

Ministère de l'Education Nationale
le l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET
DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO



Faculté de Médecine et
D'Odonto-Stomatologie
FMOS



ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020

N° _____/

THESE

**EVALUATION DE L'EFFET DE LA CHIMIO-
PREVENTION DU PALUDISME SAISONNIER CHEZ
LES ENFANTS DE 3-59 MOIS DANS LE DISTRICT
SANITAIRE DE BAFOULABE**

**Présentée et soutenue publiquement le 1^{er}/09/2020 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie de Bamako**

Par : M. Pierre DENA

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

JURY

Président : Pr. Mouctar DIALLO

Membre : Dr. Sory Ibrahim DIAWARA

Co-directrice : Dr. Mantala DIARRA.

Directeur : Pr. Boubacar MAÏGA

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES & REMERCIEMENTS

DEDICACES :

A DIEU le tout puissant, le tout miséricordieux !!!

Merci de m'avoir donné la force et le courage de mener à terme ce travail.

A ma mère Siankoun Martine Coulibay : ma maman chérie, ce fut ton rêve que je devienne médecin un jour, et ce jour-là est arrivé. Tu ne sais combien est grande ma joie d'avoir réalisé ce rêve qui était plus que mien, le tien. Merci pour la tendresse, ton amour et le soutien dont tu m'as toujours comblée. Je t'aime maman.

A mon père Naboukou Edmond : Père, bien que le parcours de l'étude ait été long, je n'ai jamais vraiment manqué du nécessaire et de l'essentiel. Malgré toutes les difficultés que tu as pu rencontrer et que tu m'as toujours caché pour ne pas m'inquiéter, tu as assuré jusqu'au bout. Merci pour tout papa ; surtout pour tes prières qui nous ont toujours accompagnées mes frères et moi.

A mes frères et sœurs : Eric, Philippe, Basile, Jacques, Jonas, Nestor, Beatrice.

Votre soutien ne m'a jamais fait défaut et soyez en rassuré du mien car unis pour le meilleur et le pire nous sommes condamnés à œuvrer main dans la main pour soulever haut et fort le flambeau de la famille DENA. Ce travail est le fruit de notre fraternité. Que nos liens fraternels se resserrent davantage !

A ma fiancée : Kadiatou Pengoulba

Kadi, tu m'as offert ton cœur et toute ta tendresse aussi bien dans la joie que dans les moments difficiles. Tu as enduré toute seule toutes les souffrances dues à mes longues périodes d'absence occasionnées par la réalisation de cette thèse. Ton soutien psychologique et affectueux a été indispensable à la réussite de ce travail. Retrouve ici mon amour profond, toute mon affectivité et ma profonde reconnaissance.

Evaluation de l'effet de la chimio- prévention du paludisme saisonnier chez les enfants de 3-59 mois dans le district sanitaire de Bafoulabe

REMERCIEMENTS :

Je tiens à adresser mes sincères remerciements :

A ma chère patrie, le Mali

Je prie pour que la paix, la stabilité et la quiétude qui étaient les tiennes te reviennent à jamais.

A tous mes enseignants plus particulièrement ceux de la FMOS pour la qualité de l'enseignement que vous nous avez prodigué malgré les contraintes liées à l'effectif imposant des étudiants.

Au médecin chef du CSréf de Bafoulabé : Dr Youssouf MAIGA

A tout le personnel du CSRef de Bafoulabé : De l'expérience, de l'humanisme, de la persévérance ainsi que du professionnalisme, j'en ai acquis auprès de vous. Merci à tous et particulièrement aux Docteurs : Dr Thierno DIA ,Dr N'Zean TRAORE .

A la famille KAMATE à Bacodjicoroni : Sary et Tomy KAMATE : votre simplicité, votre sensibilité aux problèmes des autres font de vous une famille admirable. Je vous dis tout simplement merci pour tout ce que vous avez fait pour moi et puisse Dieu vous récompenser pour vos bienfaits.

A tous mes COUSINS ET COUSINES : Merci pour vos pensées dirigées vers ma personne, et pour vos souhaits de réussite et de courage. Merci d'avoir été toujours là pour moi à votre manière.

A mes amis de la faculté de médecine et d'odontostomatologie (FMOS) :

Dr Moussa SANOGO , Dr Jean Pierre KONE, Dr Antoine Marie kONE, Dr Oumar youssouf GUINDO, Dr Issiaka HAIDARA, Dr Ousmane Touré, Dr Boubacar SANTARA, Jean Paul Koné Dr André Diarra. Vous avez été pour moi des frères, des compagnons de lutte. Je souhaite que ce lien soit encore plus

solide et qu'il ne soit jamais altéré jusqu'à la fin de nos jours. Ce travail est le vôtre.

A mes camarades de la 8ème promotion du numerus clausus :

Faisons-en sorte que notre promotion soit de tous les combats pour rehausser le niveau de la science. Merci mille fois pour cette ambiance studieuse que nous avons entretenue ensemble.

A mes amis de la cité verte :

Vous avez été pour moi des frères. Je souhaite que ce lien soit encore plus solide et qu'il ne soit jamais altéré jusqu'à la fin de nos jours.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Pr Mouctar DIALLO

- **Professeur titulaire en parasitologie-mycologie de la faculté de Pharmacie.**
- **Président de l'association des techniciens biologistes des laboratoires de Bamako.**
- **Chef de DER des sciences fondamentales à la faculté de pharmacie.**

Cher maitre,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre abord facile, votre esprit critique et votre rigueur scientifique font de vous un maitre respecté et admiré de tous.

Vous êtes un modèle pour nous étudiant de cette faculté.

Veillez agréer cher maitre l'expression de notre attachement indéfectible.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Dr Sory Ibrahim Diawara

- **Médecin chercheur au Centre de Recherche et de formation sur le paludisme (MRTC)/FMOS**
- **PhD en Epidémiologie.**

Cher maître,

Malgré vos multiples occupations vous avez accepté de porter un regard critique sur notre travail.

Votre simplicité, votre humilité sont entre autre les qualités que nous avons en admiration pour vous. Merci pour l'intérêt porter à ce travail.

Veillez accepter, cher Maître, l'expression de notre profond respect et de nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Dr Mantala DIARRA

➤ **Médecin généraliste au CSRéf de Bafoulabé.**

Chère maître,

Malgré l'immensité des tâches qui vous incombent, vous avez prêté une oreille attentive dans l'élaboration de ce travail.

Votre esprit communicatif, votre disponibilité, votre rigueur, votre courage et votre sens de social élevé font de vous un maître admirable.

Veillez accepter cher maître l'expression de notre profonde gratitude

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Pr Boubacar MAIGA

- **PhD en Immunologie.**
- **Maitre de conférences en Immunologie à la FMOS**
- **Chercheur au MRTC/DEAP.**
- **Chef adjoint DER des sciences fondamentales de la FMOS**

Cher maitre,

C'est un honneur pour nous d'être compté parmi vos élèves, nous avons bénéficié de vos enseignements de qualité au sein de cette faculté

Votre simplicité, vos qualités scientifiques et humaines font de vous un maître idéal. C'est le moment pour nous, de vous dire merci et de vous traduire toute notre gratitude et notre profond respect.

Qu'Allah vous donne longue vie.

LISTE DES ABREVIATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS

°c : Degré Celsius

µg : Microgramme

An. : Anophèles

AQ/SP : amodiaquine /sulfadoxine-pyriméthamine.

ASACO : Association de santé communautaire.

ASC : Agent de santé communautaire

CCC : Communication pour le Changement de Comportement.

CDC Center for Diseases control and prevention

Centre de santé communautaire

Cm : Centimètre

CPS : Chimio prévention du paludisme saisonnier

CSCom : Centre de Santé Communautaire

CSRéf : Centre de santé de référence

CTA : Combinaison Thérapeutique à base d'artémisinine

DEAP : Département d'Epidémiologies et d'Affections Parasitaires.

DTC : Directeur technique de centre

EDS : Enquête démographique et de santé

EDSM VI : Enquête démographique et de santé du Mali VI

FM : Frottis Mince

FMOS : Faculté de médecine et d'odontostomatologie

g : Gramme

g/dl : Gramme/Décilitre

G6PD : Glucose 6 Phosphate Déshydrogénase

GE : Goutte Epaisse

H : Heures

Hb : Hémoglobine

INSP : Institut national de santé publique

IRA : Infection respiratoire aigüe

IV : Intraveineuse

J : Jour

Kg: Kilogramme

Km: Kilomètre

Km² : Kilomètre carré

Mg: Milligramme

MILDA : moustiquaires imprégnées de longues durées d'action

ml: Millitre

MRTC: Malaria Research and Training Center

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

P : Plasmodium

PEV : Programme élargie de vaccination

PNLP : Programme national de lutte contre le paludisme

SPSS : Statistique Package for Social Science

TDR : Test de diagnostic rapide

TPI : Traitement Préventif Intermittent

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCTION..... | 1 |
| OBJECTIFS..... | 5 |
| GENERALITES..... | 7 |
| METHODOLOGIE..... | 19 |
| RESULTATS..... | 26 |
| COMMENTAIRES ET DISCUSSION..... | 45 |
| CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS..... | 48 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES..... | 52 |
| ANNEXES..... | 56 |

LISTE DES TABLEAUX

Aucune entrée de table d'illustration n'a été trouvée.

| | |
|---|----|
| Tableau VIII : Répartition des parents des enfants selon la profession..... | 31 |
| Tableau IX : Répartition des parents des enfants selon leur niveau d'instruction..... | 32 |
| Tableau X : Répartition des parents des enfants selon leur statut matrimonial..... | 32 |
| Tableau XI : Répartition des patients selon le centre de consultation..... | 33 |
| Tableau XII : Répartition des patients selon le motif de consultation..... | 33 |
| Tableau XIII : Répartition des patients selon utilisation de moustiquaire..... | 34 |
| Tableau XIV : Répartition des patients selon le TDR en fonction de la période de fréquentation..... | 34 |
| Tableau XV : Répartition des patients selon le devenir..... | 36 |
| Tableau XVI: Répartition selon l'évolution en fonction du site d'étude..... | 36 |
| Tableau XVII : Répartition des patients selon l'hospitalisation..... | 37 |
| Tableau XVIII : Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation..... | 38 |
| Tableau XIX: Répartition des parents sur la connaissance de la CPS..... | 38 |
| Tableau XX : Répartition selon la durée d'administration de la CPS à chaque passage..... | 39 |
| Tableau XXI : Répartition selon l'utilisation de moustiquaire de la CPS la veille de l'enquête..... | 39 |
| Tableau XXII : Répartition selon le nombre de temps que la CPS protège contre le paludisme..... | 40 |

| | |
|---|----|
| Tableau XXIII : Répartition selon les effets secondaires des médicaments de la CPS chez votre enfant..... | 40 |
| Tableau XXIV : Répartition selon les effets inhabituels que les médicaments de la CPS ont eu sur votre enfant..... | 41 |
| Tableau XXV : Répartition selon l'administration de la dernière dose de la CPS lors du dernier passage..... | 41 |
| Tableau XXVI : Répartition selon les difficultés rencontrées lors de l'administration du médicament lors de la troisième prise..... | 42 |
| Tableau XXVII : Répartition selon le taux de couverture de la CPS..... | 42 |
| Tableau XXVIII : Répartition des parents en fonction de leur adhésion au programme de la CPS..... | 43 |
| Tableau XXIX : Répartition selon les raisons d'adhésion des mères au programme de la CPS..... | 43 |
| Tableau XXX : Répartition selon tous les moyens d'amélioration de la qualité de la CPS..... | 44 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|---|----|
| Figure 1 : Cycle biologique du Plasmodium..... | 11 |
| Figure 2 : Répartition en fonction du Sexe | 29 |
| Figure 3 : Répartition des patients selon le diagnostic retenu..... | 35 |
| Figure 4 : Répartition des patients selon la forme clinique du paludisme en fonction de la période de fréquentation..... | 35 |
| Figure 5 : Répartition des patients selon la forme grave en fonction de la période de fréquentation..... | 37 |

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le paludisme est une erythrocytopathie fébrile et hémolysante due à un hématozoaire du genre *plasmodium*, transmis à l'homme par la piqure infectante d'un moustique l'anophèle femelle [1]

Selon l'OMS, le nombre de cas de paludisme dans le monde a été estimé à 228 millions et le nombre de décès associés à 405000 en 2018. [2]

En Afrique subsaharienne, la transmission du paludisme est surtout saisonnière.

En 2018, 93 % des cas de paludisme et 94 % des décès imputables à cette maladie sont en en Afrique selon l'OMS [2].

Les enfants âgés de moins de cinq ans constituent le groupe le plus vulnérable touché par le paludisme ; en 2018, ils ont représenté 67 % des décès imputables au paludisme dans le monde (soit 272 000). [2].

Au Mali, le paludisme est la première cause de mortalité et de morbidité chez les enfants de moins de 5 ans [3].

Le paludisme constituait le premier motif de consultation (39 %) [3].

Selon l'EDS 2018, la prévalence parmi les enfants de moins de 5 ans selon le TDR est de 19% [3].

Selon une enquête menée par l'institut national de santé publique (INSP Ex INRSP), les pertes économiques dues au paludisme sont estimées à 72 milliards de francs CFA par an (Diakité B, et al. 2004).

Cependant, l'évolution épidémiologique de la maladie a entraîné un passage progressif d'un mode de traitement unique en toute circonstance à des stratégies de lutte contre le paludisme au niveau de certaines populations cibles afin de maximiser l'efficacité.

De ce fait, l'OMS a recommandé des interventions pour lutter contre le paludisme, à travers la distribution des MILDA, la pulvérisation intra domiciliaire d'insecticides, un accès rapide aux tests de diagnostic en cas de suspicion du paludisme, le traitement des cas confirmés par des combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine [4].

Par ailleurs, pour renforcer la prévention, d'autres interventions sont recommandées pour des groupes spécifiques à haut risque dans des zones de forte transmission plus précisément le traitement préventif intermittent chez la femme enceinte et le nourrisson.

Dans toute la région du sahel, la morbidité et la mortalité due au paludisme chez les enfants sont surtout observées pendant la saison des pluies.

Il a été montré que l'administration régulière d'un traitement antipaludique efficace au cours de cette période prévenait la morbidité et la mortalité dues au paludisme chez l'enfant [4].

Conformément à cette approche et sur la base de nouvelles données factuelles, l'OMS recommande désormais une intervention supplémentaire pour lutter contre le paludisme à *Plasmodium falciparum* : la chimio-prévention du paludisme saisonnier (CPS).

La chimio-prévention du paludisme est définie comme « l'administration intermittente d'un traitement complet par un médicament antipaludique pendant la saison palustre pour éviter la maladie, l'objectif étant de maintenir des concentrations thérapeutiques en médicament antipaludique dans le sang pendant la période où le risque palustre est le plus élevé » [11].

Elle a été testée dans plusieurs pays en Afrique tels que : le Niger, le Tchad et le Sénégal [4].

L'objectif de cette intervention est de prévenir l'infection palustre en conservant des taux sanguins thérapeutiques pendant la période de forte transmission.

Au Mali, certaines ONG ont permis la mise en œuvre de cette approche dans quelques districts sanitaires : en 2012 un district, Koutiala pour la phase pilote ; en 2013 : 05 districts sanitaires, en 2014 : 21 districts sanitaires ; en 2015 : 48 districts ont été couverts et de 2016 à 2018, tout le pays a été couvert [3].

C'est dans cette optique que nous proposons d'évaluer cette mise en œuvre de : la chimio prévention du paludisme saisonnier chez les enfants de 3-59 mois dans le district sanitaire de Bafoulabe conformément aux recommandations de l'OMS.

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'effet de la chimio prévention du paludisme saisonnier chez les enfants de 3-59 mois dans le district sanitaire de Bafoulabé.

OBJECTIFS

OBJECTIFS

OBJETIF GENERAL :

Évaluer l'effet de la chimio-prévention du paludisme saisonnier chez les enfants de 3-59 mois dans le district sanitaire de Bafoulabé/ CSRef/ CSCom Bafoulabé/ CSCom Mahina

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

-Déterminer l'apport de la CPS sur la réduction de la morbidité et la mortalité liée au paludisme dans le district sanitaire de Bafoulabé/ CSRef/ CSCom Bafoulabé/ CSCom Mahina

-Déterminer le taux d'adhésion des ménages à la CPS dans le district sanitaire de Bafoulabé/ CSRef/ CSCom Bafoulabé/ CSCom Mahina.

-Déterminer le taux de couverture de la CPS dans le district sanitaire de Bafoulabé/CSRef/ CSCom Bafoulabé/ CSCom Mahina.

GENERALITES

GENERALITES

1. QUELQUES DEFINITIONS

1.1. Définition :

Le paludisme est une érythrocytopathie fébrile et hémolysante due à un hématozoaire du genre *Plasmodium*, transmis à l'homme par la pique infectante d'un moustique l'anophèle femelle [1].

Il existe quatre espèces de plasmodium infectant habituellement l'homme, *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae* et *plasmodium ovale*.

Des études ont montré ces dernières années que des cas de paludisme humain à une nouvelle espèce (*Plasmodium knowlesi* qui est un paludisme de singe, ont été rapportés dans certaines zones d'Asie du Sud-Est [5].

Plasmodium falciparum est l'espèce la plus courante et responsable des formes létales graves et compliquées du paludisme au Mali [6].

1.2. Epidémiologie :

Elle se repose sur trois acteurs indispensables au développement de la maladie : le parasite (*plasmodium*) qui est l'agent de la maladie, le vecteur (anophèle femelle) qui assure la transmission et l'homme qui est l'hôte intermédiaire du parasite.

1.3. Répartition géographique :

. La prévalence du paludisme au Mali est variable, elle est de 7,2% en zone du sahel et de 83,5% en zone soudanienne [7-8].

Au Mali cinq facies ont été décrit par Doumbo et al en 1989 :

. Zone de transmission saisonnière longue de 4-6 mois, elle correspond à la zone soudano-guinéenne (zone holoendémique).

. Zone de transmission saisonnière courte de 3-4 mois, correspondant aux zones de savane Nord soudanienne et sahel (zone hyper endémique).

- . Zone subsaharienne au Nord : la transmission est sporadique (zone épidémique).
- . Zone de transmission bi ou plurimodale saisonnière du delta inferieur du Niger des barrages (Selingué, Manantali et Markala).
- . Zone urbaine (zone hypoendémique).

1.4. Agents pathogènes :

- . *Plasmodium falciparum*
- . *Plasmodium malariae*
- . *Plasmodium vivax*
- . *Plasmodium ovale*

1.5. Modes de transmission :

Il existe trois principaux modes de transmission du paludisme :

- . Piqure d'un anophèle femelle infesté [9] ;
- . Transmission accidentelle par transfusion sanguine ou par piqure d'aiguille [9] ;
- . Transmission congénitale de la mère à l'enfant pendant la grossesse ou l'accouchement [9].

Le vecteur est l'anophèle femelle.

Les espèces vectrices les plus virulents, prédominants en Afrique sont :

Anophèles gambiae, Anophèles arabiensis, Anophèles funestus

1.6. Cycle biologique des parasites du paludisme

Le cycle se déroule successivement chez l'homme (phase asexuée) et chez l'anophèle (phase sexuée).

Chez l'homme l'évolution se fait en deux phases : la phase hépatique ou pré-érythrocytaire, cette phase est cliniquement asymptomatique correspondant à la phase d'incubation. la phase érythrocytaire ou sanguine : elle correspondant à la phase clinique de la maladie [10].

Les êtres humains contractent le paludisme par le biais des sporozoïtes transmis par la piqûre d'un moustique anophèle femelle infesté. Les sporozoïtes se

propagent alors dans le sang jusqu'au foie en une trentaine de minutes, où ils envahissent les hépatocytes et deviennent des schizontes intratissulaires (schizogonie pré-érythrocytaire). Les schizontes tissulaires forment un élément central de toutes les espèces plasmodiales qui infestent les êtres humains. Ils amplifient l'infestation en produisant de grandes quantités de mérozoïtes (10 000 à 30 000) à partir de chaque hépatocyte infesté par des sporozoïtes. Chaque mérozoïte libéré par le foie est capable d'infester un globule rouge (GR) humain et de s'y reproduire suivant un cycle de reproduction asexué.

Ce cycle asexué commence avec l'invasion des mérozoïtes et se poursuit jusqu'à la rupture des schizontes (mérozoïte→stade annulaire→trophozoïte adulte→schizonte→mérozoïte), conduisant à l'invasion d'autres globules rouges. Certains parasites intra érythrocytaires prennent les formes sexuelles, les gamétocytes, qui sont nécessaires pour le cycle reproductif sexué qui s'opère dans les vecteurs. Lorsque des gamétocytes sont ingérés par un anophèle femelle lors d'un repas de sang, les micros et les macros gamétocytes se développent et deviennent des gamètes mâles et femelles. La fécondation des gamètes femelles produit des zygotes diploïdes, qui se développent pour devenir des ookinètes. Les ookinètes subissent ensuite une réduction méiotique et produisent des sporozoïtes haploïdes, qui migrent vers les glandes salivaires du moustique et réinfestent ensuite les êtres humains.

L'incubation dure 7-12 jours pour *P. falciparum* et est asymptomatique (phase hépatocytaire).

L'invasion est marquée par une fièvre brutale, continue (39-40°) souvent accompagnée de courbature générale, céphalées et parfois de troubles digestifs (anorexie, douleurs abdominales, nausées, vomissement et même parfois diarrhée).

. Accès palustre simple :

Cette forme est marquée par des frissons, de chaleur et des sueurs survenant tous 2 ou 3 Jours.

Période de frissons : sensation de froid intense avec une fièvre à 39°.

Période de chaleur : les frissons disparaissent, la peau devient brulante et sèche avec une température 40-41°.

Période de sueurs : la fièvre disparaît, le malade est couvert de sueurs abondantes suivi d'une sensation de soulagement et de fatigue.

Le paludisme grave et compliqué :

Il caractérise par la présence d'une parasitémie positive à *plasmodium falciparum* associée à l'un ou plusieurs des signes cliniques ou biologiques indiqués sur le tableau suivant :

Tableau 1 : Critère de gravité du paludisme à plasmodium falciparum

| | |
|------------------------------|--|
| Troubles de la conscience | Score de Glasgow modifié ≤ 9 chez l'adulte et enfants de plus de 5 ans Score de Blantyre ≤ 2 chez le petit enfant |
| Convulsions répétées | $\geq 2/ 24$ heures (malgré la correction de l'hyperthermie) |
| Prostration | Extrême faiblesse Ou chez l'enfant: impossibilité de tenir assis pour un enfant en âge de le faire, ou de boire pour un enfant trop jeune pour tenir assis |
| Détresse respiratoire | Définition clinique |
| Ictère | Clinique ou biologique (bilirubine $> 50 \mu\text{mol/L}$) |
| Hémoglobinurie macroscopique | Urines rouges foncés ou noires; hémoglobinurie ou myoglobinurie à la bandelette. Absence d'hématurie microscopique |
| Collapsus circulatoire | TAS < 80 mmHg chez l'adulte TAS < 50 mmHg chez l'enfant |
| Œdème pulmonaire | Définition radiologique |
| Anémie grave | Adulte: Hb $< 7\text{g/dl}$ ou Hte $< 20\%$ Enfant : Hb $< 5\text{g/dl}$ ou Hte $< 15\%$ |
| Hypoglycémie | Glycémie $< 2,2$ mmol/L |
| Acidose métabolique | Ph $< 7,35$ ou bicarbonates $< 15\text{mmol/L}$ |
| Hyperlactatémie | Lactates plasmatiques > 5 mmol/L |
| Hyperparasitémie | $> 40\%$ / sujet non immun |
| Insuffisance rénale | Créatininémie $> 265\mu\text{mol/L}$ après réhydratation ou diurèse < 400 ml/24h chez l'adulte ($< 12\text{mL/kg/24h}$ chez l'enfant) |
| Saignement anormal | |

1.8. Diagnostic biologique [10]

La goutte épaisse :

La goutte épaisse reste la technique de référence.

Elle ne fait pas le diagnostic d'espèce mais elle détecte des parasitémies de 10 à 20 parasites/microlitre de sang.

Sa sensibilité est 20 à 30 fois plus élevée que celle du frottis mince.

Le frottis mince :

Il permet le diagnostic positif et le diagnostic d'espèce.

Autres techniques :

Tests de diagnostic rapide (TDR) [10] :

Ce test permet de rechercher dans le sang total des antigènes spécifiques issus des stades sanguins des parasites du paludisme.

1.9. Traitement curatif :

Les antipaludiques recommandés par le PNLP, forme dénomination commune international (DCI) :

→Quinine

→Sulfadoxine-pyriméthamine

→Artesunate + Amodiaquine

→Arteméther + Luméfantrine

-Accès palustre simple :

→Artesunate + Amodiaquine

Artesunate : 4 mg / kg/ j pendant 3 jours

Amodiaquine : 25 mg /kg/j pendant 3 jours

→Arteméther +Luméfantrine

Enfant de 5-15 kg 1 CP deux fois/j pendant 3 jours

Enfant de 15-25 kg 2 CP deux fois /j pendant 3 jours

Enfant de 25-35 kg 3 CP deux fois /j pendant 3 jours

Adulte de plus de 35 kg 4 CP deux fois/j pendant 3 jours

-Paludisme grave et compliqué :

→hospitalisation en urgence dans une unité de soins intensifs ou de réanimation

→prise en charge immédiate par la quinine par voie intraveineuse

→dose d'attaque 16,7 mg/ kg de quinine en 4 h chez l'adulte

→dose d'entretien 8 mg /kg toutes les 8 h en perfusion continuant ou en perfusion de 4 h dans du sérum glucosé 10 %

→relais per os dès que l'état du malade le permet

1.10. Prévention :

Prévention collective :

La prévention collective du paludisme est difficile.

Elle se repose sur plusieurs axes :

→l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticides

→le développement des combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine

→la pulvérisation intra-domiciliaire

→la recherche d'un vaccin

Prévention individuelle :

Une prévention peut se faire à l'échelle individuelle.

Elle se repose sur la lutte contre la pique des moustiques et la chimio prévention médicamenteuse.

La chimio-prévention du paludisme saisonnier :

Définition : la chimio-prévention du paludisme est définie comme « l'administration intermittente d'un traitement complet par un médicament antipaludique pendant la saison palustre pour éviter la maladie, l'objectif étant de maintenir des concentrations thérapeutiques en médicament antipaludique dans le sang pendant la période où le risque palustre est le plus élevé » [11].

Elle est recommandée en zone de forte transmission saisonnière du paludisme dans toute la sous-région du sahel.

Un traitement complet d'Amodiaquine et de Sulfadoxine-pyriméthamine (AQ +SP) doit être administré aux enfants âgés de 3-59 mois à intervalles réguliers d'un mois, en commençant au début de la saison de transmission et en donnant au maximum quatre doses pendant celle-ci.

La posologie recommandée en fonction de l'âge [11] :

. Nourrissons de 3-11 mois : AQ –moitié ($\frac{1}{2}$) d'un comprimé à 153 mg une fois/j pendant 3 jours et une dose unique de SP –moitié d'un comprimé à 500/25mg.

Enfants de 12-59 mois : AQ- un comprimé entier à 153 mg une fois/j pendant 3 jours et une dose unique de SP d'un comprimé entier 500/25mg.

La dose unique de SP est administrée seulement le premier jour avec la première dose d'AQ.

Les zones ciblées pour la mise en œuvre sont les zones où :

- La transmission du paludisme et la majorité des cas cliniques sont observés sur une période de courte durée (4 mois environ)
- Le taux d'atteinte clinique du paludisme dépasse 0,1 par saison de transmission dans la tranche d'âge cible
- AQ+SP restent efficace.

Les contre-indications de la CPS :

La CPS est contre indiquée chez :

- Enfant atteint d'une maladie fébrile aigue grave ou incapable de prendre des médicaments par voie orale
- Enfant séropositif pour VIH prenant du cotrimoxazole
- Enfant ayant eu une dose d'AQ ou de SP au cours du mois précédent
- Enfant présentant des allergies à l'un de ces produits (AQ+SP).

Les effets secondaires liés à la prise de la CPS [12] :

Ils peuvent être bénins ou modérés ou graves dans de rares cas.

- Eruptions cutanées, réactions localisées au niveau des muqueuses (SP)
- Syndrome de Steven-Johnson, hépatotoxicité (SP)
- Vomissements, douleurs abdominales, fièvre, diarrhée, céphalées, éruption cutanée, démangeaisons (AQ)
- Anémie aplasique, hépatotoxicité mortelle (AQ).

La chimio-prévention du paludisme saisonnier est une nouvelle stratégie recommandée par l'OMS depuis Mars 2012 aux pays où la transmission du paludisme est saisonnière.

Selon une étude menée par le PNLP du Niger avec l'appui de MSF en 2013, 84% des parents ont été satisfait de la CPS. [13]

Le taux de couverture étant de 81,33% après les quatre passages, 89,2% ont respecté l'observance du traitement.

Aucun effet secondaire grave n'a été enregistré, par contre 27,8% des enfants ont présenté des effets secondaires mineurs.

Ces principales manifestations ont été la diarrhée (53,7%), et les vomissements (38,8%) [13].

Selon une enquête menée par le MRTC dans le district sanitaire de Koutiala, la couverture de la CPS a été de 89,1% d'après la déclaration des parents et de 84,6% d'après les cartes CPS reçues par chacun des enfants lors de la distribution.

Au cours de la dite étude il y'a eu une comparaison du nombre de cas vus dans cinq CSCom et dans le CSRéf pendant les quatre semaines du pic de paludisme précédant le début de la CPS avec ceux observés pendant la période d'intervention.

Il a été constaté une diminution moyenne par semaine dans ces mêmes structures de santé :

- Des cas pédiatriques de paludisme de 2426 à 802, soit une baisse de 66,9% (niveau CSCom) .
- Des hospitalisations en pédiatrie pour cas de paludisme grave de 248 à 77, soit une baisse de 69% (CSRéf).
- Des décès de paludisme en hospitalisation de 14,5 à 4, soit une baisse de 72%.
- Des transfusions en pédiatrie de 131 à 98 ; soit une baisse de 25%.

- Des hospitalisations en pédiatriques toutes causes de 262 admissions à 95, soit une baisse de 63,7%.

Selon une étude menée par I. SALISSOU et al au Niger, la CPS réduit l'incidence du paludisme simple de 73 %, l'incidence du paludisme grave de 26,5%, les convulsions de 19,9%, le coma de 13,2%, les hospitalisations de 23% et la mortalité de 48,3% [14].

Elle réduit de façon significative le portage et la charge parasitaire.

Selon une étude menée par Dicko A., la CPS a réduit pendant la saison de transmission le taux d'incidence de paludisme clinique non compliqué de 82% (IC à 95% :78-85% ; $p < 0,001$) et les formes graves de paludisme de 87% (IC à 95% :42-99% ; $p < 0,001$) chez les enfants de 3-59 mois.

Cependant aucun évènement indésirable grave n'a été enregistré lié à l'utilisation de la CPS

METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

1. CADRE D'ETUDE :

Historique :

La ville de Bafoulabé a été fondée vers 1517 par un Peulh sédentaire du nom de Yamadou DIALLO. Le colonisateur français s'y installa en 1879, réalisant ainsi le deuxième poste administratif après la cité de Médine située à 15 km de la ville de Kayes. En 1887 Bafoulabé fut érigé en cercle avec comme premier administrateur le capitaine Canard. Le nom de Bafoulabé viendrait de "Ba-fula-ben" qui signifie en Bambara rencontre de deux fleuves. En effet, Bafoulabé est situé au confluent des deux fleuves Bafing et Bakoye. L'histoire de la ville a été marquée par la présence d'un hippopotame sacré ayant une tache blanche sur le front (Mali Sadio) ; symbole de l'amitié dans sa pureté que l'on chante jusqu'à nos jours.

La première école fut " l'école des otages" de Baboroto localité située à 1 km de Bafoulabé sur la rive droite du Bafing. De 1910 à 1912 cette école fut scindée entre Bafoulabé et Médine, celle de Bafoulabé prend le nom "d'école rurale" et celle de Médine " école des fils de chefs ". L'histoire du cercle de Bafoulabé a été également marquée par certains évènements :

L'Arrivée d'El hadj Salim SQUARE à Diakaba qui entreprend timidement l'islamisation des malinkés en 1325 ;

En 1392 Kankou Moussa fonda six dynasties dans le cercle qui sont Niambia, Bambouk, Barinta au sud, Makadougou, Beteya, Farimboula à l'Est ;

Entrée d'El hadj Oumar à Koundian en 1885 ;

L'Arrivée du chemin de fer à Bafoulabé en 1888 ;

En 1890 le chemin de fer est dévié de Talary à Mahina (transfert de la gare de liberté à Mahina) ;

La construction du pont de Mahina en 1894.

Géographie :

Superficie et limites :

Le district sanitaire de Bafoulabé couvre une superficie de 10 120 km². Il s'étend entre le 11^{ème} et le 14^{ème} degré de latitude nord et entre le 9^{ème} et le 11^{ème} degré de longitude Ouest. De par sa situation centrale dans la région de Kayes, le district de Bafoulabé est limité :

- au Nord par le district sanitaire d'Oussoubidiagna
- au Sud par le cercle de Kéniéba ;
- à l'Est par les cercles de Kita et Diéma ;
- à l'Ouest par le cercle de Kayes.

Relief :

Le relief de Bafoulabé se caractérise par trois formations géographiques :

- Au Nord un plateau de grès de 300 m d'altitude en moyenne, caractérisé par des grès se réduisant progressivement en sable fin sur les cônes en sol limoneux et sableux sur les faibles pentes et en limoneux- argileux dans le fond des vallées.
- Le Sud est dominé par les prolongements du mont Tambaoura qui, dans ses bas-fonds fait place à un sol végétal très fertile.
- Ces deux formations sont séparées par les vallées du fleuve Sénégal (Bafing et Bakoye) à sol limoneux et argileux.

Climat et végétation :

Le climat est de type tropical à deux saisons très marquées :

- Une saison pluvieuse qui va de juin à octobre. C'est la saison de la mousson. Les pluies résultent de la rencontre bien faisant entre l'harmattan et les vents du

tropique Sud, chargés d'humidité et aspirés par les basses pressions sahariennes surchauffées.

- Une saison sèche allant de Novembre à Mai qui se subdivise en une période froide de novembre à février, caractérisée par l'alizé, vent continental sec qui souffle du nord au sud et une période chaude de février à mai avec des moyennes thermiques très élevées et relativement constantes où les températures maximales sont de 41° C à l'ombre et la moyenne des maximales est de 35°C. Le district de Bafoulabé peut être divisé en 3 zones climatiques : - Au Nord et au centre la zone pré guinéenne, avec une moyenne pluviométrique annuelle de 900 mm ; - Au sud, la zone soudanienne, avec une pluviométrie moyenne annuelle de 1200 mm.

Hydrographie :

Le District de Bafoulabé est traversé par les fleuves Bafing et Bakoye qui confluent à Bafoulabé pour former le fleuve Sénégal. Il existe cependant de nombreuses rivières au régime saisonnier dont les plus importantes sont : - Le "Kétiou" - Le "Dounango" - Le "Kankou" - Le Samansa» Il faut noter l'existence de l'un des plus gros ouvrages hydroélectriques de la sous-région, le barrage de Manantali dont les lâchées d'eau influent le "Bafing" et le "Balén". Les aménagements des périmètres irrigués « B » de Manantali (682 ha), «GH» de Mahinading (200 ha), l'aménagement des bas-fonds et petits périmètres maraichers de Kabada, Dibatoumania, Bakoye, Diakaba et Kamankolé sont les dernières réalisations sur le plan agricole en 2014.

Démographie :

Le district sanitaire de Bafoulabé compte en 2015 une population estimée à 157 626 habitants le RGPH 2009 actualisé. Le sexe ratio est de 50,4 femmes pour 49,6 hommes ; La densité de la population est 16 Habitants/km² ; L'accroissement de la population est de 36 pour mille.

2. LIEUX D'ETUDE :

District sanitaire de Bafoulabé notamment le CSRef ; le CSCom de Bafoulabé et le CSCom de Mahina.

3. TYPE ET POPULATION D'ETUDE :

-Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale prospective réalisée chez les enfants de la tranche d'âge 3 mois à 59 mois sous CPS qui ont fait l'objet d'une consultation lors de notre période d'étude dans le CSRéf et les deux CSCom : Bafoulabé et Mahina ainsi que les mères de ces enfants ; Mahina étant une commune du district sanitaire de Bafoulabé

-Population d'étude :

-Mères ou personnes en charge d'enfants de 3-59 mois de Bafoulabé et Mahina.

-Enfants de 3-59 mois de Bafoulabé et

4. PERIODE DE L'ETUDE :

La présente étude s'est déroulée sur une période de 3 mois allant d'Aout à Octobre 2019.

5. TAILLE DE L'ECHANTILLON :

Selon l'enquête sur les indicateurs du paludisme (EDS) 2018, la prévalence du paludisme dans la région de Kayes est de 12,6% ce qui nous permet de calculer la taille de notre échantillon

Nous nous sommes basés sur l'estimation de 12,6% de l'infection palustre pour calculer la taille de notre échantillon avec un risque $\alpha=5\%$ et une précision de 5%.

Pour déterminer la taille de l'échantillon, nous avons appliqué la formule suivante : $n=z^2pq/i^2$

n= Taille de l'échantillon ;

p= prévalence du paludisme =**0,12**

q = probabilité d'échec ou probabilité de réalisation négative.

$$q = 1 - p = 1 - 0,12 = 0,88$$

z = écart réduit = **1,96** pour un risque d'erreur α de **5%** ;

i = précision statistique fixée à **5%**

$$\text{On a donc } n = (1,96)^2 \cdot (0,12 \cdot 0,88) / (0,05)^2 = 162,26$$

$$n \approx 162$$

Nous avons recensé de façon exhaustive tous les enfants de 3-59 mois sous CPS consultés durant notre période d'étude jusqu'à l'obtention de notre échantillon.

6. CRITERES D'INCLUSION :

- Résider dans le district sanitaire de Bafoulabé.
- Être mère ou avoir en charge un enfant de 3-59 mois
- Obtenir le consentement éclairé

7. CRITERES DE NON INCLUSION :

- Non résidant dans le district sanitaire de Bafoulabé.
- Mère n'ayant pas un enfant dans la tranche d'âge cible.
- Mère n'ayant pas donné son consentement éclairé.

8. SAISIES ET ANALYSE DES DONNEES & TESTS STATISTIQUES :

La saisie, le traitement et l'analyse des données ont été faits par les logiciels Microsoft Word 2013, SPSS version 19.

Les données ont été consignées sur une fiche de collecte des données individuelles, à partir de l'interrogatoire et des dossiers de suivi pour les cas de décès, de diagnostic retenu et la durée d'hospitalisation.

Le test de Khi-deux a été utilisé pour comparer les groupes ou classes conformément aux objectifs de l'étude. Pour les comparaisons, un intervalle de confiance de 95% avec un risque $\alpha = 0,05$ était utilisés. Le test était statistiquement significatif pour toute valeur de $p < 0,05$.

Le test de diagnostic rapide (TDR) : méthode utilisée pour le diagnostic des cas de paludisme.

9. ASPECTS ÉTHIQUES :

La participation était volontaire et conditionnée à l'existence d'un consentement éclairé des parents ou tuteurs de l'enfant.

Le droit des enfants était respecté.

Les parents étaient également informés qu'à tout moment ils étaient libres de retirer l'enfant ou de mettre fin à sa participation sans conséquences pour eux.

Le but de la recherche ont été présentés aux différents responsables des différentes structures concernées à savoir : le CSRéf ; le CSCom de Bafoulabé et de Mahina.

10. PARAMETRES ÉTUDIÉS

Indicateurs de l'état de santé de l'enfant : paludisme.

Variables utilisées : âge, poids, taille.

Morbidité chez les enfants de 3 à 59 mois : paludisme.

Mortalité chez les enfants de 3 à 59 mois.

Indicateurs sociodémographiques : sexe, ethnie, résidence / localité de l'enfant.

Effets secondaires liés à l'Amodiaquine et la Sulfadoxine pyriméthamine

RESULTATS

RESULTATS

Pendant notre période d'étude de trois (3) mois (Aout à Octobre) nous avons enregistré 303 enfants âgés de 3 mois à 59 mois avec 69,6% des consultations au CSRef.

A. Sociodémographiques :

Tableau 2 : Répartition des patients selon la tranche d'âge et le site d'étude

| Tranche d'âge/ site | Bafoulabé | Mahina | Total |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| | Effectif(%) | Effectif(%) | Effectif(%) |
| Moins de 12 mois | 5(1,9) | 4(10,8) | 9(3) |
| 12-36 mois | 58(21,8) | 10(27) | 68(22,4) |
| Plus de 36 mois | 203(76,3) | 23(62,2) | 226(74,6) |
| Total | 266(100) | 37(100) | 303(100) |

La tranche d'âge la plus représentée était celle de plus de 36 mois avec 76,3% à Bafoulabé et à Mahina avec 62,2%.

Tableau 3 : Répartition des enfants selon le sexe et le site d'étude

| Sexe/ Site d'enquête | Bafoulabé | Mahina | Total |
|----------------------|--------------|--------------|------------|
| | Effectif (%) | Effectif (%) | |
| Masculin | 145 (54,5) | 26 (70,3) | 171 (56,4) |
| Féminin | 121 (45,5) | 11 (29,7) | 132 (43,6) |
| Total | 266 (100) | 37 (100) | 303 (100) |

Sur les deux sites, le genre masculin était dominant avec 54,5% ; 70,3% respectivement à Bafoulabé et Mahina.

Tableau 4 : Répartition des enfants selon l'ethnie et le site d'étude

| Ethnie/Site | Bafoulabé Effectif(%) | Mahina Effectif(%) | Total Effectif(%) |
|-------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|
| Bambara | 18(6,8) | 1(2,7) | 19(6,3) |
| Malinké | 191(71,8) | 36(97,3) | 227(74,9) |
| Sarakolé | 7(2,6) | 0(0,00) | 7(2,3) |
| Peulh | 33(12,4) | 0(0,00) | 33(10,9) |
| Khassonké | 10(3,8) | 0(0,00) | 10(3,3) |
| Autres à préciser | 7(2,6) | 0(0,00) | 72(2,3) |
| Total | 266(100%) | 37(100%) | 303(100%) |

L'ethnie majoritaire était les Malinkés à Bafoulabé avec 71,8% et à Mahina avec 97,3%

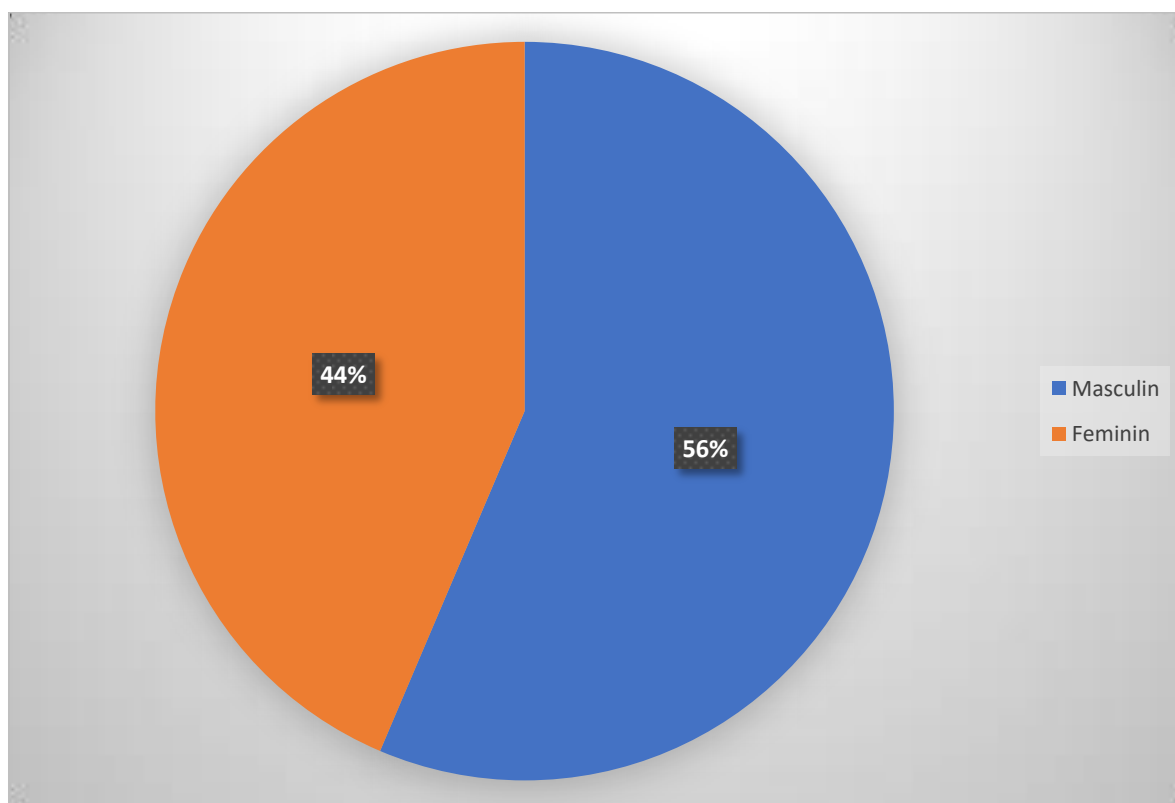


Figure 2 : Répartition des patients en fonction du Sexe

Le sexe ratio était de 1,29 en faveur du sexe masculin.

Tableau 5 : Répartition des patients selon la tranche d'âge d'enfant en mois

| tranche d'âge en mois | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------|------------|-------------|
| Inférieur à 12 | 9 | 3,0 |
| Entre 12 et 36 | 120 | 39,6 |
| Supérieur à 36 | 174 | 57,4 |
| Total | 303 | 100,0 |

La tranche d'âge supérieure à 36 mois était la plus représentée 57,4% avec un âge moyen de 40,11 ±14,47 mois.

Tableau 6: Répartition des enfants en fonction de la période de fréquentation

| Mois de consultation | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------|------------|-------------|
| Aout | 65 | 21 |
| Septembre | 157 | 52 |
| Octobre | 81 | 27 |
| Total | 303 | 100,0 |

Le maximum de consultation était au mois de septembre avec 52%.

Tableau 7 : Répartition des patients selon le lien de la personne avec l'enfant

| Personne en charge | Fréquence | % |
|--------------------|------------|-------------|
| mères biologique | 298 | 98,3 |
| gardienne d'enfant | 2 | 0,7 |
| autres* | 3 | 1,0 |
| Total | 303 | 100,0 |

* : Tante, grand-mère (2)

La majorité 98,3% des personnes en charge des enfants était leur mère biologique.

Tableau 8 : Répartition des parents des enfants selon la profession

| Profession | Fréquence | % |
|------------|------------|-------------|
| Couturière | 1 | 0,3 |
| Infirmière | 1 | 0,3 |
| Ménagère | 299 | 98,7 |
| Secrétaire | 1 | 0,3 |
| Vendeuse | 1 | 0,3 |
| Total | 303 | 100,0 |

La majorité des parents 98,7% était des ménagères.

Tableau 9 : Répartition des parents des enfants selon leur niveau d'instruction

| Niveau d'instruction | Fréquence | % |
|----------------------|------------|-------------|
| Non Scolarisé | 290 | 95,7 |
| Ecole fondamentale | 8 | 2,6 |
| Secondaire | 2 | 0,7 |
| Ecole Coranique | 3 | 1,0 |
| Total | 303 | 100,0 |

La majorité des parents 95,7% n'était pas scolarisée.

Tableau 10 : Répartition des parents des enfants selon leur statut matrimonial

| Statut matrimonial | Fréquence | % |
|--------------------|------------|-------------|
| Célibataires | 6 | 2,0 |
| Mariés | 296 | 97,7 |
| Divorcés | 1 | 0,3 |
| Total | 303 | 100,0 |

La majorité des parents avec 97,7% étaient mariés.

Tableau 11 : Répartition des patients selon le centre de consultation

| Centre | Fréquence | % |
|------------------|------------|-------------|
| CSRéf Bafoulabé | 211 | 69,6 |
| CSCCom Bafoulabé | 41 | 13,5 |
| CSCCom Mahina | 51 | 16,8 |
| Total | 303 | 100,0 |

Le CSRéf Bafoulabé était le plus fréquenté avec 69,6% de consultation.

B. Prévalence des cas de paludisme confirmé :

Tableau 12 : Répartition des patients selon le motif de consultation

| Motif | Fréquence | % |
|-------------|------------|-------------|
| Fièvre | 151 | 49,8 |
| Convulsion | 5 | 1,7 |
| Vomissement | 11 | 3,6 |
| Autre* | 136 | 44,9 |
| Total | 303 | 100,0 |

* : Otagie, céphalées, Diarrhée, anorexie, Douleur abdominale, courbature, toux pâleur ; ballonnement, dyspnée, rhinorrhée, prostration.

La fièvre avec 49,8% était le motif de consultation le plus fréquent.

Tableau 13 : Répartition des patients selon utilisation de moustiquaire

| Utilisation de moustiquaire | Fréquence | % |
|-----------------------------|------------|-------------|
| Oui | 298 | 98,3 |
| Non | 5 | 1,7 |
| Total | 303 | 100,0 |

La majorité des enfants 98,3% dormaient sous moustiquaire.

Tableau 14 : Répartition des patients selon le TDR+ en fonction de la période de fréquentation

| TDR/Période de fréquentation | Août Effectif(%) | Septembre Effectif(%) | Octobre Effectif(%) | Total Effectif(%) |
|------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| TDR+ | 48(23,2) | 103(49,8) | 56(27,1) | 207(100) |
| TDR- | 17(17,7) | 54(56,3) | 25(26) | 96(100) |
| Total | 65(21,5) | 157(51,8) | 81(26,7) | 303(100) |

Le TDR était positif chez 49,8% des patients au mois de Septembre.

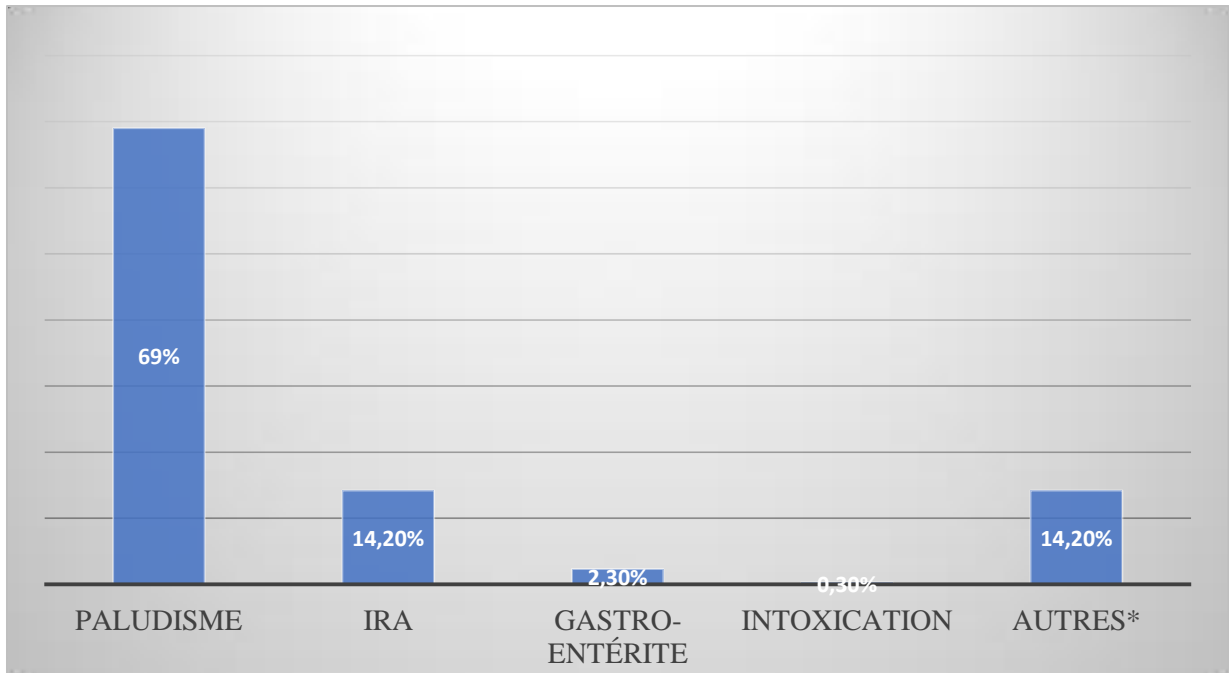


Figure 3 : Répartition des patients selon le diagnostic retenu

La majorité des enfants avait le paludisme soit 69% des cas.

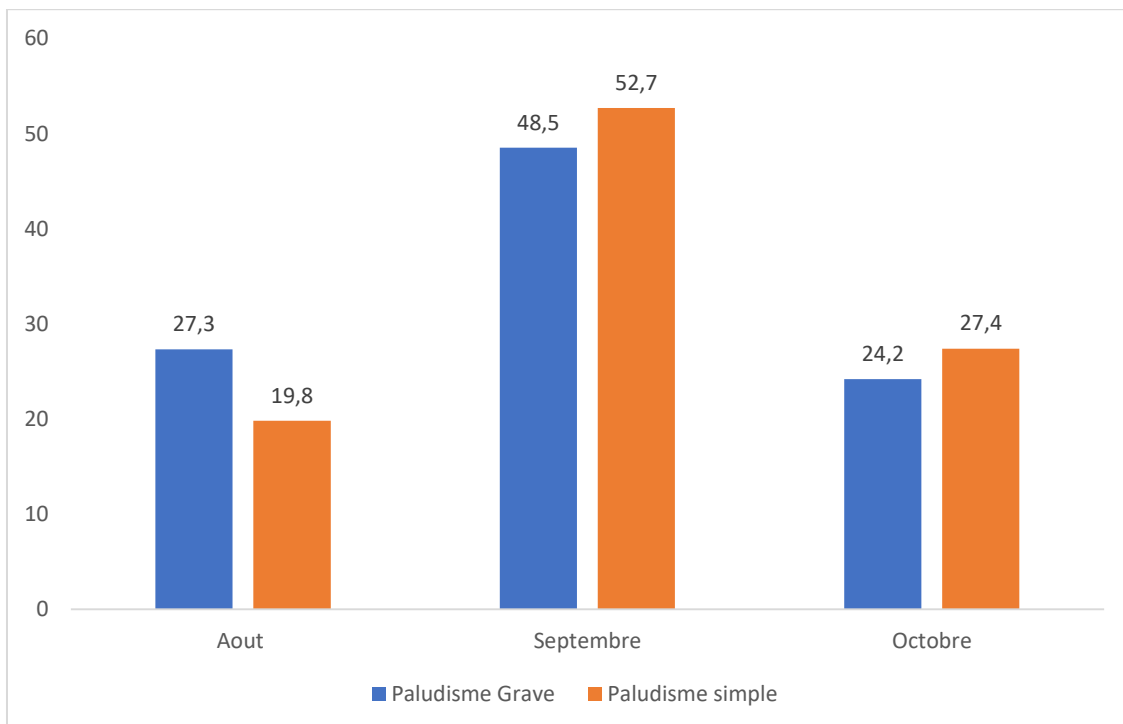


Figure 4 : Répartition des patients selon la forme clinique du paludisme

La majorité des cas d paludisme était observé au mois de Septembre avec 48,5% de paludisme grave et 52,7% de paludisme simple.

Tableau 15 : Répartition des patients selon le devenir en fonction de la période de fréquentation

| Période de fréquentation/Devenir | Août Effectif(%) | Septembre Effectif(%) | Octobre Effectif(%) | Total Effectif(%) |
|----------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| Guéris | 62(21,2) | 151(51,5) | 80(27,3) | 293(100) |
| Rémission | 2(100) | 0(0,00) | 0(0,00) | 2(100) |
| Décès | 1(12,5) | 6(75) | 1(12,5) | 8(100) |
| Total | 65(21,5) | 157(51,8) | 81(26,7) | 303(100) |

75% des décès a été observé pendant le mois de septembre

Tableau 16: Répartition selon l'évolution en fonction du site d'étude

| Evolution/site d'enquête | Bafoulabé Effectif(%) | Mahina Effectif(%) | Total Effectif(%) |
|--------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|
| Guéris | 256(87,4) | 37(12,6) | 293(100) |
| Rémission | 2(100) | 0(0,00) | 2(100) |
| Décès | 8(100) | 0(0,00) | 8(100) |
| Total | 266(87,8) | 37(12,2) | 303(100) |

Le décès a été constaté à 100% des cas à Bafoulabé.

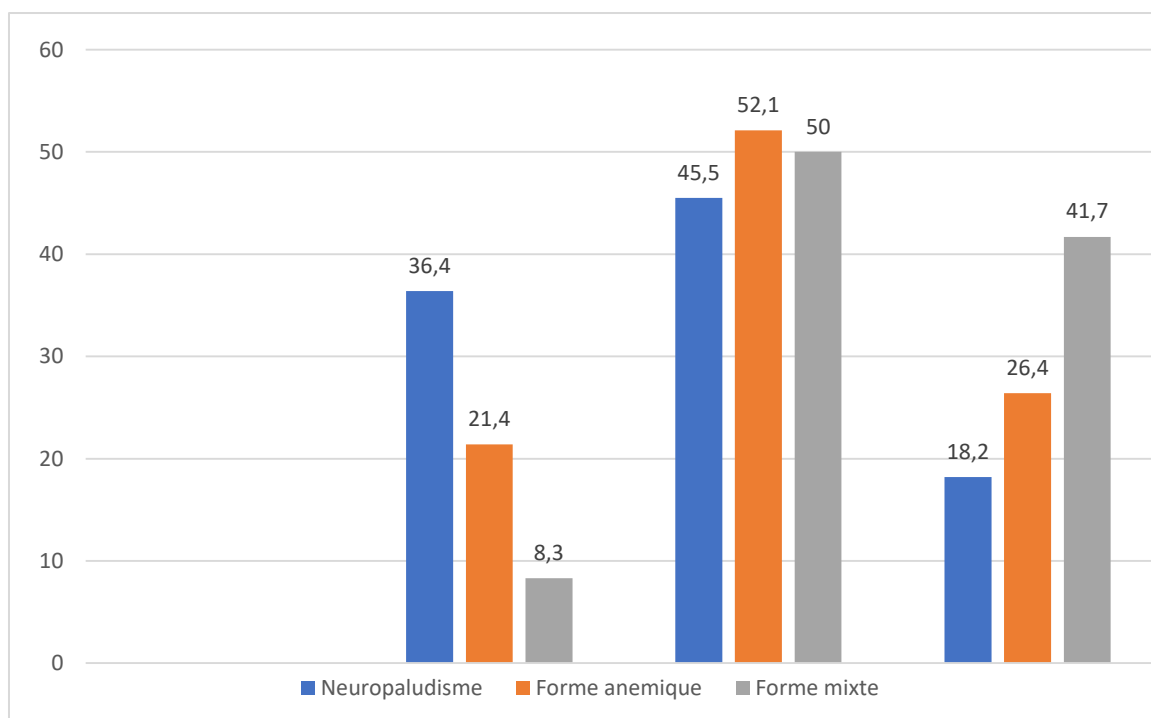


Figure 5 Répartition des patients selon la forme grave:

Le paludisme forme anémique était la forme clinique la plus représentée avec 52,1% des cas au mois de Septembre.

C. FREQUENCE DES CAS DE DECES DUS AU PALUDISME :

Tableau 17 : Répartition des patients selon l'hospitalisation

| Hospitalisations | Fréquence | % |
|------------------|-----------|--------------|
| Oui | 70 | 23,10 |
| Non | 233 | 76,9 |
| Total | 303 | 100,0 |

Une hospitalisation a été nécessaire dans 23,10% des cas.

Tableau 18 : Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

| Durée d'hospitalisation | Fréquence | % |
|-------------------------|-----------|-----------|
| 5jours | 20 | 29 |
| moins de 5jours | 01 | 1 |
| plus de 5jours | 49 | 70 |
| Total | 70 | 100,0 |

La durée de l'hospitalisation était plus de 5 jours soit dans 49% des cas.

D. CONNAISSANCE DES MERES SUR LA CPS :

Tableau 19 : Répartition des parents sur la connaissance de la CPS

| Personne Cibles | Fréquence | % |
|-------------------------------|------------|-------------|
| aux enfants de 3 à 59 mois | 299 | 98,7 |
| aux enfants de 0 à 15 ans | 3 | 1,0 |
| ne sait pas | 1 | 0,3 |
| Total | 303 | 100,0 |

La majorité des parents avec 98,7% savait que le programme de la CPS était destiné aux enfants de 3 à 59 mois.

Tableau 20 : Répartition des parents selon la durée d'administration de la CPS à chaque passage

| Nombre de jour | Fréquence | % |
|----------------|------------|-------------|
| deux jours | 3 | 1,0 |
| trois jours | 294 | 97,0 |
| quatre jours | 4 | 1,3 |
| ne sait pas | 2 | 0,7 |
| Total | 303 | 100,0 |

La majorité des parents avec 97% savait le nombre de jour d'administration de la CPS à chaque passage.

Tableau 21 : Répartition des parents selon l'utilisation de moustiquaire de la CPS la veille de l'enquête

| Moustiquaire | Fréquence | % |
|--------------|------------|-------------|
| Oui | 297 | 98,0 |
| Non | 6 | 2,0 |
| Total | 303 | 100,0 |

La majorité des parents avec 98% pensait que l'enfant doit dormir sous moustiquaire même après avoir reçu la CPS.

Tableau 22 : Répartition des parents selon le nombre de temps que la CPS protège contre le paludisme

| Temps | Fréquence | % |
|----------------------|------------|-------------|
| 28 jours | 1 | 0,3 |
| un mois au maximum | 287 | 94,7 |
| trois mois | 5 | 1,7 |
| un peu moins d'un an | 3 | 1,0 |
| plus d'un an | 1 | 0,3 |
| ne sait pas | 6 | 2,0 |
| Total | 303 | 100,0 |

La majorité des parents avec 94,7% pensait que la CPS protège l'enfant contre le paludisme pendant un mois au maximum.

Tableau 23 : Répartition des parents selon les effets secondaires des médicaments de la CPS chez votre enfant

| Réaction | Fréquence | % |
|----------|------------|-------------|
| Oui | 6 | 2,0 |
| Non | 297 | 98,0 |
| Total | 303 | 100,0 |

La majorité des parents avec 98% pensait que le médicament n'a pas créé de réactions inhabituelles à leur enfant.

Tableau 24 : Répartition des parents selon les effets inhabituels que les médicaments de la CPS ont eu sur votre enfant

| Réaction | Fréquence | % |
|--------------------|------------|-------------|
| fièvre/corps chaud | 2 | 0,7 |
| Vomissements | 301 | 99,3 |
| Total | 303 | 100,0 |

Les vomissements étaient représentés dans 99,3% des cas comme effets inhabituels du médicament la CPS sur leur enfant.

Tableau 25 : Répartition des parents selon l'administration de la dernière dose de la CPS lors du dernier passage

| Dernière dose | Fréquence | % |
|---------------|------------|-----------|
| Oui | 188 | 68 |
| Non | 115 | 38 |
| Total | 303 | 100,0 |

Certains parents avec 38 % disaient ne pas avoir administré la dernière dose à leur enfant lors du dernier passage.

Tableau 26 : Répartition des parents selon les difficultés rencontrées lors de l'administration du médicament lors de la troisième prise

| Difficultés | Fréquence | % |
|-----------------------|------------|-----------|
| oubli des médicaments | 54 | 18 |
| refus de l'enfant | 61 | 20 |
| aucune difficulté | 188 | 62 |
| Total | 303 | 100,0 |

La majorité des parents avec 62% n'avait eu aucune difficulté lors de l'administration de la troisième dose.

E. ACCEPTABILITE DE LA STRATEGIE AUPRES DES MERES D'ENFANTS :

Tableau 27 : Répartition selon le taux de couverture de la CPS

| | Effectifs | Pourcentage |
|-------|-----------|-------------|
| Oui | 297 | 98,0 |
| Non | 6 | 2,0 |
| Total | 303 | 100,0 |

Nous avons observé un taux de couverture dans 98% des cas.

Tableau 28 : Répartition des parents en fonction de leur adhésion au programme de la CPS

| Accepter | Fréquence | % |
|-------------|------------|-------------|
| Oui | 302 | 99,7 |
| ne sait pas | 1 | 0,3 |
| Total | 303 | 100,0 |

La majorité des parents avec 99,7% adhéraient au programme de la CPS.

Tableau 29 : Répartition selon les raisons d'adhésion des mères au programme de la CPS

| Pourquoi | Fréquence | % |
|---|------------|-------------|
| Important | 1 | 0,3 |
| parce que c'est bien pour les enfants | 1 | 0,3 |
| parce que je pense que ça protège les enfants contre le paludisme | 301 | 99,3 |
| Total | 303 | 100,0 |

La majorité des parents avec 99,3% pensait que la CPS protège les enfants contre le paludisme.

Tableau 30 : Répartition selon tous les moyens d'amélioration de la qualité de la CPS

| Action | Fréquence | % |
|-----------------------------------|------------------|-------------|
| -Accessibilité à tous les enfants | 98 | 32,3 |
| -Continuation du programme | 205 | 67,7 |
| Total | 303 | 100,0 |

La majorité des parents avec 67,7% voulait que le programme de la CPS continue dans leur communauté.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

5.1. L'échantillonnage :

Notre étude a concerné un échantillon de 303 enfants de 3 à 59 mois ayant fait l'objet de consultation pendant notre période d'étude.

Le sexe masculin a été le plus représenté dans 56,4 % des cas avec un sex-ratio de 1,29 ; cette même tendance de dominance masculine a été retrouvée dans l'étude de Kouakou [17] à Dangassa en 2019. Cette tendance n'a pas été le cas dans l'étude de Camara [15] à Bafoulabé en 2017, qui avait retrouvé une dominance du sexe féminin avec 54,3% des cas.

La tranche d'âge la plus représentée a été celle >36 mois dans 57,4 % des cas, suivi de celle de 12 à 36 mois à raison de 39,6% pour un âge moyen de 40,11 mois.

Ce résultat pourrait s'expliquer par l'exposition ou l'inobservance de ces enfants par une mauvaise surveillance ou la méconnaissance des moyens préventifs par les parents.

5.2. Prévalence du paludisme chez les enfants de 3-59 mois sous chimio prévention du paludisme saisonnier :

La prévalence du paludisme dans notre étude était de 69% .La majorité des cas de paludisme était observé au mois de Septembre avec 48,5% de paludisme grave et 52,7% de paludisme simple. Cette prévalence a été plus élevée que celle retrouvée par Camara qui était de 61,5 % [15] ; Kouakou qui était à, 57% [17] et celles reportées par l'EDS Mali 2018 des régions telles que Sikasso qui était de 30%, Mopti à 25% Ségou à 26% [18].

5.4. Mortalité chez les enfants de 3 -59 mois sous chimio prévention du paludisme saisonnier :

Dans notre étude, le taux de mortalité du paludisme était de 2,6% (26‰) ce qui a été inférieur à celui retrouvé par Camara en 2017.

Ce taux bas pourrait s'expliquer par le fait que la majorité de cas de paludisme diagnostiqué était des formes simples grâce à l'observance de quelques enfants

sous les molécules de la CPS comme indique certaines études, que cette intervention pouvait éviter 75 à 85% des épisodes de paludisme simple et grave [16].

D'autre part, la précocité de consultation des structures sanitaires ainsi que la prise en charge adaptée pourront avoir un impact positif dans cette réduction de taux de mortalité.

5.3. Couverture de la CPS :

Dans notre étude, le taux de couverture était 98%. Ce taux de couverture était supérieur à celui dans de l'étude de Kouakou qui était de 72,7% [17] et ceux retrouvés dans des études à Kédougou au Sénégal en 2016 : 89% [19], et en 2017 :92,1%.

Selon les données de l'EDS Mali 2018 le taux de couverture de la CPS des régions telles que Mopti, Ségou, Kayes étaient respectivement de 62%, 61% et 58% [3] qui était inférieure à la nôtre cela s'expliquerait par une approche épidémiologique différente, car Les données récoltées par L'EDS Mali concernaient l'ensemble de ces régions.

5.4. Acceptabilité de la stratégie auprès des mères d'enfants sous chimio prévention du paludisme saisonnier :

Dans une proportion de 99 ,7% des mères, une réponse favorable en ce qui concerne l'acceptabilité du programme a été retrouvée.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

Les résultats de notre étude effectuée d'Aout à octobre 2019 portés sur 303 enfants sous CPS ont permis de révéler que : Le sexe masculin était le plus représenté avec 56,4%.

La prévalence du paludisme était de 69%, avec une prédominance du paludisme simple. La majorité des cas de paludisme était observé au mois de Septembre avec 48,5% de paludisme grave et 52,7% de paludisme simple.

Le taux de mortalité due au paludisme de 2,6% des cas.

La CPS a été fortement apprécié par les mères d'enfants dans 99,7% des cas.

Le taux de couverture de la CPS était de 98%.

RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude sur l'évaluation de l'effet de la chimio- prévention du paludisme saisonnier chez les enfants de 3-59 mois dans le district sanitaire de Bafoulabé, nous formulons les recommandations suivantes adressées :

➤ **Aux chercheurs**

- Mettre en place un système de surveillance de l'observance du traitement dans le but de s'assurer de la prise effective des doses à domicile permettant ainsi de juger de l'efficacité de la chimio-prévention
- Redoubler d'effort pour la détection et la notification des évènements indésirables qui sont rapporté par les ménages
- Renforcer la communication et la sensibilisation à tous les niveaux
- Expliquer aux mamans comment prendre les médicaments (manger gras et sucré)

➤ **Au PNLP**

- Étendre la CPS aux enfants de 5 à 10 ans,
- Engagement politique : veiller à ce que l'élimination du paludisme reste en tête des priorités nationales,
- Faire des comprimés enrobés pour masquer l'odeur en plus des formes dispersibles pour plus d'acceptabilité par les enfants qui ont des difficultés à avaler les comprimés.
- Partager des affiches publicitaires

➤ **Aux populations de Bafoulabé et Mahina**

- Impliquer les enfants dans les différentes stratégies qui son misent en œuvre pour la lutte contre le paludisme
- Respecter les mesures de préventions antipaludiques, aussi bien personnelles que collectives.

- Observer les conseils donnés par les professionnels de la santé vis-à-vis du paludisme.

REFERENCES

REFERENCES

[1]-Gentilini M. et al, Médecine Tropicale, Paludisme.6ème Ed Lavoisier 2012

[2] OMS, 4 Décembre 2019

Rapport sur le paludisme dans le monde 2019 en un clin d'oeil

[3] Enquête démographique et de santé Mali. 2018 rapport de système.

Disponible sur : <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/SR261/SR261.pdf>

Bamako, Mali et Rockville, Maryland, USA : INSTAT, CPS/SS-DS-PF et ICF.

[4] Organisation Mondiale de la Santé, Recommandation de politique générale :

Chimio-prévention du paludisme saisonnier pour lutter contre le paludisme à

plasmodium falciparum en zone de forte transmission saisonnière dans la sous-région du sahel en Afrique .mars 2012.

[5] Torimo DS, Minjas NJ, Bygbjorb IC, perception of chloroquin efficacy and alternative treatment of uncomplicated Malaria in children in holodermic area of Tanzania implication for change of treatment policy-Trop into health 2001

Dec,6(12) :992-7

[6] In Rippert C,payot Fx,Vincendo P,Esquerdo Gomez F.

ChapIIpaludisme.Epidemiologie des maladies parasitaires 1996 ; 1 :69-79

[7] Organisation Mondiale de la Santé/politique nationale de lutte contre le paludisme /Malaria Research Training center/Département d'Etudes et d'Affections Parasitaires /partenaires techniques financiers.

Coordination des travaux sur le paludisme

Manuel du participant aout 2005.p 6.

[8] Ministère de la santé

Politique nationale de lutte contre le paludisme au Mali :

Rapport Mali : PNLP/OMS : 2006 ; p9-15.

[9] OMS, Octobre 2014

Module de formation à la lutte contre le paludisme.2014 ; 151p.

www.who.int/malaria/fr.

[10]. ANOFEL. Paludisme. Association Française des Enseignants de Parasitologie et Mycologie. 27 2014 ; Available from : <http://campus.cerimes.fr/parasitologie/enseignement/paludisme/site/html/cours.pd>

[11] OMS, Novembre 2012

Chimio-prévention du paludisme saisonnier par administration de sulfadoxine-pyriméthamine et d'amodiaquine aux enfants, guide de terrain. Novembre 2012 ; 63 p.

[12] OMS, Août 2013

Chimio-prévention du paludisme saisonnier par administration de sulfadoxine-pyriméthamine et d'amodiaquine aux enfants, guide de terrain Août 2013 ; 56p.

[13] Issa SALISSOU 1,2, Lamine MAHAMAN MOUSTAPHA3, Bako YERIMA3, Ibrahim ALKASSOUM 4, Djakou HADIZA5 et Maman Laminou IBRAHIM. Perception de la chimioprévention du paludisme saisonnier au Niger Int. J. Biol. Chem. Sci. 10(6): 2710-2715, December 2016

[14] Issa SALISSOU1,2, Lamine MAHAMAN MOUSTAPHA3, Ibrahim ALKASSOUM4, Djakou HADIZA 5 et Maman Laminou IBRAHIM3*.

Estimation de l'impact en santé publique de la chimioprévention du paludisme saisonnier au Niger. Int. J. Biol. Chem. Sci. 11(2): 685-693, April 2017

[15] Camara.M. Evaluation de l'effet de la campagne de CPS sur la morbidité et la mortalité infanto juvénile du paludisme et adhésion des mères d'enfants à la stratégie dans le district sanitaire de Bafoulabé : [Thèse: Méd]. Bamako: FMOS; Mars 2019; n°132.

[16] CPS. Professeur Sir Brian Greenwood, London School of Hygiene and Tropical Medicine, (présentation power points). 2017.

[17] Mlle Thècle Bélyogbin Tatiana KOUAKOU

Etude pilote sur la chimio prévention du paludisme saisonnier chez les enfants de 3 mois à 9 ans dans une zone de forte transmission au Mali : Dangassa

[Thèse: Méd]. Bamako : FMOS ; 13 février 2020; n°48.

[18] Institut national de la statistique du Mali. Enquête modulaire permanente auprès des ménages deuxième passage 2018. Disponible sur : http://www.instat-mali.org/contenu/eq/rana18pas2_eq.pdf (consulté le 04/09/2020).

[19] Chimio-prevention du paludisme au Sénégal. Disponible sur <https://slideplayer.fr/slide/12560672/> (consulté le 04/09/2020).

ANNEXES

QUESTIONNAIRE DE THESE DE MEDECINE

Fiche d'enquête :

Date d'enquête: / __ // __ // __ // __ // 1 // 9 /

Questionnaire n°: / __ // __ // __ // __ // __ /

I- Caractéristique sociodémographique

A- Les enfants

Q1- le sexe des enfants / _____ / 1=Masculin 2=Féminin

Q2- Age en mois : / _____ / Q3- Poids en gramme (g) = / _____ /

Q4- Taille en cm : / _____ /

Q5- Etnie : / _____ / 1=Bambara, 2 =malinké ; 3=Sarakolé ; 4= peulh ; 5=Khassonké 99=Autres ethnies (à préciser) / _____

Q6- Centre de consultation: / _____ / 1= CSRéf Bafoulabé ; 2=CSCCom Bafoulabé ; 3=CSCCom Mahina ;

Q7- Motif de consultation : / __ / 1= fièvre ; 2=convulsion ; 3=vomissement ; 88=Ne sait pas ; 99=autre (à préciser) : _____

Q8- Enfant sous CPS à l'admission : / __ / 1=Oui ; 2= Non

Q9- Antécédent d'effets secondaires à l'AQ/SP : / __ / 1=Oui ; 2= Non ; 88= Ne sait pas.

Q10- Vaccination à jour : / __ / 1= Oui; 2=Non ; 88= Ne sait pas

Q11- Utilisation de moustiquaire: / __ / 1= Oui ; 2=Non ; 88=Ne sait pas

Q12-TDR: / __ / 1= positif; 2= Négatif

Q13-Diagnostics: /__ / 1=paludisme; 2=IRA; 3=Gastro-entérite; 4=AVP; 5=Intoxication; 6-Morsure ; 99= Autres

Q14- Si paludisme, Formes cliniques rencontrées : /__ / 1= paludisme simple ; 2= forme grave ;

Q14.1- Si Forme grave : /__ / 1= neuropaludisme ; 2= forme anémique ; 3= forme mixte ; 99=autres

Q15-Hospitalisation: /__ / 1=Oui; 2=Non

Q16-Evolution: /__ / 1=Guéris; 2=Rémission; 3=Décès; 4=Référé

Q17-Durée d'hospitalisation: /__ / 1= 5jours; 2=moins de 5jours; 3=plus de 5jours

B- Mères ou gardienne d'enfants

Q18- Qualité de la personne en charge de l'enfant / ____ / 1=Mères biologique 2=Gardienne d'enfant 99= autres

Autres _____

Q19- Age (année): /_____/

Q20-Profession/ _____/

Q21- Niveau d'instruction / ____ / 1=Non scolarisé ; 2=École fondamentale, 3=Secondaire 4=Supérieur ; 5= école coranique

Q22- Ethnie /__ / 1=Bambara, 2 =malinké ; 3=Sarakolé ; 4=peulh ; 5=Khassonké 99=Autres ethnie (à préciser) / _____

Q23- Statut matrimonial/ ____ / 1= Célibataire, 2=Marié ; 3= Divorcé ; 4=veuve

Q24- Résidence/ _____ / 1= Bafoulabé, 2= Mahina

II/ Connaissances, attitudes et croyances des mères ou gardiennes d'enfants face à la CPS

A-CONNAISSANCES LIÉES À LA CPS

Q25- A qui est destiné ce programme de la CPS ? /____/

1=Aux femmes enceintes ; 2=Aux pères de famille ; 3=Aux enfants de 3à59 mois ; 4=Aux enfants de 0à15 ans ; 88=Ne sais pas ; 99=Autres à préciser.

Q26- Comment agit le traitement de la CPS ? /____/1=Protège du paludisme

(Prévient la maladie) ; 2=Soigne le paludisme ; 3= Baisse la fièvre et la température ; 4=Protège des moustiques ; 99= Autres à préciser

Q27-Sur combien de jours s'administre le traitement de la CPS à chaque passage ?/____/

1=Un seul jour ; 2= Deux jours;3=Trois jours ; 4= Quatre jours ; 5= Cinq jours;6=Plus de 5 jours ; 88=Ne sais pas.

B-USAGE DE LA CPS

Q28-Nous aimerions savoir si un enfant dont vous avez la charge a bénéficié du programme de la CPS au cours de la campagne de 2019/____/

1=Oui ; 2=Non ; 88=Je ne sais pas.

Q29-Quelles sont toutes les raisons pour lesquelles votre enfant n'a pas participé au programme de la CPS ? /____/

1=Vous n'avez pas confiance dans le traitement ; 2=Vous n'avez jamais été exposé aux distributions des médicaments de la CPS ; 3=Vous n'étiez pas présente lors de la distribution des médicaments ; 4=Le médicament a créé beaucoup d'effets non désirés ; 99=Autres à préciser.

Q30-Pourriez-vous nous en dire plus sur les raisons pour lesquelles votre enfant n'a pas participé au programme de la CPS ? /____/

C-ATTITUDES ET CROYANCES FACE AU PROGRAMME DE LA CPS

Q31-Selon vous, est ce que le fait d'avoir soumis votre enfant au traitement de la CPS fait qu'il n'est plus obligé de dormir sous une moustiquaire ? /____/

1=Oui ; 2= Non ; 88=Je ne sais pas.

Q32-Trouvez-vous que la CPS est un traitement qui protège réellement votre enfant du paludisme ? /____/

1=Oui ; 2= Non ; 88=Je ne sais pas

Q33-Pourquoi ?

/_____

Q34- Pendant combien de temps le traitement de la CPS protège il contre le Paludisme? / ____ /

1=28 jours ; 2=Un mois au maximum ; 3=3 trois mois ; 4=6 mois au moins ; 5=Un peu moins d'un an ; 6=Plus d'un an ; 88=Je ne sais pas.

Q35- Est-ce que les médicaments de la CPS ont eu à créer des réactions inhabituelles chez votre enfant ? / ____ /

1=Oui ; 2= Non ; 88=Je ne sais pas

Q36- Quels sont les effets inhabituels que les médicaments de la CPS ont eus sur votre enfant ? / ____ /

1=Fièvre / Corps chaud ; 2=Diarrhées ; 3=Éruptions cutanées ; 4= Vomissements ; 5=Perte d'appétit ; 6=Jaunisse ; 7=Toux ; 8=Prurit ; 9=Douleurs abdominales ; 10=Maux de tête ; 99=Autres à préciser.

Q37- Lors du dernier passage de la CPS avez-vous effectivement administré la deuxième dose à votre enfant ? / ____ /

1=Oui ; 2= Non ; 88=Je ne sais pas

Q38- Quelles sont toutes les difficultés que vous avez rencontrées lors de l'administration du médicament lors de la seconde prise ? / ____ /

1=Oubli des médicaments ; 2=Refus de l'enfant ; 3=L'enfant a rendu après avoir avalé ; 4=La plaquette a été égarée ; 5=Difficulté à écraser les médicaments ; 6=Aucune difficulté ; 99=Autres à préciser.

Q39- Toujours lors du dernier passage de la CPS avez-vous effectivement administré la 3^e dose à votre enfant ? / ____ /

1=Oui ; 2= Non ; 88=Je ne sais pas

Q40- Quelles sont toutes les difficultés que vous avez rencontrées lors de l'administration du médicament lors de la troisième prise ? / ____ /

1=Oubli des médicaments ; 2=Refus de l'enfant ; 3=L'enfant a rendu après avoir avalé ; 4=La plaquette a été égarée ; 5=Difficulté à écraser les médicaments ; 6=Aucune difficulté;99=Autres à préciser.

Q41- Pourriez-vous nous expliquer plus en détails les difficultés que vous avez rencontrées lors des secondes et troisièmes administrations de la CPS.

/ _____

Q42-Seriez-vous prêt à accepter que votre enfant prenne la CPS l'année prochaine si cela était possible?

1=Oui ; 2= Non ; 88=Je ne sais pas

Q43- Pourquoi ?

/ _____

Q44-Selon vous quelles sont toutes les actions à mettre en place afin d'améliorer la qualité de la CPS au sein de votre communauté ?

/ _____

D-USAGES ET PRATIQUES DES MERES FACE A LA CPS :

Q45Combien d'enfant au sein de votre foyer ont bénéficié du programme de la CPS lors de la dernière campagne ?

/ _____

Q46-Ou a eu lieu la première prise de médicaments de votre enfant pour le programme CPS ? /____/

1=Au centre de santé ; 2=A la maison ; 3= Au dispensaire;4= A la case de santé ; 5=À l'hôpital ; 99=Autres à préciser.

Q47- Quelle est la personne qui était responsable de l'enfant au moment de l'administration de la première dose ? /____/

1=La maman ; 2=Le papa ; 3=Une tante ; 4=Un aîné ; 5=La grand-mère ; 6=La nounou ; 99=Autres à préciser.

Q48- Au cours de chaque passage de la CPS, combien de comprimé votre enfant reçoit il le premier jour?/____/1=Un seul comprimé ; 2=Deux comprimés ; 3=Trois comprimés ; 4=Quatre comprimés ; 5=Plus de quatre comprimés ; 88=Je ne sais pas.

Q49- Combien de comprimé lui donnez-vous à la maison le second et le troisième jour ?/____/1=Un seul comprimé ; 2=Deux comprimés ; 3=Trois comprimés ; 4=Quatre comprimés ; 5=Plus de quatre comprimés ; 88=Je ne sais pas.

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : DENA

Prénom : Pierre

Titre : évaluation de l'effet de la chimio- prévention du paludisme saisonnier chez les enfants de 3-59 mois dans le district sanitaire de Bafoulabé.

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : MALI

Secteurs d'intérêts : Santé publique, Epidémiologie.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Résumé :

La chimio prévention du paludisme saisonnier est une méthode de lutte contre le paludisme à *Plasmodium falciparum* recommandée l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Son efficacité dans la réduction des cas de paludisme chez les enfants de moins de 5 ans a été démontrée.

Cette étude avait pour but d'évaluer l'effet de la CPS chez les enfants de 3-59 mois dans le district sanitaire de Bafoulabé

Il s'agissait d'une étude transversale prospective d'août à octobre 2019 concernant 303 enfants de 3-59 mois qui ont fait l'objet d'une consultation aux CSCom de Bafoulabé Mahina ainsi que le CSRéf du district sanitaire de Bafoulabé, sous chimio-prévention du paludisme saisonnier.

La prévalence du paludisme était de 69%. La majorité des cas de paludisme était observé au mois de Septembre avec 48,5% de paludisme grave et 52,7% de paludisme simple.

Le taux de mortalité était de 26‰.

Le taux de couverture de la CPS était de 98%.

La majorité des mères adhéraient au programme de la CPS dans 99,7% des cas.

Mots clés : paludisme, amodiaquine, sulfadoxine-pyriméthamine, chimio-prévention, Bafoulabé, Mahina.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre 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 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 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 leur père.

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

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

Je le jure !