

Ministère de l'enseignement, Supérieur  
et de la Recherche scientifique

République du Mali  
Un Peuple – Un But – Une Foi



**Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-  
Stomatologie**

Année Universitaire 2009/2010

N°.....

**THESE**

**ETUDE DE LA PRISE EN CHARGE DU  
PALUDISME CHEZ LES ENFANTS DE  
0 A 59 MOIS DANS LE CSCOM DE  
SABALIBOUGOU 1**

Présentée et soutenue publiquement le --/--/2010 devant la Faculté de  
Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

**Par Mme DIALLO Nana Kadidia TRAORE**

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

**JURY :**

**Présidente :**

**Pr. SY Assitan SOW**

**Membres :**

**Dr. Boubacar TRAORE**

**Dr. MAÏGA Mariam MAÏGA**

**Directeur de thèse :**

**Pr. Hamadoun SANGHO**



*DEDICACE ET REMERCIMENTS*

**A Allah le tout puissant et Miséricordieux !**

Pour m'avoir guidé vers notre cher maître Pr Hamadoun SANGHO ; de me donner la force nécessaire et le courage pour la réalisation de ce modeste travail.

Merci pour la grâce dont je suis l'objet, accorde moi ta bénédiction afin que je sois sage, que mes jours se multiplient et que les années de ma vie s'augmentent dans la paix, pour encore mieux te louer.

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

Que la paix et la bénédiction de Dieux soient sur vous et vos compagnons. Nous vous témoignons notre respect et notre gratitude pour tout ce que vous avez fait pour l'humanité.

## **DEDICACES**

### **A mon père : ISSA MOULAYE**

Tu as été pour moi le meilleur père que puisse rêver une fille par tes sacrifices, tes encouragements, ta patience, ton amour et ta confiance.

### **A « papa » Boubacar MOULAYE**

Je n'exprimerai jamais assez l'amour et l'admiration que j'ai pour toi. Si je suis ici aujourd'hui, c'est grâce à toi. Tu étais là chaque fois que j'ai eu besoin de toi, tu m'as toujours soutenue dans mes moments difficiles. Considère ce travail comme le fruit de ma reconnaissance pour tous les efforts consentis. Puisse Dieu te donner une longue et heureuse vie.

### **A ma mère : Djeneba DJIRE**

Ta générosité, ton amour pour le prochain, ta modestie, ton humilité ont beaucoup contribué à la stabilité de notre famille. Ce travail est l'aboutissement de toutes les souffrances que tu as enduré pour moi. Puisse Dieu te maintenir encore longtemps en bonne santé près de nous pour que nous puissions adoucir tes vieux jours.

### **A mon époux : Aliou Abdoul Karim DIALLO**

Merci pour ton soutien, tes conseils ; tes encouragements et tes sacrifices consentis. Tu as toujours suivi mes études avec intérêt et tu n'as ménagé aucun effort pour ma réussite. Ce travail est aussi le tien. Que le tout puissant bénisse notre union.

### **A mes oncles et tantes**

Merci pour la confiance que vous avez placé en moi.

### **A mes chers oncle et tantes**

Moutaga TRAORE; Mohamed TRAORE; Boubacar DJIRE, Rokia SOKONA, Kadiatou SIDIBE dite KS, Adam TANGARA, Nia moye SIDI PAPA,

Merci pour l'accueil si chaleureux, la bonté et la tendresse que vous avez eu à mon égard lors de mon séjour chez vous.

### **A mon très cher beau frère**

Ahmadou Abdoulaye DIALLO, à son épouse Aïssata ZOUBER et à toute sa famille. En témoignage d'admiration pour vos qualités humaines qui forcent le respect et font de vous un modèle pour tous les jeunes maliens.

Et en guise de reconnaissance pour l'attention particulière dont vous nous avez toujours entourés faisant de nous un membre de la famille. Je vous souhaite de tous mes vœux que la grande ambition que vous nourrissez pour le Mali se réalise. Qu'Allah vous accorde longue et heureuse vie et à tous les membres de la famille.

### **A mes frères**

Hamidou, Moulaye, Bako, Mamadou, Salam, Adou, Ibrahim, Ali, Oumar

Merci pour vos conseils, vos soutiens, et vos encouragements. C'est l'occasion de vous dire que c'est l'union qui fait la force.

### **A mes sœurs**

Fatouma, Amata, Fafoune. Sachez que seule l'union fait la force.

### **A ma voisine de quartier**

Mme KOUNTA Zeinab .Ce travail est l'aboutissement de votre soutien matériel et moral.

### **A mes sœurs et compagnes**

Fatoumata GAKOU, Djeneba COULIBALY, Amina KONE, Anta MORBA, Tenin SININTA, Djeneba DOLO ; Binta TRAORE.

Merci pour les bons moments passés ensemble, j'en garde encore un souvenir heureux.

### **A mes amies**

Mme DEMBELE Justine DEMBELE, Mme SAMAKE Aissatou BOUARE, Mme SANOU Clémence KAMATE, Doussouba CAMARA.

Que de chemin parcouru ensemble! J'espère que votre vie de famille ne sera pas un obstacle à notre amitié et que nous continuerons toujours à nous chamailler et à nous réconcilier de plus belle. Plein succès à toutes.

### **A tous mes cousins et cousines**

Amadou, Abdrahamane, Tenin, Fati et tous les autres. Que ce travail soit un exemple pour vous.

### **A mes grand- mères**

Fatoumata Sossia TRAORE, Youma Soudou DIALLO, Qu'Allah nous gratifie de votre présence pour une longue période de temps.

### **A mes beaux frères et belles sœurs**

Ahmadou, Souleymane et son épouse Maimouna DIALLO, Doula, Ramata, Mohamed Ibrahim BABY, Yeya DICKO.

### **A tous mes ami(e)s du groupe binkali**

Assanatou ; Bassan ; Awa Gaffou, Djeneba DIALLO ; Ousmane ; Agnès ; Mamouni ; Bato ; Abdoul Aziz ; Daouda; Coumba ; Linda ; Awa SOUMARE ; Youma ; Nareni ; Mimi.

### **A tous les amis de mon mari et à leurs épouses**

Malick Ben, Mazou, Ibrahim, Kader Souley, Ayouba, Arbon, Tonton, Kader DIENG, Hassane, Bouba, Issouf Daga, Gilles; Ousmane CISSE.

**A tous mes parents, amis, compagnons, et connaissances** que je n'ai pas pu citer.

**A tous les étudiants et étudiantes** de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

## **REMERCIEMENTS**

Nous remercions tous ceux qui ont contribué à ce travail, particulièrement ;

**A Docteur KEITA Assan Sidibé** Directrice Générale Adjointe du CREDOS. Merci pour votre disponibilité et vos conseils avisés pour l'amélioration de ce travail sans oublier votre gentillesse. Cette thèse est le fruit de votre plein engagement.

**A Docteur THIERO Daouda** médecin chef du CSCOM de Sabalibougou I pour ses pertinentes remarques et suggestions apportées. Je ne saurais vous dire en si peu de mots les meilleurs souvenirs que je garderais de notre franche collaboration. Grand merci pour tout.

**A Docteur KOUYATE Yacouba** médecin au CSCOM de Sabalibougou I pour votre gentillesse, sympathie et courtoisie. J'ai beaucoup appris à vos côtés. Je vous souhaite bon courage et bon vent pour votre ambition pour le pays et le CSCOM de Sabalibougou.

**A tout le personnel du CREDOS** particulièrement à :

Sanaba secrétaire, à Mme DJIRE secrétaire, à Habba informaticien.



**A tout personnel du Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP).**

**A tout le personnel du Département d'Epidémiologie des Affections Parasitaires, du Centre de Recherche et de Formation sur le Paludisme de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie (DEAP/MRTC/FMPOS),**

**A tout le personnel de l'organisation mondial de la santé(OMS)**

**A tout le personnel du CSCOM de Sabalibougou particulièrement :**

A Dr CISSE Daouda, à Mme HAIDARA Infirmière d'Etat ;

Vous m'avez été une aide précieuse pour la réalisation de ce travail. Veuillez accepter l'expression de ma profonde reconnaissance.

**A tout le personnel de la bibliothèque de la FMPOS, particulièrement à Sékou KINDE.**



*HOMMAGES*

## **HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY**

### **A notre maître et présidente du jury Professeur SY Assitan SOW**

- ❖ Professeur en gynécologie – Obstétrique
- ❖ Professeur titulaire de gynécologie obstétrique à la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie(FMPOS)
- ❖ Responsable du service de gynécologie obstétrique au centre de santé de référence de la commune II
- ❖ Présidente de l'association malienne de gynécologie obstétrique(SOMAGO)
- ❖ Chevalier de l'ordre du mérite.

Cher maître, Vous nous faites un immense honneur en acceptant de présider ce jury. Nous avons tiré un grand profit de votre enseignement clair et didactique. Nous avons été séduites par la qualité de votre savoir scientifique et votre ouverture envers les étudiants.

Nous garderons particulièrement de vous l'image d'un maître de rigueur, perfectionniste qui a su allier avec bonheur, rigueur et respect de l'Homme dans l'exercice de la médecine. Honorable maître, nous espérons avoir été à la hauteur de votre attente dans la réalisation de ce modeste travail.

Trouvez ici cher maître toute notre admiration et notre profond respect.

## **A notre maître et directeur de thèse Professeur Hamadou SANGHO**

- ❖ Maître de Conférences Agrégé en santé publique
- ❖ Directeur Général du centre de recherche, d'études et de documentation pour la survie de l'enfant(CREDOS)
- ❖ Professeur titulaire de santé publique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS).

Cher maître, Vous nous avez accueilli à bras ouverts, confié ce travail et accepté sa direction et nous faire bénéficier de votre grande compétence en matière de recherche en santé publique, ceci est un grand honneur pour nous.

Nous avons apprécié votre rigueur dans la recherche scientifique, votre dévouement dans le travail.

Vos qualités exceptionnelles de formateur et l'étendu de vos connaissances, jointes à votre générosité et votre modestie font de vous une référence.

Cher maître, si ce travail est une réussite il doit à votre compétence et à votre savoir-faire.

Trouvez dans ce travail, cher maître, le très humble témoignage de notre profonde gratitude et sincère reconnaissance pour l'encadrement agréable et remarquable dont nous avons bénéficié.

## **A notre maître et juge Docteur Boubacar TRAORE**

- ❖ Docteur en gynécologie Obstétrique
- ❖ Chef de service du centre de santé de référence de la commune VI

Cher maître, c'est un grand honneur et une source de joie pour nous de vous avoir parmi les membres de jury malgré vos multiples occupations.

La rigueur dans le travail, l'amour du travail bien fait, le souci constant et permanent de la formation, l'amitié profonde pour vos collaborateurs font de vous un homme très admirable.

Le jugement que vous porterez sur ce modeste travail nous rendra un inestimable service car il sera l'expression de votre expérience pratique.

Votre présence dans ce jury nous reconforte énormément.

## **A notre maître et juge Docteur MAÏGA Mariam MAÏGA**

- ❖ Docteur en Pédiatrie
- ❖ Responsable de l'Unité Pédiatrique au centre de santé de référence la commune VI

Cher maître, c'est un honneur de vous compter parmi ce jury. Votre modestie, votre courage, votre disponibilité et surtout votre grande maîtrise de la pédiatrie sont des qualités que vous incarnez.

Cher maître, toute notre fierté d'être encadré par vous, c'est l'occasion pour nous de vous exprimer toute notre profond respect et de vous présenter nos sincères remerciements.



# ABBREVIATIONS



## LISTE DES ABREVIATIONS

1 c à c : une cuillerée à café

Comp/j : Comprimé/jour

CSCOM : Centre de santé communautaire

CTA : Combinaison thérapeutique a base d'Artemisininine

H/F : Nombre de garçon sur le nombre de fille

IRA : Infections respiratoires aigües

IM : Intra musculaire

IV : Intra veineuse

LCR: Liquide céphalo-rachidien

OMS : Organisation mondiale de la santé

P.Falciparum : Plasmodium Falciparum

Pdt : pendant

P.malareae : Plasmodium malareae

PNLP : Programme national de lutte contre le paludisme

P. vivax : Plasmodium vivax

P. Ovale : Plasmodium ovale

PU : Prise unique

Sp : sirop

TDR : Technique de détection rapide



# *SOMMAIRE*

## **SOMMAIRE**

<b>I.INTRODUCTION :</b> .....	<b>1</b>
<b>II. OBJECTIFS :</b> .....	<b>6</b>
<b>III. GENERALITES :</b> .....	<b>7</b>
<b>IV. METHODOLOGIE :</b> .....	<b>18</b>
<b>V. RESULTAT :</b> .....	<b>24</b>
<b>VI. COMMENTAIRE ET DISCUSSIONS :</b> .....	<b>34</b>
<b>VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>37</b>
<b>VIII. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>39</b>

## **ANNEXES**



# INTRODUCTION

## I. INTRODUCTION

Le paludisme est une maladie infectieuse du globule rouge provoquée par le développement dans les hématies humaines d'un parasite appelé plasmodium. (1). On compte chaque année au moins 300 millions de cas aigus de paludisme dans le monde, et plus d'un million de décès (2). Environ 90% de ces décès surviennent en Afrique, principalement chez les jeunes enfants (2). Le paludisme est la principale cause de mortalité chez les moins de cinq ans en Afrique (20%) et il représente 10% de la charge totale de morbidité du continent (2). Il est responsable de 40% des dépenses de santé publique, de 30-50% des admissions dans les hôpitaux, plus de 50% des consultations externes dans les zones de forte transmission (2); de 15 à 35% des décès de l'hôpital faisant peser une lourde charge sur des systèmes de santé déjà fragiles (3).

Le paludisme tue un enfant africain de moins de cinq ans toutes les 30secondes et c'est la quatrième cause de mortalité des enfants en Afrique devant le sida (3).

Chaque année le paludisme grève la croissance économique de 12 milliards de dollars ; affectant le quotidien des millions d'individus qui, privés de leur travail s'enfoncent encore plus d'avantage dans la pauvreté (3).

De part sa fréquence et sa gravité notre pays n'est pas resté en marge de la situation. Le nombre de cas recensés dans les

formations sanitaires publiques et communautaires au Mali étaient estimés à 850 723 en 2004 (7).

Ce chiffre est en déca de la réalité dans la mesure où les taux de fréquentation des formations sanitaires se situent entre 25 et 30%, la majorité des cas de paludisme sont traités à domicile ou au niveau communautaire et l'accessibilité aux structures de santé de la population n'est que 47% dans un rayon de 5km et 71% dans un rayon de 15km (7). Il est responsable de 34 à 39% des motifs de consultation dans les services de santé ; principale cause de mortalité (13%) et de morbidité (15,6%) au sein de la population générale (4).

Les graves conséquences du paludisme sur le développement et la santé de l'enfant sont souvent sous estimées et ne sont pas correctement prises en charge : l'insuffisance pondérale à la naissance et des accouchements avant terme sont deux problèmes associés à un risque accru de décès néonatal (15). Le retard de développement cognitif, l'anémie, et les problèmes neurologiques conséquences fréquentes du paludisme compromettent la santé et le développement de plusieurs millions d'enfants dans les pays tropicaux (15).

Pourtant l'impact du paludisme sur les enfants pourrait être très atténué au niveau mondial en intervenant avec les moyens dont nous disposant déjà (15).

Face a ce fléau, en 1998 l'initiative « ROLL BACK MALARIA » FAIRE RECULER LE PALUDISME » associant le gouvernement des pays

impaludés ; l'OMS ; le programme des nations unies pour le développement (PNUD) ; le fond des nations unies pour l'enfance et la banque mondiale ; a donnée, comme nouveaux objectifs de stratégies de lutte, la prévention de la morbidité et de la mortalité. Leur objectif principal est de réduire le fardeau du paludisme dans le monde d'ici 2010; ce qui a permis d'apporter un nouvel espoir dans le renforcement de la lutte contre ce fléau (6).

En Avril 2000, une conférence s'est tenue à Abuja, où les chefs d'état et de gouvernement (ou leurs représentants) de 44 pays Africains ont adopté un plan d'action et signé une déclaration dans laquelle ils engageaient leurs gouvernements à entreprendre des efforts concertés pour lutter contre le paludisme. L'objectif de cette conférence est de réduire de moitié le poids du paludisme en termes de morbidité, de mortalité, d'impact économique et social entre 2001 et 2010. Ils se sont aussi convenus au cours du sommet de commémorer le 25 avril de chaque année la journée Africaine de lutte contre le paludisme (JALP).

En fin 2005 les pays Africains devraient selon le plan d'action d'Abuja, atteindre un taux de couverture d'au moins 60% aussi bien pour les interventions préventives que curatives.

Cinq an après le sommet ; le paludisme occupe toujours une place prépondérante dans le fardeau de la maladie en Afrique. L'absentéisme chez les enfants scolarisés; la diminution ou la perte de productivité qu'il engendre ainsi que les conséquences négatives sur le système de santé font du paludisme une cause



importante du bas niveau de développement économique dans les pays endémiques (5).

Le Mali s'est doté d'une politique nationale pour la lutte contre le paludisme en 1993 suite à sa participation à la conférence ministérielle d'Amsterdam. L'objectif est de s'engager avec la communauté internationale à agir ensemble pour réduire de moitié la mortalité et la morbidité dues au paludisme d'ici 2010. Après l'élaboration et la mise en œuvre du programme plusieurs actions ont été entreprises :

- La mise en œuvre du plan d'action quinquennale 1993-1997,
- Le plan accéléré, et l'adhésion à l'initiative « RALL BACK MALARIA/Faire reculer le paludisme en 1998,
- La révision de la politique nationale de lutte contre le paludisme en 2000,
- La participation à la déclaration dite d'Abuja (25 avril 2000) et aux objectifs de développement du millénaire(ODM) en 2000,
- L'élaboration du plan stratégique de lutte contre le paludisme en 2001-2005.

Malgré ces mesures, le paludisme demeure un problème prioritaire de santé publique de part son impact socio-économique et sa fréquence, sa gravité particulièrement chez les couches vulnérables que sont les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans;

Les principaux axes stratégiques de lutte contre le paludisme au Mali sont :

- a. La prise en charge correcte des cas de paludisme comportant le diagnostic précoce et le traitement approprié.
- b. La prévention et le contrôle du paludisme à travers la chimio prophylaxie des femmes enceintes, la lutte anti vectorielle et les mesures d'assainissement du milieu.
- c. La prévention et la lutte contre les épidémies
- d. L'intégration de la lutte antipaludique dans les soins de santé primaires
- e. les stratégies de soutien comme :
  - La surveillance épidémiologique
  - La formation du personnel soignant
  - La recherche et le développement
  - La communication pour le changement de comportement
  - Le développement du partenariat qui permet de responsabiliser et partager le fardeau de la lutte avec d'autres secteurs autres que celui de la santé y compris la contractualisation.

Cette stratégie nationale a pour but de réduire la mortalité et la morbidité dues au paludisme à un niveau tel que la maladie ne constitue plus un problème de santé publique (7).

Dans le quartier de Sabalibougou, le paludisme représente en moyenne 60 à 70% des consultations de la population générale, avec 84 cas/mois de paludisme simple et 30 cas/mois de paludisme grave chez les moins de cinq ans.

Malgré les interventions du programme national de lutte contre le paludisme (PNLP) avec l'appui des partenaires, le paludisme reste toujours un problème préoccupant au Mali. La prise en charge correcte du paludisme dans les CSCOM pose également des problèmes au Mali (34).

- Quelle est la fréquence du paludisme lors des consultations ?
- Quels sont les schémas thérapeutiques utilisés par le personnel sanitaire impliqué dans la prise en charge du paludisme dans le CSCOM de Sabalibougou ?
- Est-ce que les schémas utilisés sont en adéquation avec les normes du PNL ?
- Quels sont les opinions des mères ou accompagnants d'enfants de cette prise en charge ?

C'est pour trouver des pistes de réponses à ces questions, que nous allons entreprendre l'étude sur la prise en charge du paludisme au CSCOM de Sabalibougou I. Pour bien mener cette étude nous nous sommes fixés des objectifs suivants :



*OBJECTIFS*



## II. OBJECTIFS

### 2.1. Objectif général

Etudier la prise en charge du paludisme chez les enfants de 0 à 5ans dans le CSCOM de Sabalibougou I.

### 2.2. Objectifs spécifiques

- a) Déterminer la fréquence du paludisme lors des consultations dans le CSCOM de Sabalibougou I;
- b) Décrire les schémas thérapeutiques appliqués par le personnel sanitaire impliqué dans la prise en charge du paludisme dans le CSCOM de Sabalibougou I;
- c) Vérifier l'adéquation des schémas thérapeutiques appliqués par rapport aux normes du PNLP ;
- d) Décrire les opinions des mères ou accompagnants d'enfants sur la prise charge ;
- e) Formuler des recommandations pour l'amélioration de la prise en charge du paludisme.



*GENERALITES*

### III. GENERALITES

#### 3.1. Définitions des concepts

➤ **Paludisme simple :**

Tout malade présentant une fièvre > 38°C en rectal (38,5°C en axillaires) associés à l'un des signes suivants : céphalées, frissons répétés, douleur musculaire, courbature, nausée, vomissement, sueur etc. associé à une goutte épaisse positive et /ou TDR positive(24).

➤ **Paludisme grave :**

Tout malade présentant un ou plusieurs des signes suivants : prostration (faiblesse extrême, incapacité à se tenir debout ou à marcher) , convulsions répétées, céphalées ,ictère( coloration jaune des conjonctives), urine coca cola ou de couleur foncée, perte de conscience(somnolence ; obnubilation ou coma) ; détresse respiratoire (difficulté à respirer ou respiration rapide) collapsus cardio-vasculaire ou choc(pouls faible, refroidissement des extrémités), hémorragies spontanées, anémies sévères (pâleur des conjonctives ou des extrémités) associés à une goutte épaisse positive associé et /ou TDR positive(24).

➤ **Prise en charge :**

C'est l'ensemble des actions menées par le personnel de santé en vue de restaurer l'état de santé du malade. Elle va de la



réception du malade jusqu'à son suivi après sa mise sous traitement associées à une goutte épaisse positive (24).

➤ **Critère** : C'est une caractéristique qualitative ou quantitative qui sert de base pour porter un jugement sur un constat, un fait (24).

➤ **Norme** : C'est un énoncé explicite qui fixe le niveau de performance souhaitable ou possible et qui sert de niveau de référence pour l'évaluation (24).

➤ **Organisation et fonctionnement**

C'est l'ensemble des postes de travail dans un processus des soins définis ayant des liens précis et au sein desquels les personnes travaillent conformément à des règles de travail préétablies en vue d'atteindre les objectifs communs en rapport avec la mission de l'entreprise. Prend en compte l'innocuité et la continuité des soins.

➤ **Soins curatifs**

Les soins curatifs sont des actes effectués par une personne ayant des compétences en médecine en vue de restaurer la santé d'un individu.

➤ **Services**

Il s'agit d'actions déterminées qu'un prestataire doit accomplir pour satisfaire à une demande ou à un besoin d'un client.

➤ **Prestations de soins**

C'est l'ensemble des activités planifiées à mettre en œuvre par une ou plusieurs personnes ayant des compétences en médecine, l'objectif étant de satisfaire à l'une des fonctions suivantes :

- la prévention de la détérioration de la santé ;
- la restauration de la santé ;
- la réhabilitation en cas de déficience ou d'handicap d'ordre physique ou mental.

## **3.2. Etat des connaissances**

### **3.2.1. Paludisme**

**3.2.1.1. Définition-Historique:** Le paludisme (du [latin](#) *paludis*, [marais](#)), appelé aussi malaria (de l'[italien](#) *mal' aria*, mauvais air) est une [parasitose](#) due à un [protozoaire](#) transmis par la piqûre de la femelle d'un [moustique](#), l'[anophèle](#), provoquant des [fièvres](#) intermittentes(3).

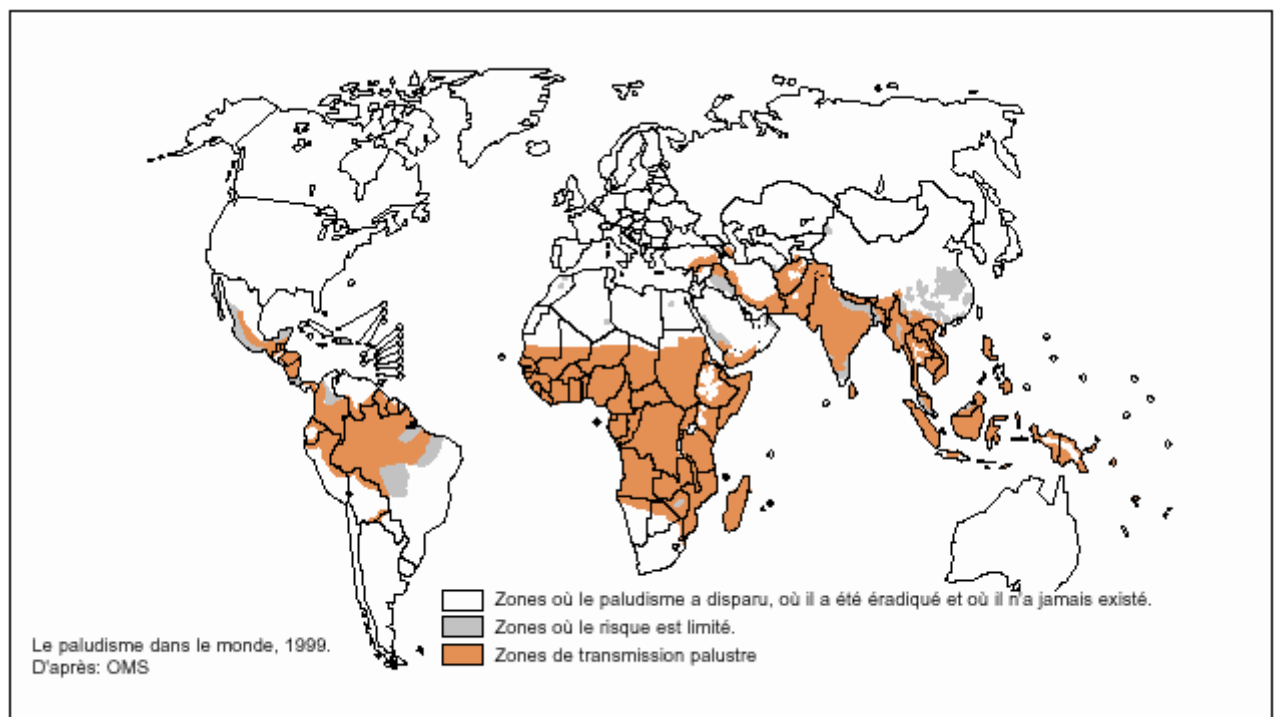
On pensait à l'origine que cette maladie provenait des zones marécageuses, d'où le nom de paludisme dérivé du mot ancien 'palud', qui signifie marais parce que les larves des moustiques s'y concentrent. En 1880, les scientifiques ont découvert la véritable cause du paludisme : un parasite unicellulaire appelé plasmodium. Ils ont ensuite découvert que le parasite était transmis d'une personne à une autre par les piqûres d'un moustique Anophèle femelle, qui a besoin de sang pour nourrir ses œufs (3).

Il existe quatre types de *plasmodium* responsables de la maladie palustre chez l'homme : le *Plasmodium vivax*, le plasmodium

*malariae*, le *Plasmodium ovale* et le *Plasmodium falciparum*. Le *Plasmodium vivax* et le *Plasmodium falciparum* sont les plus courants. L'infection à *P. falciparum* est la plus sévère et peut entraîner la mort du patient. Le paludisme à *Plasmodium falciparum* est très répandu en Afrique subsaharienne où le taux de mortalité extrêmement élevé lui est en grande partie imputable. Des signes inquiétants témoignent de l'extension du paludisme à *Plasmodium falciparum* à de nouvelles régions et de sa résurgence dans des zones où il avait été éliminé (3).

### 3.2.1.2. Epidémiologie :

#### a) Répartition dans le monde (2) :



*Ci-dessus: Le paludisme dans le monde. Le paludisme est endémique dans les régions tropicales et subtropicales.*

Le paludisme est la cause de 400 à 900 millions de cas de fièvres chaque année, entre un à trois millions de morts (31), soit en moyenne un décès toutes les 30 secondes (32).

La grande majorité des victimes sont des enfants de moins de 5 ans (33), les femmes enceintes étant aussi particulièrement vulnérables car le [placenta](#) constitue une cible où les parasites (*Plasmodium falciparum*) peuvent s'accumuler, ainsi que le nouveau né, cause majeure de mortalité périnatale, de faible poids de naissance et d'anémie maternelle (3).

Malgré les efforts entrepris pour réduire la transmission de la maladie et améliorer son traitement, il y a eu peu d'évolution depuis le début des années 1990(34).

Il serait plus grave : si la prévalence du paludisme continue à son rythme actuel, le taux de mortalité pourrait doubler dans les vingt prochaines années (31).

Les statistiques précises sont difficiles à obtenir, en raison de la prévalence de la maladie dans les zones rurales, où les gens n'ont pas accès à un hôpital ou les moyens de se soigner. La plupart des cas ne sont pas documentés (31).

Actuellement, environ 40% de la population mondiale habitants des pays les plus pauvres du monde pour la plupart sont exposés au paludisme. La maladie était jadis plus étendue mais elle a été éliminée dans de nombreux pays tempérés au milieu du XXe siècle (3).

De nombreux enfants qui survivent à un accès de paludisme grave peuvent présenter des troubles de l'apprentissage ou une atteinte cérébrale (3).

Le paludisme est endémique dans les zones intertropicales, dans les Amériques, dans de nombreux endroits d'Asie, et dans la plupart de l'Afrique (36). La distribution géographique de la maladie au sein de grandes régions est complexe, et l'on trouve ainsi des zones paludiques et non-paludiques proches l'une de l'autre (37).

Les régions à risques élevés sont : l'Afrique avec 95% des cas importés en France, le Cambodge, l'Indonésie, les Philippines, Thaïlande, Haïti, la Chine, rare en Afrique du nord (30).

Au final, le paludisme est la maladie parasitaire la plus répandue dans le monde. IL est au 1<sup>er</sup> rang des priorités de l'[OMS](#) tant par ses ravages directs que par ses conséquences socio-économiques dont : une improductivité aboutissant à la [sous-alimentation](#) et au sous-développement (35).

### **3.2.1.3. Faciès épidémiologiques**

Erythrocytopathie fébrile et hémolysante, le paludisme à *Plasmodium falciparum* constitue l'un des problèmes majeurs de santé publique au Mali. Par sa morbidité élevée (nombre de journée de travail perdu), sa mortalité infanto-juvenile, cette protozoose a un impact socio-économique certain dans les zones d'endémie.

Trois (3) principales zones éco climatiques partagent le territoire national :

- La zone soudanienne au sud avec :

- une zone sud soudanienne située dans l'extrême sud du pays entre les 11° et 12° de latitude nord, occupe 6% du territoire. La saison des pluies dure en moyenne 6 mois (1500mm d'eau) environ 90 jours de pluies ;
- une zone nord-sud : occupe 18% de la superficie nationale. L'hivernage dure en moyenne 4 mois avec 70-80 jours de précipitation.

- La zone sahélienne qui occupe une bonne partie du centre du pays avec une zone périodiquement inondée. Elle est comprise entre 14,5° et 17° de latitude nord.

- La zone saharienne est en réalité une zone sud-saharienne avec une précipitation < 200 mm/an.

La prévalence du paludisme qui dépend de la pluviométrie et de la température varie au Mali de 7,2% (en zone du Sahel) à 83,5% (en zone Soudanienne) (4,7).

Les zones de transmission selon la situation épidémiologique en fonction des faciès géo-climatiques (Doumbo, 1992) sont :

- Zone Soudano guinéenne à transmission saisonnière longue de 4 à 6 mois ;
- Zone de transmission saisonnière courte de 3 à 4 mois (zone sahélo-soudanienne) ;

- Zone de transmission sporadique voir épidémique couvrant les régions du Nord (zone saharienne : Gao, Tombouctou ; et Kidal), certaines localités de Koulikoro (Nara) et de Kayes (Nioro, Yélimané) ;
- Zone de transmission bi ou plurimodale saisonnière du delta intérieur du Niger et des barrages (Sélingué, Manantali et Markala). ;
- Zones de transmission peu propice à l'impaludation particulièrement les milieux urbains comme Bamako et Mopti où le paludisme est hypo endémique.

On note une intense transmission au cours de la saison pluvieuse ce qui explique l'endémicité du paludisme au Mali (4)

Les pics de transmission du paludisme se situent entre Octobre et Novembre.

Les différents types d'endémicité du paludisme sont :

- le paludisme stable caractérisé par une transmission annuelle avec parfois des variations saisonnières. Les adultes vivant dans ces zones acquièrent une prémunition qui les protège contre le paludisme grave et compliqué. Il s'agit de la zone soudano guinéenne, le delta intérieur du Niger, les zones de barrage ;
- le paludisme instable dont la transmission se fait de façon intermittente ou par des épidémies en rapport avec une immunité insuffisante. Il se voit dans la zone sahélo-soudanienne ;
- le paludisme sporadique, généralement la population n'a aucune immunité contre le paludisme et toutes les tranches



d'âge sont exposées au paludisme grave et compliqué. Ce type se rencontre dans la zone saharienne.

Les populations cibles sont les enfants de 0 à 5 ans constituant 18% de la population (soit environ 1 996 829 enfants), les femmes enceintes 5% de la population (soit environ 554 675 femmes enceintes) et les groupes spécifiques qui sont les sujets venant d'une zone non impaludée, les séropositifs et les malades du sida, les drépanocytaires et les personnes âgées (4,7).

#### **3.2.1.4. Physiopathologie**

Au cours de leur cycle biologique, les plasmodies changent sans cesse d'aspect et de taille par suite de l'alternance des phases de croissance et de division.

Le développement et la longévité des anophèles dépendent de la température dont l'optimale se situe entre 20° et 30°C (41).

La période d'incubation correspondant à la phase exoérythrocytaire dure 8 à 15 jours et est cliniquement muette.

##### **a) Paludisme simple**

Après la pénétration des sporozoïtes (forme infestante du Plasmodium) dans l'organisme humain, les protozoaires s'installent dans le foie, envahissent les globules rouges (GR) entraînent leur destruction massive. Cette destruction s'accompagne d'une

libération de substances pyrogènes responsable de la fièvre. Il s'ensuit un éclatement synchrone des rosaces contenues dans les globules rouges.

En absence de traitement ce phénomène se répète tous les 2 jours (fièvre tierce) ou tous les 3 jours (fièvres quarte) selon l'espèce parasitaire en cause.

L'anémie survient à la suite de la destruction des GR et le subictère à la libération de l'hémoglobine transformée en bilirubine libre par le foie.

#### **b) Paludisme grave**

Selon Warell D.A et al, le paludisme grave est défini comme étant la présence d'hématozoaire au stade asexué associé à un ou plusieurs des signes suivants :

La multiplication massive du parasite dans les capillaires viscéraux profonds est responsable de l'un ou plusieurs des quatre (4) phénomènes suivants:

- la libération de substances pyrogènes dans la circulation sanguine entraînant la fièvre ;
- l'éclatement des globules rouges parasités entraînant une hémolyse et une anoxie anémique ;
- la formation des knobs responsable de la cyto-adhérence, la séquestration des globules rouges et l'anoxie circulatoire ;
- la production de cytokine (TNF) qui entraîne un ralentissement du métabolisme cellulaire et l'anoxie cytotoxique.

De ces trois derniers mécanismes découle l'anoxie tissulaire (4)

### 3.2.1.5. Diagnostic

Le diagnostic positif du paludisme est d'abord clinique par la reconnaissance des signes cliniques de la maladie et biologique par la mise en évidence du parasite dans le sang du malade.

**a) Diagnostic Clinique** : les signes cliniques du paludisme se présentent comme suit:

- Paludisme simple: les signes du paludisme simple sont :
  - Frissons ;
  - Fièvre ;
  - Sueur froide ;
  - Courbature ;
  - Maux de tête (céphalée) ;
  - Fatigue ;
  - L'anorexie (manque d'appétit) etc.
- Paludisme grave et compliqué (sévère): Les signes du paludisme graves sont :
  - Modification du comportement ;
  - Confusion ou somnolence ;
  - Altération de la conscience ou coma ;
  - Convulsions à répétition ;
  - Collapsus cardio-vasculaire ou choc (pouls faible/refroidissement des extrémités) ;
  - Ictère (coloration jaune des conjonctives) ;
  - Hémoglobinurie (urine coca cola ou de couleur foncée) ;

- Tendances hémorragiques ;
- Prostration (faiblesse généralisée qui fait que le malade ne peut pas marcher ou s'asseoir sans être aidé) ;
- Hyperthermie > 40°C;
- Vomissements fréquents et persistants ;
- Anémie sévère ;
- Hypoglycémie ;
- Hyperparasitemie (4).

**b) Diagnostic biologique :**

 **Examen de laboratoire :**

- **Le frottis mince (FM) :** le frottis mince permet :
  - l'étude morphologique des hématozoaires ;
  - le diagnostic différentiel entre les espèces plasmodiales.

Son délai d'exécution est court (15 mn) par rapport à celui de la goutte épaisse (30 mn). Son inconvénient est qu'il ne permet pas de détecter des parasitemies de forte densité (100 à 200 parasites / µl de sang).

- **La goutte épaisse (GE) :**

Elle constitue l'examen de référence de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et est largement utilisée pour le diagnostic de routine. Sa sensibilité est 20 à 30 fois plus élevée que celle du frottis mince. Le problème du diagnostic d'espèce se pose rarement et l'incertitude est le plus souvent sans conséquence sur la conduite thérapeutique. La densité parasitaire est estimée par le

pourcentage d'hématie parasité. La goutte épaisse détecte des parasitemies de 3 à 5 parasites/microlitre de sang.

### **3.2.1.6. Le traitement :**

Le traitement est basé sur l'utilisation des Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artemisinine (CTA) pour les cas de paludisme simple et de la perfusion ou l'injection en IM de quinine pour les formes graves (voir annexe1).

**3.2.1.7. La lutte antipaludique:** C'est l'ensemble des mesures destinées à réduire la morbidité et la mortalité causées par le paludisme. Cette lutte comporte :

#### **a) Les mesures préventives**

La prévention est une composante majeure de la lutte contre le paludisme. Elle est axée sur la chimio prévention, la lutte anti-vectorielle intégrée, contre les formes adulte et larvaire du vecteur mais les mesures d'hygiène et assainissement du milieu sont timides, un accent particulier est mis sur la promotion des supports imprégnés d'insecticides.

- **La chimio prévention :** Le médicament pour le traitement préventif intermittent (TPI) reste la sulfadoxine pyriméthamine. Le TPI doit être mis en œuvre à tous les niveaux du système de santé au cours des consultations prénatales (CPN)

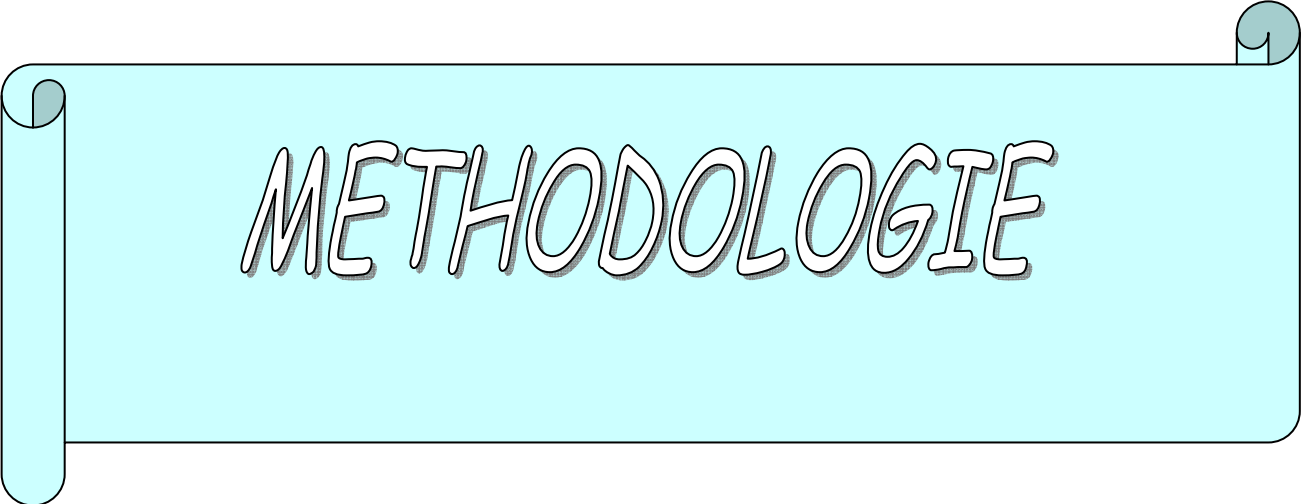
La sulfadoxine pyriméthamine est gratuite et doit être administrée sous observation directe (prise supervisée)

➤ **La lutte anti vectorielle** : Elle repose essentiellement sur :

- la promotion de l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticides ;
- la lutte anti larvaire ;
- la pulvérisation intra et extra domiciliaire ;
- la promotion de l'hygiène et l'assainissement.

**b) La prise en charge des cas de paludisme** : par un diagnostic précoce et un traitement prompt et efficace de la maladie.

En matière de recherche d'un vaccin antipaludique, des progrès considérables ont été faits au cours de la dernière décennie. Un vaccin efficace contre cette maladie serait une arme bienvenue dans la lutte contre le paludisme. Plus de douze prototypes de vaccin sont actuellement à l'étude; certains en sont à la phase d'essai clinique. On espère qu'un vaccin efficace pourra être disponible d'ici 5 à 15 ans.



# METHODOLOGIE

## IV. METHODOLOGIE

**4.1. Cadre d'étude :** L'étude a eu lieu dans le CSCOM de Sabalibougou 1 de la commune V du District de Bamako. La commune V est située sur la rive droite du fleuve Niger (appelé Djoliba) qui divise la capitale du Mali en deux. La commune V du District de Bamako compte huit (8) quartiers administratifs dont : Badalabougou, Quartier Mali, Torokorobougou, Baco-Djjicoroni, Sabalibougou, Kalaban-coura, SEMA et Daoudabougou. Sabalibougou est un quartier lotis mais non viabilisé, on y rencontre aussi bien des habitants modernes, des habitants de type villageois que des habitants spontanés. La population de Sabalibougou est estimée à 72 995 habitants. Il est l'un des quartiers les plus peuplés de la commune V.

Cette population est composée de Peulhs, Bambaras, Malinkés, Sarakolés ; Dogons Senoufos, Sonrhaïs et Bobos.

Il est limité à l'Est par Daoudabougou, à l'Ouest par Baco-Djjicoroni et Torokorobougou, au Sud par Kalaban-coura et Garantiguibougou et au Nord par le quartier – Mali.

- L'effectif du personnel est de onze (11) agents et se présente comme suit: deux médecins, un infirmier d'état, deux sages femmes, une infirmière obstétricienne, deux matrones, un gérant et deux aides soignants ;

**4.2. Type d'étude :** Il s'agit d'une étude transversale descriptive.



### **4.3. Période d'étude : l'étude s'est déroulée du 18 Mai au 25 juin 2009.**

### **4.4. Population d'étude : L'étude concerne :**

- les enfants de 0 à 5 ans amenés en consultation dans le CSCOM de Sabalibougou I;
- les mères ou accompagnants d'enfants de 0 à 5 ans reçus en consultation dans le CSCOM de Sabalibougou I;
- Le personnel de santé chargé de la prise en charge du paludisme au niveau du CSCOM de Sabalibougou I.

#### **4.4.1. Critères d'inclusion :**

- Tout enfant de moins de 5 ans ayant présenté l'un des signes suivants: fièvre, antécédent de fièvre ou corps chaud, température  $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$ , céphalée, frissons, douleurs abdominales, anorexie, vomissements pour les cas de paludisme simple.

Les antécédents de fièvre et l'un des signes de dangers : incapacité à boire ou à téter, vomissements de tout ce qui est consommé, léthargie, convulsions pour les cas de paludisme grave.

- Toute mère ou accompagnant(e) qui amène un enfant de 0 à 5ans présentant l'un des signes suivant en consultation au CSCOM de Sabalibougou I: fièvre, antécédent de fièvre ou corps chaud, température  $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$ , céphalées, frissons, douleurs abdominales, anorexie, vomissements pour les cas de paludisme simple.

Les antécédents de fièvre et l'un des signes de dangers : incapacité à boire ou à téter, vomissements de tout ce qui

est consommé, léthargie, convulsions pour les cas de paludisme grave, et qui accepte de participer à l'enquête.

- Tout personnel de santé exerçant dans le CSCOM de Sabalibougou I chargé de la prise en charge des cas de paludisme et qui accepte de participer à l'enquête.

#### **4.4.2. Critères de Non inclusion :**

- Les enfants de plus de 5ans atteints de fièvre retenue pour l'étude amenés en consultation dans le CSCOM de Sabalibougou I ;
- Les mères ou accompagnant(es) non consentantes à notre étude qui amène un enfant de 0 à 5ans atteint des signes de paludisme en consultation au CSCOM de Sabalibougou I;
- Le personnel de santé exerçant dans le CSCOM de Sabalibougou I chargé de la prise en charge des cas de paludisme absent pendant la durée de l'enquête ;
- les enfants présentant une fièvre non retenue pour l'étude.

#### **4.5. Critères de jugement des cas de paludisme au niveau du CSCOM**

##### **4.5.1. Paludisme simple :**

- Fièvre, antécédents de fièvre, corps chaud au toucher ;
- Température supérieure ou égale à 37,5°C ;
- Céphalées ;
- Frissons ;

- Douleurs abdominales ;
- Anorexie ;
- Vomissements ;

Le diagnostic est correct si l'un de ces signes ci-dessus est associé à une G.E positive s'il existe un laboratoire au niveau du centre, et/ou TDR positif

#### **4.5.2. Paludisme grave :**

Le diagnostic est correct en présence d'une parasitemie positive à Plasmodium falciparum (forme asexuée) associée à l'un ou plusieurs des signes cliniques ci-après : les antécédents de fièvre et l'un des signes de dangers suivants :

- Incapacité à boire ou à téter ;
- Vomit tout ce qu'il consomme ;
- Léthargie ou état d'inconscience (coma ou prostration) ;
- Antécédent de convulsions ;
- Convulsions.

#### **4.6. Echantillonnage :**

- Choix du CSCOM

Nous avons procédé à un échantillonnage aléatoire simple en faisant la liste des 3 CSCOM du quartier de Sabalibougou et attribué un numéro à chaque CSCOM. Les numéros ont été inscrits sur des bouts de papier, pliés et mis dans une boîte. Nous avons ensuite tiré un CSCOM au hasard.

- Choix des enfants : nous avons procéder à un échantillonnage exhaustif de tous les cas de paludisme.
- Choix du personnel : Un choix raisonné a été fait pour le personnel chargé de la prise en charge du paludisme car il est en mesure de nous fournir des informations sur la prise en charge du paludisme.

#### **4.8. Variables**

##### **4.8.1. Les variables en rapport avec les mères ou accompagnants:**

- provenance ;
- profession ;
- statut matrimonial ;
- niveau d'instruction ;
- satisfaction des mères ;
- connaissance du personnel soignant,
- opinion des mères.

##### **4.8.2 Variables en rapport avec l'enfant**

- âge ;
- sexe ;
- motifs de consultation ;
- résultat de la goutte épaisse
- traitement reçu.

##### **4.8.3. Variables en rapport avec le personnel :**

- niveau de qualification du personnel ;
- motifs de consultation ;
- examens complémentaires ;
- schémas thérapeutique ;
- type d'antipaludique ;
- adéquation des schémas thérapeutiques.

#### **4.8.4 Variables en rapport avec le service**

- disponibilité des examens de laboratoire ;
- disponibilité des techniques de détection rapide ;
- la disponibilité des médicaments anti paludiques.

### **4.9. Collecte des données :**

#### **4.9.1. Techniques de collecte des données**

Les techniques de collecte utilisées sont :

- l'entretien avec les mères ou accompagnants ;
- l'observation directe d'un agent prenant en charge un enfant atteint de paludisme.

**4.9.2. Outils de collecte des données :** Les outils de collecte ont été :

- un guide d'entretien pour les mères ;
- une grille d'observation pour l'agent prenant en charge l'enfant.

#### **4.9.3. Organisation de la collecte sur le terrain :**

Au niveau de la structure sanitaire, l'enquête s'est organisée en plusieurs étapes :

- la rencontre avec les responsables des services du CSCOM, dans le but d'expliquer les objectifs de l'étude en vue d'obtenir leur accord ;
- une visite guidée du centre par le personnel qualifié, pour repérer les principaux services et être introduit auprès des autres personnels ;
- la collecte des données en fonction du nombre de cas enregistrés par jour. Les données ont été collectées pendant la journée et également pendant la nuit au cours des gardes;
- les différentes observations ont été notées pour permettre une meilleure compréhension de la situation et de faire des recommandations plus adaptées.

#### **4.10. Traitement et Analyse des données :**

Le traitement des données a été à la fois manuel et informatique. L'analyse a été réalisée selon les étapes suivantes :

- la vérification des données et la correction d'erreurs d'enregistrements éventuelles sur les fiches de collecte des données ;
- le dépouillement manuel des données recueillies ;
- la création d'un masque de saisie (à l'aide du logiciel Epi Info 2000 version 6). La saisie, le contrôle et le nettoyage des données ont été confiés à un informaticien.

Les données ont été analysées sur le logiciel Epi Info 2000 version 6.

#### **4.11. Aspects éthiques :**

Avant le début de l'enquête, des autorisations auprès des autorités administratives de la commune V et du médecin chef de Sabalibougou ont été obtenus (par une lettre adressée par le directeur du CREDOS).

Les personnes interviewées ont été préalablement informées après avoir demandé leur consentement de l'utilisation des informations recueillies. Les entretiens ont été réalisés de façon anonyme. Aucun nom n'a été divulgué au cours de l'étude. Les renseignements obtenus n'ont été utilisés que dans le strict cadre du présent travail et nous avons veillé à ce que l'utilisation ne porte préjudice à qui que ce soit.

#### **4.12. Limites et difficultés de l'étude :**

Durant notre étude nous avons eu quelques difficultés à savoir entre autres :

- manque de moyens biologiques : la non utilisation systématique des TDR à cause de la négativité accrue des résultats due soit à leur conditionnement ou à la manière de la lecture, car il est dit dans la littérature que les TDR doivent être conservés dans une température comprise entre +4° à 42° C, que la lecture des résultats doit être faite dans un délais de 15 minutes et que les grains à l'intérieur du paquet doit être de couleur bleu.
- situation socio-économique des parents de ces enfants face à la demande d'une GE ;

- faible prescription des Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artemisininine (CTA) devant les cas de paludisme simple confirmés due souvent à la rupture et/ou les effets indésirables qui sont souvent mal tolérés par certains enfants.



RESULTATS





## V. RESULTATS

L'étude sur la prise en charge du paludisme a concernée 117 enfants, 117 mères, ou accompagnants d'enfants de moins de 5 ans au centre de santé communautaire de Sabalibougou I. Pour la présentation des résultats, les caractéristiques des enquêtées seront présentés ; suivies des résultats par objectif.

### 5.1. Caractéristiques des enquêtés :

Les paramètres suivants ont été appréciés : il s'agit de l'âge, le sexe, le niveau d'instruction, la provenance, la profession, le statut matrimonial.

#### 5.1.1. Caractéristiques des enfants de moins de 5 ans

**Tableau I** : Répartition des enfants de moins de 5 ans selon les tranches d'âges

Tranche âge/mois	Fréquence	Pourcentage
0 à 11	24	20,5%
<b>12 à 23</b>	<b>41</b>	<b>35,0%</b>
24 à 35	16	13,7%
36 à 47	14	12,0%
48 à 59	22	18,8%
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100,0%</b>

La tranche 12 à 23 mois étaient la plus représentée avec 35%.

**Tableau II** : Répartition des enfants de moins de 5 ans selon le sexe

SEXE	FREQUENCE	POURCENTAGE
<b>Masculin</b>	<b>59</b>	<b>50,4%</b>
Féminin	58	49,6%
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100,0%</b>

Parmi les enfants enquêtés, 50,4% étaient de sexe masculin.

**Tableau III** : Répartition des enfants de moins de 5 ans selon les tranches d'âges par sexe

Tranche âge/mois	SEXE		TOTAL
	Féminin	masculin	
<b>12 à 23</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>41</b>
24 à 35	9	7	16
36 à 47	9	5	14
0 à 11	10	14	24
48 à 59	13	9	22
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>117</b>

*Chi-square*  
**S3,9737**

*Probabilité*  
0,4096

Parmi les enfants enquêtés, la tranche d'âge 12-23 mois était la plus représentée en sexe masculin avec 20 enfants contre 17 enfants de sexe féminin.

### **5.1.2. Caractéristiques des mères ou accompagnants d'enfants de moins de 5 ans**

**Tableau IV:** Répartition des mères ou accompagnants d'enfants de moins de 5 ans enquêtées selon la provenance

<b>Provenance</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
-------------------	------------------	--------------------

<b>Sabalibougou</b>	<b>112</b>	<b>95,7%</b>
Hors Sabalibougou	5	4,3%
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100,0%</b>

95,7 % des mères ou accompagnants d'enfants enquêtés venaient du quartier de Sabalibougou.

**Tableau V:** Répartition des mères ou accompagnants d'enfants de moins de 5 ans enquêtés selon le statut matrimonial

<b>Statut matrimonial</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Mariée</b>	<b>102</b>	<b>87,2%</b>
Célibataire	13	11,1%
Divorcée	1	0,9%
Veuve	1	0,9%
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100,0%</b>

Parmi les enquêtés, 87,2% étaient mariés.

**Tableau VI:** Répartition des mères ou accompagnants d'enfants de moins de 5 ans enquêtés selon le niveau d'instruction

<b>Niveau d'instruction</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>non scolarisé</b>	<b>93</b>	<b>79,5</b>
Primaire	20	17,1
Alphabétisé	2	1,7
Supérieur	2	1,7
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100,0</b>

79,5% des mères ou accompagnants étaient non scolarisés.

**Tableau VII:** Répartition des mères ou accompagnants d'enfants de moins de 5 ans enquêtés selon la profession

<b>Profession</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Ménagère</b>	<b>101</b>	<b>86,3</b>
Vendeuse	12	10,3
Fonctionnaire	1	0,9
Autres(élèves ou étudiantes )	3	2,6
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100,0%</b>

Il ya 86,30% des mères ou accompagnants d'enfants de moins de 5ans enquêtés qui étaient des ménagères.

### **5.1.3. Caractéristiques du personnel soignant**

Sur les 5 agents qui ont assuré la prise en charge, 4 étaient de sexe masculin dont 2 médecins et 2 étudiants en médecine et 1 de sexe féminin (une infirmière d'état).

### **5.2 Fréquence du paludisme lors des consultations dans le CSCOM de Sabalibougou**

**Tableau VIII** : Répartition des enfants de moins de cinq ans selon le motif de consultation

<b>Motif de consultation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Fièvre</b>	<b>37</b>	<b>31,62</b>
Fièvre et Vomissement	25	21,37
Vomit tout	7	5,98
Antécédent de fièvre ou corps chaud	7	5,98
Fièvre et anorexie	6	5,13
Fièvre et douleur	6	5,13
Fièvre et frisson	6	5,13
Fièvre et convulsion	5	4,27
Déshydratation	4	3,42
Fièvre et prostration	3	2,57
Fièvre et faiblesse extrême	3	2,57
Fièvre et pâleur conjunctivo-palmo - plantaire	3	2,57
Céphalée	2	1,71
Obnubilation	2	1,71
Urine coca cola	1	0,86
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100</b>

La fièvre constitue le principal motif de consultation ; isolée à 31,62% et associée à d'autres pathologies à 54,72%.



**Tableau IX :** Répartition des enfants de moins de 5 ans selon le diagnostic présomptif des cas de paludisme

DIAGNOSTIC PRESOMPTIF	EFFECTIF	POURCENTAGE
<b>Paludisme</b>	<b>117</b>	<b>38,7%</b>
IRA	26	8,6%
Diarrhée	39	12,9%
Candidose	25	8 ,3%
Eruption cutanée	42	14,0%
Autres	53	17,5%
<b>Total</b>	<b>302</b>	<b>100%</b>

Le diagnostic présomptif du paludisme durant notre enquête était 117 sur 302 enfants consultés soit 38 ,7%

**Tableau X:** Répartition des enfants de moins de 5 ans selon le diagnostic de certitude des cas de paludisme

Résultat de la goutte épaisse	Effectifs	Pourcentage
<b>Positif</b>	<b>72</b>	<b>61,53</b>
G E non faite	23	19,67
Négatif	22	18,80
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100%</b>

Sur les 117 enfants de moins de 5 ans enquêtés, 61 ,53% avaient la goutte épaisse positive.

### 5.3. Schémas thérapeutiques appliqués par le personnel de santé impliqué dans la prise en charge du paludisme au CSCOM de Sabalibougou

**Tableau XI** : Répartition des enfants enquêtés selon le type d'antipaludique utilisé

Type d'antipaludique	Effectif	Pourcentage
<b>Amodiaquine sp</b> ( <i>1 c à c 3fois/j pdt 3 à 5 jours</i> )	<b>43</b>	<b>36,75</b>
Quinine en perfusion en IV <i>(10mg/KgP pour 100cc de sérum glucosé 2fois/j pdt 2j)</i>	26	22,22
CTA ( <i>1 comp/j pdt 3j</i> )	42	35,90
Artésiane sirop ( <i>1 c à c pdt 3j</i> )	6	5,13
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100</b>

On note que 28,20% de nos malades ont été traités par l'Amodiaquine sirop pour les cas de paludisme.

#### 5.4. Adéquation des schémas thérapeutique appliqués par rapport aux normes du PNLP

Tableau XII : Répartition des cas traités selon le respect des directives nationales du PNLP

<b>DIRECTIVES</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Correcte	39	33,33
<b>Non correcte</b>	<b>78</b>	<b>66,67</b>
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100</b>

Seulement 33,33% des malades ont été correctement traités selon les directives nationales de prise en charge des cas de paludisme au niveau des CSCOM.

Tableau XIII : Répartition des cas correctement traités selon les directives nationales par qualification professionnelle

<b>Qualification professionnelle</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Médecin</b>	<b>31</b>	<b>26,50</b>
Infirmier d'état	8	6,83
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>33,33</b>

On note que 26,50% des cas ont été correctement traités par les médecins.

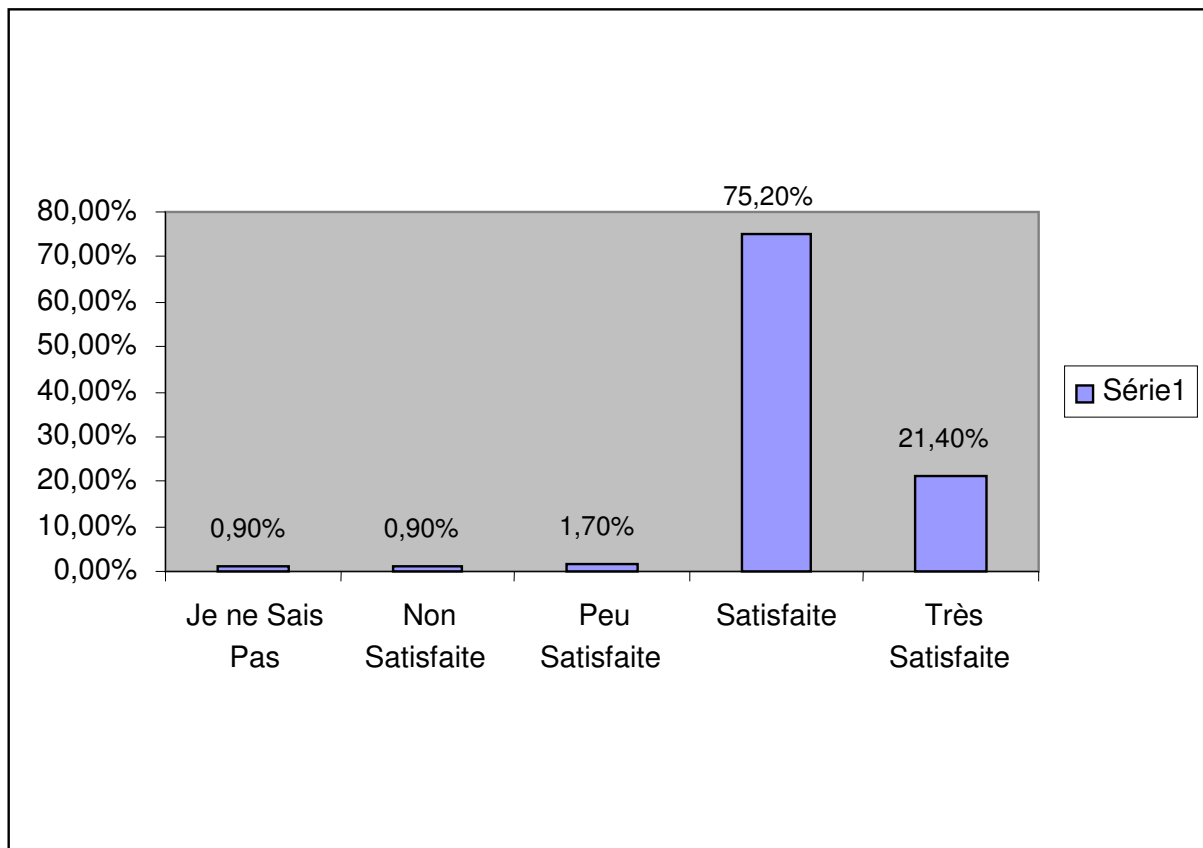
### 5.5. Opinions des mères ou accompagnants d'enfants de moins de 5 ans sur la qualité de la prise en charge

**Tableau XIV:** Répartition des mères ou accompagnants d'enfant de moins de 5 ans selon la connaissance de la qualification du personnel soignant

<b>Connaissance de la qualification du personnel soignant</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
un médecin	82	70,1%
un infirmier	19	16,2%
Ne sait pas	16	13,7%
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>100,0%</b>

Parmi les mères enquêtées, 70,1% estimaient que leurs enfants ont été consultés par un médecin.





**Figure 1:** Répartition des mères ou accompagnants d'enfants selon la satisfaction de la prise en charge de leurs enfants

Selon l'appréciation des mères ou accompagnants d'enfants 75,20% étaient satisfaites de la prise en charge de leurs enfants.



*COMMENTAIRES*  
*DISCUSSIONS*

## **VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### **6.1. Caractéristiques de l'échantillon :**

#### **6.1.1. Fréquence globale des cas présumés de paludisme dans le CSCOM de Sabalibougou 1**

L'étude a porté sur 117 enfants moins de 5 ans. Le nombre de consultation des enfants de moins de 5 ans durant notre enquête étaient de 302 parmi lesquels 38,7% représentaient les cas présumés de paludisme. Le paludisme occupe une place prépondérante au sein de la consultation globale des pathologies au quartier de Sabalibougou de la commune V du district de Bamako.

#### **6.1.2. Age et Sexe**

Notre échantillon est largement dominé par la tranche d'âge de 12-23 mois avec 35% des cas de paludisme. La tranche d'âge 12-23 mois par sexe est aussi dominée par le sexe masculin avec 22 enfants.

La répartition selon le sexe révèle une prédominance masculine. Nous avons noté un sexe ratio H/F de 1,02 pour les cas de paludisme. La prédominance masculine est retrouvée par la plupart des études sur le paludisme au Mali. Une étude réalisée



par Konaté M en 2009 à Bamako dans les CSCOM de la commune V avait trouvé une prédominance masculine avec un sexe ratio de 1,36(33). Une autre étude réalisée en 2005 à Finkolo (Sikasso) par S.Daffé avait trouvé une prédominance masculine avec un sexe ratio de 1,02 pour le paludisme simple et 1,21 pour le paludisme grave (32) ;

## **6.2. Fréquence du paludisme :**

Sur les 302 enfants de moins de 5 ans venues en consultation du 18 Mai au 25 juin 2009, 38,7% présentaient les cas présumés de paludisme. Cela s'explique que le paludisme est très fréquent dans le quartier de Sabalibougou.

La goutte épaisse a été l'examen le plus demandé malgré la gratuité du TDR. Cela s'expliquerait par la négativité accrue des résultats du TDR du fait que la majorité des CSCOM n'accomplisse pas les bonnes conditions de conservation de ces TDR.

La goutte épaisse était positive à 61,53%.

Konaté M en 2009 a Bamako avait trouvé une goutte épaisse positive à 40,8% (33).

Saadé O.H. en 2005 dans le district de Bamako avait trouvé 94% de GE positif (34), cet écart entre nos résultats s'expliquerait par son étude rétrospective sur un bilan de dix huit années de recherche (1985-2003).

Camara M. avait trouvé 59,6% de GE positive (35) en 2006 dans le Cscm de Lafiabougou 1, Koné M.T dans son étude au Cscm de Banconi a trouvé 72,3% de GE positifs en 2000 (36).

Le cours d'épidémiologie pour cadres supérieurs a rapporté 17,31% dans le CSCOM de Bancoumana (23) en 2006 ; Sidibé. S avait trouvé 68,7% pour cas présumé de paludisme (31), Guindo. H avait eu 88,6% (37) en 1998. Ceux-ci pourront être expliqués par le non respect des directives nationales de prise en charge diagnostique des cas de paludisme.

### **6.3. Schéma thérapeutique :**

Sur les 117 enfants de moins de 5 ans traités ; la plupart ont reçu l'Amodiaquine avec 36,75% et la Quinine en injection IM ou perfusion IV avec 22,22% pour les cas de paludisme, la CTA a été utilisée 35,90% des cas. Ce faible taux d'utilisation s'explique par le fait que certains enfants ne supportent les effets indésirables des CTA.

Konaté M en 2009 avait trouvé une utilisation de CTA de 45,6% et l'Amodiaquine à 75cas/278 soit près de 27% (33). Cet écart peut être expliqué par le fait son étude a portée sur les 9 Centres de Santé Communautaire (CSCOM) de la commune V du district de Bamako.

Une étude menée sur l'efficacité des CTA au Burundi en 2004 a trouvé 95,3% d'utilisation AS+AQ contre 99,3% pour autres antipaludiques chez les enfants

de 6-59 mois (38-39).

#### **6.4. Adéquation du schéma thérapeutique :**

Le traitement a été correct dans 33,33% ; la majorité de la prise en charge correcte a été effectuée par les médecins avec 26,50% contre 6,83% par les infirmiers d'état.

Une étude menée par Konaté M en 2009 avait trouvé un traitement correct 43,5% pour le paludisme simple et 18,20% pour le paludisme grave (33).

Sidibé .S dans le District de Bamako a rapporté 52,1% de prise en charge effectuée par d'autres catégorie d'agent médical que les médecins (31), Traoré S.M avait eu 26,6% ont été traitées par d'autres catégorie d'agent médical que les médecins (40). Ce phénomène pourrait être expliqué du fait que la politique et la législation du pays autorisent d'autres catégories d'agent sanitaire que les médecins à prescrire dans les structures sanitaires. A noter que tout le personnel soignant a reçu une formation de la Politique Nationale de Lutte contre le Paludisme (PNLP) en 2005 et en 2009.

Pour mieux évaluer la qualité de la prise en charge du paludisme, le programme national de lutte contre le paludisme (PNLP) a élaboré une politique nationale de prise en charge par niveau de structure sanitaire que tout agent de santé doit appliquer avec rigueur.

#### **6.5. Opinions des mères ou accompagnants d'enfants sur la prise en charge :**

Sur les 117 mères ou accompagnants d'enfants 70,1% ont affirmées que leurs enfants ont été traités par les médecins, 16,2% par un infirmier d'état contre 13,7% qui ne connaissent pas la qualification de l'agent. Malgré le faible taux sur le traitement correct 75,20% des femmes sont satisfaites de la prise en charge. Parmi ces bénéficiaires 79,5% sont non scolarisées.



*CONCLUSION  
RECOMMANDATIONS*

## **VII. CONCLUSION-RECOMMANDATIONS**

### **7.1. CONCLUSION :**

Dans notre étude sur la prise en charge du paludisme chez les enfants de moins de cinq (5) dans le CSCOM de Sabalibougou de la commune V du district de Bamako, il ressort que :

Le paludisme est la plus fréquente des pathologies rencontrées.

Le diagnostic du paludisme grave est présomptif dans la plus part des cas.

Les paramètres de surveillance clinique sont peu utilisés alors que le suivi biologique est presque inexistant.

Le traitement est l'Amodiaquine dans la quasi-totalité des cas suivi de la quinine en perfusion.

Cela nous permet d'affirmer que le schéma thérapeutique du paludisme chez les enfants de moins de cinq (5) appliqué par le personnel soignant du CSCOM de Sabalibougou ne se fait pas correctement en raison de la faible prescription des Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artemisinine (CTA) devant les cas de paludisme simple confirmés; la non adaptation du traitement selon les directives nationales de prise en charge des cas de paludisme.

## 7.2. RECOMMANDATIONS

Au regard de ces résultats sur la prise en charge du paludisme chez les enfants de moins de 5ans, nous formulons les recommandations suivantes s'adressant respectivement :

### **Au Coordinateur du PNL :**

- de vérifier la sensibilité et la spécificité des TDR ;
- de renforcer la communication pour le changement du comportement ;
- de renforcer la formation et le recyclage des agents de santé des CSCOM en vue d'améliorer la qualité de la prise en charge du paludisme surtout chez les enfants de moins de cinq (5) ans ;
- d'élaborer un programme d'évaluation et de supervision dans le cadre de la prise en charge du paludisme.

### **Aux prestataires de soins dans le CSCOM de Sabalibougou :**

- de respecter les normes selon les directives nationales de prise en charge du paludisme ;
- de signaler toute rupture de matériels diagnostiques ou de médicaments nécessaires pour la prise en charge du paludisme ;
- de signaler les effets secondaires des produits utilisés;
- de prescrire les CTA dans le traitement des cas de paludisme simple.



# REFERENCES



## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

### 1. Sagbo G.G; Rahimy M.C.

Prise en charge du paludisme grave chez l'enfant en Afrique

Service de pédiatrie et de génétique médicale CNHU –HKM

Cotonou Benin. Développement et Santé, n°189, 2008

Http : [www.devsante.org /IMG/html/doc.12037html-134k](http://www.devsante.org/IMG/html/doc.12037html-134k). Consulté le 20 février 2009

### 2. RBM :

Le paludisme en Afrique (2005) FRP

[http://www.rbm.who.int/cmc\\_upload/0/000/015/370/infosheet3\\_fr.pdf](http://www.rbm.who.int/cmc_upload/0/000/015/370/infosheet3_fr.pdf) consulté le 03 Avril 2009

### 3. RBM : qu'est-ce-que le paludisme (2005).

FRP :Fiche d'information

[http://www.rbm.who.int/cmc\\_upload/0/000/015/372/infosheet\\_1fr.html](http://www.rbm.who.int/cmc_upload/0/000/015/372/infosheet_1fr.html) consulté le 03 Avril 2009

### 4. OMS PNLP MRTC/DEAP PTF

Coordination des travaux. Manuel du participant AOUT 2005.p 6

## **5. OMS.**

Journée Africaine de lutte contre le paludisme 2005.

## **6. RBM.FRP.OMS**

[www.rbm.who.int](http://www.rbm.who.int)(2003)

## **7. PNLP/OMS**

Politique nationale de lutte contre le paludisme au mali 2006. p 9-15.

## **8. Pasteur Vallerie-Radot ; Hamburger J.; Lhermite F.; Bastin R.; Charmot G.; Frottier J. et Vilde J.L.**

Pathologie médicale : Flammarion médecine

Maladies infectieuses et parasitaires 2<sup>ème</sup> Edition 9 Chap. : 2 pp : 168 -169

## **9. Pathologie infectieuse ;**

Maladies infectieuses à l'usage des étudiants en médecine et des praticiens par l'association des professeurs et des maitres de conférences de pathologie infectieuse 5<sup>ème</sup> Edition : 1977

Editons CROUAN 1&Roques

240 Rue du foubourg des postes p : 381-385

#### 10. **RBM : FRP**

Fiche d'information de 1 à 11; MARS 2002 in 25 Avril: journée Africaine du paludisme OMS, GENEVE 2002

#### 11. **Mazier D**

Cycle et biologie des plasmodiums in DANIS M ; MOUCHET J. Paludisme, Paris, ELLIPSES/AUPELF, 1991, pp 25-53

#### 12. **OMS**

Guidelines for the treatment of malaria, OMS, GENEVE 2006

#### 13. **Robert w.snow et al**

The global distribution of clinical episode of plasmodium falciparum malaria

Nature; vol 434, N°7030 (10march 2005); P 21

#### 14. **Impact malaria**

[http://www.impact-malaria.com/FR/EPs/formation\\_et\\_cours\\_internationaux/formation\\_de\\_la\\_liverpool\\_school\\_LSTMH/co](http://www.impact-malaria.com/FR/EPs/formation_et_cours_internationaux/formation_de_la_liverpool_school_LSTMH/co)

urs\_liverpool/malaria\_template\_fr /section\_3/3f\_2 1.html consulté en Avril 2009.

### 15. **RBM : FRP**

Paludismes chez les enfants

[http://www.rbm.who.int/cmc\\_upload/0/000/013/367/infosheet\\_9fr.html](http://www.rbm.who.int/cmc_upload/0/000/013/367/infosheet_9fr.html)

### 16. **Impact malaria**

Paludisme grave chez les enfants.

<http://www.impact-malaria.com> consulté le 03 Mars 2009

### 17. **Pilly E. (1994)**

Association des professeurs de pathologie infectieuse et  
Tropicale(APITT)

Maladies Infectieuses .Ed.2M2

### 18. **Gentilini M. (1993)**

Médecine Tropicale

Ed. Flammarion, Médecine et sciences

Journées Scientifiques du Québec 31 août-1<sup>er</sup> septembre  
1987.132p n°4927

**19. Danis M**

Symptomatologie In DANIS M

Mouchet J Paludisme ; paludisme, paris, Ellipses/AUPELF ; 1991 ; pp  
87-89

**20. Bertrand ed.**

Paludisme ou Pseudo (Les fièvres en clochers)

Med .AF. Noire, 1972,19(6)

In : 30 ans de paludisme en Afrique noire Francophone 1967-1997 ;  
Dakar ; Med Afrique Noire (ed) pp 108-9)

**21- Ann o'fel (1996-1997).**

Association Française des Enseignants de Parasitologie.

Parasitologie Mycologie. Ed. Collection Références.

**22. OMS**

L'évaluation de la qualité des soins dans les centres de santé devient peu à peu une réalité. Forum Mondial de la santé. OMS édit : Genève, 348p; 1995

### **23. Rapport d'enquête du 15ème cours d'épidémiologie appliquée pour cadres supérieurs**

Evaluation de la qualité de la prise du paludisme grave chez les enfants de moins de cinq ans dans les formations sanitaires de Kati ; Bamako en Novembre 2006.

### **24. Breman J.**

« The ears of the hippopotamus: manifestations, determinants, and estimates of the malaria burden », dans **Am J Trop Med Hyg**, vol. 64, n°1-2, pp. 1-11, 2001 ([lire en ligne](#) ).

[http://www.ajtmh.org/cgi/reprint/64/1\\_suppl/1-c](http://www.ajtmh.org/cgi/reprint/64/1_suppl/1-c) consulté le 01 Mai 2009

### **25. John bonner**

« Row erupts over WHO's malaria 'miscalculation' », du 10 mars 2005 (15:18), sur le site du New Scientist ((en) [lire en ligne](#) )

<http://www.newscientist.com/article.ns?id=dn7129> consulté le 15 avril 2009

**26. Greenwood bm, bojang k, whitty cj, targett ga, « malaria »,**  
dans Lancet, vol. 365, p. 1487-1498, (2005).

[http://fr.wikipedia.org/wiki/paludisme#cite\\_ref-](http://fr.wikipedia.org/wiki/paludisme#cite_ref-greenwood2005_25-1#cite_ref-greenwood2005_25-1)

[greenwood2005\\_25-1#cite\\_ref-greenwood2005\\_25-1](http://fr.wikipedia.org/wiki/paludisme#cite_ref-greenwood2005_25-1#cite_ref-greenwood2005_25-1) consulté le 13  
Mai 2009

**27. Hay s, guerra c, tatem a, noor a, snow r**

The global distribution and population at risk of malaria: past,  
present, and future », dans **Lancet Infect Dis**, vol. 4, n°6, pp. 327-36,  
2004.

[http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol](http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol11n09/05-337.htm) 11 n° 09/05-337.htm consulté  
le 03 Avril2009.

**28. Simon i. Hay et al.,**

The global distribution and population at risk of malaria : past,  
present, and future, in The Lancet Infectious Diseases, vol. 4, n°6,  
juin 2004, p. 327-336 ((en) [lire en ligne \(archive\)](#)) consulté le 15 avril  
2009

[http://siteresources.worldbank.org/INTMALARIA/resources/hayceti](http://siteresources.worldbank.org/INTMALARIA/resources/haycetiune04.pdf)  
[une04.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTMALARIA/resources/haycetiune04.pdf) consulté le 03 Avril2009

**29.↑ layne sp**

Principles of Infectious Disease Epidemiology, EPI 220, UCLA  
Department of Epidemiology (lire en ligne ([archive](#))) consulté 15  
Avril 2009

<http://www.ph.ucla.edu/epi/layne/Epidemiologie+220/07.malaria.pdf> consulté le 03 Avril2009

**30.↑ greenwood b, mutabingwa t**

« Malaria in 2002 », dans Nature, vol. 415, n°670-2, 2002.

**31. Sidibé S.** : Paludisme grave et compliqué, comportements, attitudes et pratiques des prestataires de soins dans le District de Bamako.

Thèse de médecine, Bamako, 2001,87p n°124

**32. Daffé S.** : Connaissances, attitudes et pratiques des populations face au paludisme dans l'aire de santé de Finkolo (Sikasso).

Thèse de médecine, Bamako, 2005,68p.

**33. Konaté M.** : Evaluation de la qualité de la prise en charge du paludisme dans les CSCOM de la commune V, 2008, 52p.

**34. Saadé O H.** : Paludisme au Mali bilan de dix huit années d'activités, de recherches et de lutte (1985-2003).

Thèse de médecine, Bamako, 2005,111p.



**35. Camara M.** : Pratique du personnel de santé devant les cas de paludisme au CSCOM de l'ASACOLAI en commune IV du District de Bamako.

Thèse de médecine, Bamako, 2006,76P.

**36. Koné M T.** : Connaissances, attitudes pratiques des mères et diagnostic du paludisme chez les enfants de 0-5ans dans un centre de santé communautaire péri-urbaine de Bamako, Banconi.

Thèse de médecine, Bamako, 2000,103p.

**37. Guindo H.** : Epidémiologie du paludisme et dynamiques de la chloroquine résistance dans une savane soudano-guinéenne au Mali.

Thèse de pharmacie, Bamako, 1998,98p.

**38. Tropical médecine and international health** : Efficacité de combinaisons thérapeutiques avec des dérivés de l'artémisinine dans le traitement de l'accès palustre non compliqué au Burundi.2004,p673-676 n°6.

**39. Adjuik M, Agnamey P, Babiker A et al:** Amodiaquine-artesunate vs. for uncomplicated Plasmodium falciparum malaria in Africa children.2002, p1365-1372.

**40. Traoré S.M. :** Qualité de la consultation médicale en communes V et VI du District de Bamako.

Thèse de médecine, Bamako, 2001, 114p.

**41. Saïssy J.M. :** Paludisme grave, sémiologie, traitement. 262p

**42. Ministère de la Santé.OMS. DNS :** Manuel de formation pour la prise en charge des cas de paludisme au niveau des formations sanitaires. Mars 2005, 58P.



# ANNEXES

## **ANNEXE1**

**1) Traitement du paludisme :**

**a) Paludisme simple :**

La combinaison Artésunate +Amodiaquine (AS+AQ) et la combinaison Artemether + Lumefantrine (AS+ LU) connu sous le nom de Coarterm® ont été retenues pour le traitement du paludisme simple, sur la base des résultats effectuées par le MRTC/DEAP sur les monothérapies et les combinaisons thérapeutique

**Tableau 1:** Posologie de combinaison thérapeutique à base **Artesunate + Amodiaquine (AS+AQ)**

<b>Artésunate (50 mg)</b>	<b>Molécules</b>	<b>Jour 1</b>	<b>Jour 2</b>	<b>Jour 3</b>	<b>Total</b>
<b>Amodiaquine (20 mg)</b>					
Posologie :					
1 prise unique par jour					
<b>Moins de 10 kg (&lt; 1 an)</b>	Artésunate	1/2 comp	1/2 comp	1/2 comp	1+1/2 comp
	Amodiaquine	1/2 comp	1/2 comp	1/2 comp	1+1/2 comp
<b>10 – 20 kg (1 à 7 ans)</b>	Artésunate	1 comp	1 comp	1 comp	3 comp
	Amodiaquine	1 comp	1 comp	1 comp	3 comp
<b>21 – 40 kg (7 ans à 13 ans)</b>	Artésunate	2 comp	2 comp	2 comp	6 comp
	Amodiaquine	2 comp	2 comp	2 comp	6 comp
<b>Plus de 40 kg (&gt; 13 ans)</b>	Artésunate	4 comp	4 comp	4 comp	12 comp
	Amodiaquine	4 comp	4 comp	4 comp	12 comp

➤ **Artemether 20mg –Lumefantrine : 120mg**

- Posologie chez l'adulte et l'enfant de plus de 35kg :

- Premier jour : 4 comprimés en PU 2 fois /jour avec 8 heures d'intervalle
- Deuxième jour : 4 comprimés en PU 24 heures après la première prise
- Troisième jour : 4 comprimés en PU 48 heures après la première prise

- Posologie chez l'enfant de 5 à 15Kg de poids corporel

- Premier jour : 1 comprimé 2 fois par jour avec 8 heures d'intervalle ;
- Deuxième jour : 1 comprimé en 24 heures après la première prise ;
- Troisième jour : 1 comprimé 48 heures après la première prise.

- Posologie de l'enfant de 16 à 25 kg de poids corporels :

- Premier jour : 2 comprimés en PU 2 fois par jour 24 heures avec 8 heures d'intervalle ;
- Deuxième jour : 2 comprimés en PU 24 heures après la première prise ;
- Troisième jour : 2 comprimés en PU 48 heures après la première prise.

- De 26 à 35kg de poids corporel :

- Premier jour : 3 comprimés en PU 2 fois par jour avec 8 heures d'intervalle ;

- Deuxième jour : 3 comprimés en PU 24 heures après la première prise ;

Troisième jour : 3 comprimés en PU 48 heures après la première prise.

### **b) Traitement du paludisme grave et compliqué :**

La quinine est le médicament de choix pour le traitement du paludisme grave préconisé par le PNLP.

La présentation la plus courante est le gluconate de quinine associé à la quinidine, la cinchonidine. La cinchonidine commercialisée sous le nom de quinimax en solution injectable à 125mg, 250mg, 500mg.

La posologie est de 25mg /kg/jour d'alcaloïdes base réparties en 3 injections de 8mg /kg en perfusion intraveineuse lente de 4 heures chacune à répéter toutes les 8 heures. Le produit sera dilué de préférence dans une solution glucosé à 5% ou 10%.

### **2. Système de référence des cas graves de paludisme au niveau du CSCOM :**

La priorité dans la prise en charge du paludisme grave est la reconnaissance précoce des signes cliniques qui devraient conduire à l'administration de soins d'urgence dans un service hospitalier. Les signes à rechercher ne sont pas spécifiques mais sont en réalité les signes de maladie fébrile grave coexistant ou non avec une infection bactérienne.

Les critères de la maladie fébrile grave ou paludisme grave et compliqué chez l'enfant sont les antécédents de fièvre et l'un des signes de danger suivants :

- Convulsions,
- Incapacité à boire ou à téter,
- Léthargie ou état d'inconscience (coma, prostration).

En l'absence de laboratoire, il est impossible d'établir la distinction entre une maladie grave et un paludisme grave, raison pour laquelle le malade doit être traité et transféré d'urgence.

Avant le transfert, il est essentiel d'instituer le traitement d'urgence des complications visant à corriger chez l'enfant :

- L'hypoglycémie avec 0,5 à 1 ml/ kg de SG 5% ;
- La DH2O :100ml/kg de ringer en 2 ou 4 heures.

Réévaluer le malade après pour déterminer les besoins hydriques et l'état de la DH2O.

- les convulsions avec diazépam à la dose de 0,5 ml/kg en intra rectal (IR) ou en IM. Si persistance 10 à 15 ml/kg de phénobarbital.
- l'anémie avec un taux d'Hb < 6 g/dl : 20 ml/ kg de sang total sous furosémide ou 10 ml/ kg de culot globulaire ;
- le coma :
  - évaluer le stade du coma avec l'échelle de Blantyre

Mouvements des	Bien adaptés	1
----------------	--------------	---

yeux	Inadaptés	0
Réponse verbale	Cris approprié	2
	Gémissements ou cris inappropriés	1
	Aucune	0
Réponse motrice	Localise les stimuli douloureux	2
	Retire le membre en réaction à la douleur	1
	Aucune	0

- mettre le malade en position de sécurité,
- aspirer les sécrétions et libérer les voies respiratoires,
- mettre en place une sonde naso-gastrique d'alimentation,
- prendre une voie veineuse,
- Changer le malade de position toutes les heures
- mesurer la diurèse. (42,4)



**Annexes II** : Fiche de collecte des données



{Q6} profession 1: ménagère 2:Vendeuse 3 : fonctionnaire 4 :  
commerçante

5: autres

{Q7} Statut matrimonial

1: célibataire,

2 : mariée,

3: divorcée,

4 : veuve,

{Q8} depuis combien de temps votre enfant est  
malade..... jours

### **3. Modalité de transport**

{Q9} êtes vous venue : 1 : à pied, 2 : en véhicule collectif, 3 : en  
taxi,

4 : en véhicule personnel,

5 : avec un autre moyen de transport

{Q10} si autre lequel

### **4. Critères de choix du centre :**

{Q11} pourquoi avez-vous choisi l'établissement ou nous sommes :

1. parce que : cet établissement est proche de mon domicile
2. parce que je connais quelqu'un dans cet établissement
3. parce que l'attente n'est pas trop longue
4. parce que le personnel est compétent
5. parce que le personnel est accueillant
6. parce que les tarifs sont peu élevés
7. parce qu'ici on peut acheter des médicaments à bon tarif
8. parce qu'une connaissance me l'a conseillé
9. Autre raison

{Q12} si autre, laquelle

{Q13} êtes vous déjà venue dans cette formation sanitaire :

0 : Non

1 : Oui, une fois

2 : Oui, plusieurs fois

{Q14} pour quelle raison :

0 : Je ne sais pas

1 : consultation médicale

2 : consultation médicale de mon enfant

3 : autre

## 5. L'accueil

{Q15} avez-vous reçu un ticket avec un numéro 1 : oui

2 : non

{Q16} l'ordre de passage a-t-il été respecté 1 : oui

2 : non

{Q17} comment étiez vous installé pendant l'attente ?

0 : très inconfortablement

1 : assez inconfortablement

2 : assez confortablement

3 : très confortablement

{Q18} avez-vous trouvez l'attente longue ? 1 : oui

2 : non

## 6. Prise en charge

{Q19} qui a reçu votre enfant en consultation

1 : un agent de santé, mais je ne connais pas précisément sa fonction

2 : un infirmier ou une infirmière

3 : un médecin

4 : autre

{Q20} si autre, lequel

{Q21} la personne qui a reçu votre enfant a-t-elle été ?

1 : désagréable 2 : indifférente

3 : attentive et polie

{Q22} pensez vous que la personne qui a reçu votre enfant a prêté suffisamment d'attention à votre enfant 1 : oui

2 : non

{Q23} avez-vous pu parler la maladie de votre enfant dans une langue que vous parlez bien avec l'agent de la consultation

0 : non

1 : oui

2 : oui avec difficultés

## **7. Satisfaction des bénéficiaires**

{Q24} avez-vous été satisfaite de la prise en charge de votre enfant ?

0 : non satisfaite

1:Peu satisfaite

2 : satisfaite

3 : très satisfaite

4 : je ne sais pas

{Q25} S'il ne s'agit pas de votre 1<sup>ère</sup> consultation dans ce centre,  
ou avez-vous consulté au paravent

0 : dans un autre établissement

1 : dans le même établissement

{Q26} pour quoi avez vous changé de service

0 : j'ai trop payé dans le service précédent

1 : j'ai été mal accueillie dans le service précédent

2 : je connais une personne ici qui peut m'aider dans cet  
établissement

3 : j'ai déménagé

4 : autre raison

{Q27} si autre : préciser

## **8. Disponibilité des médicaments**

{Q28} Avez-vous trouvé les médicaments de votre enfant dans le  
centre ?

1 : Oui

2 : Oui quelques médicaments

3 : Non

{Q29} Comment était le coût des médicaments ?

1 : très abordable

2 : peu abordable

3 : chers

4 : très chers



## Grille d'observation

(Adressée au personnel chargé de la prise en charge du  
paludisme grave)

### 1. Caractéristiques de la personne qui prend en charge l'enfant :

{Q33} Qualification : 1 : médecin 2 : Infirmier(e) 3 : autres

{Q34} si autre la quelle

{Q35} Statut 1 : fonctionnaire, 2 contractuel, 3  
remplaçant, 4 autre

{Q46} Si autre préciser

{Q37} durée de présence dans le centre.....

### 2. Temps d'attente

{Q38} l'heure d'arrivée du patient ?

.....Heures.....minutes

{Q39} l'heure de prise en charge ?

.....Heures.....minutes

{Q40} l'heure de

départ.....Heures.....minutes

### 3. Examen clinique

{Q41} le(s) motif(s) de consultation

1: Fièvre > 38°C. 2 : céphalées ; 3 : vomiss 4 : Faibl extrême; 5 :  
pâleur,

6 : Arthralgie, 7 : Ictères 9 : deshyd 10 convul ; 11: Prostration 12 :  
Coma

13 : autres

{Q42} si autre, précisions

{Q43} présence des signes de gravité ?

1 : Oui

2 : Non

{Q44} Si oui, lesquels

1 : coma avec score de Blantyre  $\leq 3$

2 : Crises convulsives généralisées répétées (plus de 2 par 24  
heures ; Plus de quinze minutes de phase post critique)

3 : Anémie

4 : Syndrome de détresse respiratoire

5 : Hémoglobinurie massive (urine coca cola)

6: Vomissements répétés (  $\geq 3$  par 24 heures précédents  
l'admission)

7 : Hyperthermie (  $\geq 41^\circ\text{C}$ )

8 : Autres

{Q45} Si autre, le(s) quel(s)

#### **4. Examen complémentaire**

{Q46} examens complémentaires demandés ?

1 : Numération formule sanguine

2 : la goutte épaisse/frottis mince

3 : Taux de d'hémoglobine

4 : groupage rhésus ; 5 : Autres

#### **5. Traitement**

{Q47} Traitement étiologique ?

1 : perfusion de quinimax

2 : perfusion d'artémether

3 : chloroquine

4 : Autre

{Q48} dose de(s) produit(s) ?

1 : Sels de quinine 20mg/kg de poids corporels en perf pendant 4 h en dose de charge plus 10mg/kg de poids corporels en perf toutes les 8 heures en dose d'entretien ?

2 : Artémether J1 1,6mg/kg de poids 2fois par jour plus 1,6mg/kg de poids en injection unique en J2 à J5 ?

3 : Autres

{Q49} Si autre,

lequel.....

.....

.....

{Q50} Durée du traitement?

.....jours

{Q51} Traitement adjuvant?

1 Anti pyrétique

2 Anti émétique

3 Anti convulsivant

4 Transfusion

5 Complexe vitaminé

6 : Autres

{Q52} Si autres, lequel ?

{Q53} Durée de séjour dans le centre ?

.....heures

.....jours

{Q54} Suivi du traitement ?

1 : En hospitalisation

2 : En ambulatoire

3 : A domicile

{Q55}Conseils sur la prise des médicaments, le suivi et la prévention ?

.....

.....

.....

{Q56}l'issu du traitement ?

1 : Guérison complète

2 : Référé (e)

3 : Evadé(e)

4 : Décédé (e)

## **Fiche signalétique**

**Nom :** Diallo

**Prénom :** Nana Kadidia Traoré

**Titre :** Etude de la prise en charge du paludisme chez les enfants de 0 à 59 mois dans le CSCOM de Sabalibougou 1

**Année de soutenance :** 2009-2010

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

**Secteur d'intérêt :** Pédiatrie, Santé publique, Médecine générale

**Résumé :**

Notre étude s'est déroulée au CSCOM de Sabalibougou 1 de la commune V du district de Bamako.

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive portant sur 117 enfants, 117 mères ou accompagnants d'enfants de moins de cinq ans.

La tranche d'âge de 12 à 23 mois était la plus représentée. La fréquence du paludisme était de 38,7% pour les cas présumés de paludisme ; soit 117 enfants sur 302 enfants consultés durant notre étude.

La plupart des enfants ont reçu l'Amodiaquine sirop comme traitement des cas de paludisme simple soit 28,2% suivi de la quinine en injection IM ou en perfusion IV avec 22,22%. La CTA a été utilisé dans 23cas / 117soit 19,66%.

Le diagnostique a été correcte dans 33,33%, la majorité de la prise en charge correcte a été par les médecins.

Les bénéficiaires étaient satisfaites de la prise en charge dans 75,2%.

**Mots –clés :** Prise en charge, paludisme, enfants de 0-5ans, CSCOM de Sabalibougou 1.

## Serment d'Hippocrate

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

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa 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 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 couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

**Je le jure !**