ranque, Belco Poudiougou, Modibo Keita, **Abdoulaye Traoré**, Diamori, Mahamadou Diakité, Mahamadou B.Cissé, Marouf M.Keita, Alain Dessenin, Ogobara K. Doumbo *Mic and Infect* 2004 ;6 : 572-578
31. Morbidité et mortalité chez les enfants de 01 à 59 mois hospitalises au service de pédiatrie générale CHU Gabriel Toure de juin à décembre 2013.
32. Sardet A, Couvreur J. Viroses respiratoires de l'enfant. *Presse Med* 1993 ; 22 : 437-42.
33. Kanté M. Morbidité et mortalité infanto-juvénile au centre de ante de référence de la commune CV du district de Bamako- These Med- Bamako 2012
34. Thera. L. Morbidité et mortalité des enfants de 1 à 59 mois dans le service de pédiatrie du centre de sante de référence de la commune CV du district de Bamako- Thèse de Med USTTB- Bamako 2021

35. Sy.O . Morbidité et mortalité dans le service de pédiatrie B du Gabriel Toure , The se de Med USTTB, Bamako 2003 ;75 :50.
36. Direction Nationale de la Santé (DNS). Système local d'Information sanitaire (SLIS) .Mali. Annuaire SLIS 2010 : 141p
37. Dr Touré B.Le Financement de la santé au Mali, Journée Académique de l'Ordre des Médecins du Mali. Médecin Economiste de la santé, Bamako le 12 aout 2017 ; 5p
38. Direction des ressources Humaines du Secteur Sante, Développement Social et Promotion de la Famille .Annuaire Statistique des ressources Humaines du Secteur Sante, Développement Social et Promotion de la Famille. 2 édition mars 2018 ; 24p

## ANNEXES

### FICHE D'ENQUETE

#### NOM ET PRENOM

.....

DATE D'ENTREE :     /     /20

DATE DE SORTIE :    /     /20

#### QUESTION 1 ÂGE (en mois)

1 : 1 à 24 mois...../...../.....

2 : 24 à 59 mois ...../...../.....

3:sup 59 mois ...../...../.....

#### QUESTIONS 2 : SEXE

1 : masculin ...../...../.....

2 : féminin ...../...../.....

#### QUESTION 3 : ADRESSE :

1= CVI .../...../.....

1a-sogoniko .....

1b-magnambougou.....

1c-sokorodji.....

1d-missabougou.....

1e-faladie.....

1f-niamakoro....

1g-djandjikila.....

1h-banakabougou.....

1i-senou.....

.1j-yirimadio.....

2.autres aires .....

#### QUESTION 4 : MODE D'ADMISSION

1=référe...../...../.....



2=non référé.../...../

#### QUESTION5 : SI REFERENCE : ORIGINE

1=CSCOM...../...../....

2=CABINET MEDICAL.....

3=CLINIQUE.....

#### MOTIF DE CONSULTATION

##### MOTIFS

1=toux ou difficulté respiratoire.../...../....

2=diarrhée et vomissement .../...../

3=fièvre.../...../

4=pâleur .../...../.....

5=coma.../...../.....

6=convulsion .../...../.....

7=infection cutanée.../...../.

8=autres à préciser .../...../.....

##### ANTECEDENTS

##### ANTECEDENTS FAMILLIAUX

\*PERE

#### QUESTION 7 : âge en années

1=21-30ans.../...../....

2=31-40 ans.../...../.....

3=41-50 ans.../...../

4=51-60 ans.../...../.....

#### QUESTION8=PROFESSION

1=CULTIVATEUR.../...../.

2=commerçant.../...../...

3=ouvrier.../...../.....

4=fonctionnaire.../...../...

5=élève/étudiant.../...../.....

6=autres à préciser .../...../..

#### QUESTION 9 : Niveau de scolarisation

1=non scolarisé.../...../..

2=primaire .../...../.....

3=secondaire .../...../.....

4=supérieur .../...../.....

5=autre à préciser.../...../.....

\*MERE

#### QUESTION 10 : âge (en années)

1=11 à 20 ans .../...../.....

2=21 à 30 ans .../...../.....

3=31 à 40 ans .../...../.....

4=41 à 50 ans .../...../.....

#### QUESTION 11 : profession

1= femme au foyer .../...../...

2=commerçante .../...../.....

3=élève/étudiante .../...../.....

4= fonctionnaire .../...../.....

5=autres à préciser .../...../..

#### QUESTION 12 : Niveau de scolarisation

1=non scolarisé .../...../.....

2=primaire ...../...../.....

3=secondaire .../...../.....

4=supérieur .../...../.....

5=autres à préciser .../...../

#### ANTECEDENTS PERSONNELS

\*MEDICAUX :

**\*CHIRURGICAUX**

QUESTION 13 : Nombre d'hospitalisation antérieure

1=1 fois.../...../.....

2=2 fois .../...../.....

3=3 fois .../...../.....

4=4 fois ou plus .../...../.....

QUESTION 14 : carte de vaccination

1=oui.../...../.....

2=non .../...../.....

QUESTION 15 : état vaccinal

1= PEV correct

2= PEV incorrect

3= PEV non fait

**DELAIS DE RECOURS AUX SOINS**

NOTION DE PREMIER CONTACT AVEC UNE STRUCTURE DE SANTE

1-OUI.../...../.....

2-NON.../...../.....

**QUESTIONS 16** : durée de retard aux soins

1=0 à 2 jours .../...../.....

3=3 à 6 jours.../...../.....

4=7 à 15 jours .../...../.....

5= sup 15 jours.../...../.....

**DIAGNOSTICS**

QUESTION 17 : diagnostic d'entrée

1=infections respiratoires aiguës...../...../.....

2=paludisme...../...../.....

3=méningite...../...../.....

4= gastroentérite ...../...../.....

5=infections cutanées ...../...../.....

6=retrovirose...../...../.....

7=autres à préciser...../...../.....

QUESTION 18 : diagnostic de sortie

1=infections respiratoires aiguës.../...../.....

2=paludisme.../...../.....

3=infections cutanées .../...../.....

4=méningite...../...../.....

5=retrovirose...../...../.....

6=Gastroentérite ...../...../.....

7=autres à préciser...../...../.....

QUESTION 19 : PALUDISME

1=paludisme grave ...../ /

2=paludisme simple...../ /

QUESTION 20 : forme de paludisme grave

1=neurologique...../...../.....

2=anémique...../...../.....

3=neurologique +anémique....

4=autres à préciser...../...../.....

QUESTION 21 : MENINGITE .....

1=pneumocoque...../...../.....

2=méningocoque ...../...../.....

3=Haemophilus influenzae.../ /

4=non déterminé...../...../

5=autre à préciser.../...../.....

QUESTION 22 : INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES

1=pneumonie .../...../.....

2=pleurésie...../...../.....

3=bronchiolite ...../...../.....

4=autres ...../...../.....

QUESTION 23 : DIARRHEE

1=diarrhée sans déshydratation ...../...../.....

2=diarrhée avec signes évidents de déshydratation...../...../.....

3=diarrhée avec déshydratation sévère..... /..... /.....

4=diarrhée glairo-sanglante ...../...../.....

5=autres ...../...../.....

QUESTION 24 : INFECTIONS CUTANEEES

1=rougeole .../...../.....

2=varicelle .../...../.....

3=autres...../...../.....

## CAUSES DE DECES

1=infections respiratoires aigües ...../...../.....

2=paludisme.../...../.....

3=rougeole.../...../.....

4=méningite...../...../.....

5=varicelle .../...../.....

6=retrovirose .../...../.....

6=autres...../...../.....

## DIFFICULTES OBSERSEVEES AUCOURS DE L'HOSPITALISATION

### QUESTION 25 : examens complémentaires

1=oui...../...../.....

2=non.../...../.....

### QUESTION 26 : ordonnances satisfaisantes

1=oui...../...../.....

2=non...../...../.....

### QUESTION 27 : suivi du traitement

1=oui...../...../.....

2=non.../...../.....

## DUREE DU SEJOUR

### QUESTION 28 : durée du séjour au centre

1=1 à 2 jours ...../...../.....

2=3 à 6 jours .../...../.....

3=7 à 10 jours .../...../.....

4=11 à 15 jours .../...../.....

## **FICHE SIGNALETIQUE**

**Nom :** KONE

**Prénom :** Assitan

**Titre de thèse :** Morbidité et mortalité des pathologies infectieuses dans le service de Pédiatrie générale du centre de sante de référence de la commune CVI d district de Bamako

**Année Universitaire :** 2015-2019

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)

**Email :**

**Secteur d'intérêt :** Pédiatrie, Infectiologie

## **RESUME**

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique qui s'est déroulée dans le service de pédiatrie du centre de santé de la commune CVI du district de Bamako de janvier 2015 à décembre 2019.

L'objectif principal de cette l'étude était d'étudier la morbidité et la mortalité des pathologies infectieuses de l'enfant dans le service de pédiatrie de la commune CVI.

La collecte de données a été effectuée en procédant à une analyse de contenu des différents documents (registres de consultation, registres d'hospitalisation et de garde, dossiers médicaux) qui a permis d'identifier et de sélectionner les cas. Les informations recueillies ont été transcrites sur les fiches questionnaires élaborées en la circonstance. Au total, 778 patients âgés de 1mois à 15 ans ont été inclus.

Ainsi, les pathologies les plus rencontrées étaient : le paludisme avec (87,1%) ; les infections respiratoires aiguës (6,4%), la méningite (1,5%), la gastroentérite (3%).

Le paludisme était la cause la plus fréquente des décès avec 89,06% des cas, suivi de la méningite (4,69%) ; puis les IRA (3,13%). Le taux de mortalité globale était de 8,2%.

Au terme de cette étude, nous dirons que la morbidité et la mortalité infantiles reste dominés par le paludisme et les nourrissons sont les plus touchés. Ce résultat montre qu'il faudra une intensification des travaux de recherche et de lutte contre cette pathologie.

**Mots clés :** Morbidité de l'enfant, Mortalité l'enfant, Pathologies infectieuses l'enfant.

## **PERSONAL INFORMATION SHEET**

**Name:** KONE

**First name:** Assitan

**Native country:** Mali

**Academic year:** 2015-2019

Deposit local: Library of the Faculty of Medicine and Odonto-stomatology of Bamako (FMOS)

**Area of interest:** Pediatrics, Infectious Disease.

**Address mail:**

**Title of the thesis:** Morbidity and mortality of infectious diseases in the general pediatrics department of the reference health center of the CVI district of Bamako

### **ABSTRACT**

This was a cross-sectional study with descriptive and analytical aims that took place in the pediatric department of the CVI commune health center in the Bamako district from January 2015 to December 2019.

The main objective of this study was to study the morbidity and mortality of infectious diseases in children in the pediatric department of the CVI commune.

Data collection was carried out through a content analysis of the different documents (consultation registers, hospitalization and on-call registers, and medical records) that allowed the identification and selection of cases. The information collected was transcribed on the questionnaire forms developed for the purpose. In total, 778 patients aged between 1 month and 15 years were included.

The most frequent pathologies were malaria (87.1%), acute respiratory infections (6.4%), meningitis (1.5%) and gastroenteritis (3%).

Malaria was the most frequent cause of death with 89.06% of cases, followed by meningitis (4.69%); then ARI (3.13%). The overall mortality rate was 8.2%.

At the end of this study, we can say that infant morbidity and mortality is still dominated by malaria and infants are the most affected. This result shows that research and control of this disease must be intensified.

**Key words:** Child morbidity, Child mortality, Child infectious diseases.



### **SERMENT D'HIPOCRATE**

En présence des maitres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'HIPOCRATE, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de la probité dans l'exercice en 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 clandestin d'honoraires.

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

Je ne permettrai pas que les 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 humaine dès la conception.

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

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

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

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

### **JE LE JURE**