

**MINISTÈRE DE L' ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

**Université des Sciences, des Techniques
et des Technologies de Bamako**



Année universitaire 2013- 2014



RÉPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple – Un But – Une Foi

**Faculté de Médecine et
d'Odonto Stomatologie (F.M.O.S)**



N°/.....

TITRE

**ATTITUDES ET PRATIQUES DU PERSONNEL DE SANTE DEVANT
LES CAS PRESUMES DE PALUDISME DANS LE CSCOM DE
TOROKOROBOUGOU ET QUARTIER MALI
(ASACOTOQUA) AU MALI**

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 00 septembre 2014 devant la Faculté de Médecine
d'Odontostomatologie

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Par Mr FADIGUI SISSOKO

JURY

Président : Professeur Abdoulaye Ag RHALY
Membre : Docteur Issa TOGO
Co-directrice : Docteur KEITA Haoua DEMBELE
Directeur : Professeur Hamadoun SANGHO

DEDICACES

A ALLAH LE TOUT PUISSANT ET LE MISERICORDIEUX

Merci de m'avoir donné la chance et le courage de mener à bien ce travail.

A mon père Fassalouma SISSOKO

Les mots me manquent en ce jour solennel pour te remercier. Homme de principe, animé d'une simplicité extrême, puisse **ALLAH** le Tout Puissant te donner encore une longue vie pour que nous puissions te récompenser. AMEN

A ma mère Djoncounda DABO

Chère mère, je ne peux exprimer tout ce que je ressens pour toi au fond de mon cœur. Mais saches que tu es tout pour moi dans cette vie, car sans toi, je ne serais pas là où j'en suis actuellement. Puisse **ALLAH** le Tout Puissant te donner encore une longue vie.

A ma tante: *Feu Niarako DABO* Je sais combien tu aimerais voir ce jour arrivé, J'aurai tellement voulu que tu sois à mes côtés en ce moment précis mais DIEU le tout puissant en a décidé autrement. Femme sociable, soit fière et dors en paix dans la grâce d'Allah. *Amen !!*

A ma tante Sancoumba SISSOKO

Ce jour est le fruit de tes nombreuses prières. Ce travail est aussi le tiens

A mes grands parents

Trouvez ici l'expression de mes meilleurs souvenirs et de ma reconnaissance à vos égards.

A ma femme Bintou DOLO

Les mots me manquent pour lui remercier d'avoir me soutenir pendant tout ce temps et que Dieu lui garde long temps auprès de moi.

A mon oncle Fakama SISSOKO

Mes sincères remerciements pour tes soutiens précieux. Cher oncle, sans toi, cette œuvre ne serait rien. Tu n'as ménagé aucun effort pour m'aider à mener à bout ce travail. Puisse le bon Dieu renforcer davantage les liens qui nous unissent. Je ne t'oublierai jamais

A mes frères et sœurs

Ce travail est aussi le vôtre. Permettez-moi de vous réitérer tout mon amour et d'émettre le souhait que vous fassiez comme ou mieux que moi. C'est aussi l'occasion pour moi de vous rappeler que les liens de parenté sont sacrés et qu'ils ne seront que ce que nous en ferons. Je vous aime tous.

A mes Cousins et cousines particulièrement Falaye Dembélé, Mamadou Dembélé, Modibo Dembélé, Djénéba Dembélé, Sira Dembélé, Sadio Mady Dembélé.

Ce travail est aussi le vôtre.

A mes amis Feu Daouda Coulibaly, SIRIMA KONE, Daouda A Koné, Baba Sangaré, Abdou Doumbia, Karim Coulibaly, Demba Coulibaly, Mohamed K Sidibé, Souleymane Mariko, Boubacar Mayantao, Mamadou Dembélé, Soumaila Diabaté,

Je vous dédie ce travail qui est le fruit de tant d'années de labeur fourni ensemble. Vous avez été un soutien inestimable durant ces années à la faculté.

REMERCIEMENTS

A mes amis de la faculté

Merci pour ces années de bonheur, de joies, passées ensemble.

Aux Dr. Amadou Dia, Dr. Togo Issa, Mme Togo Korotimi Sénou, Mr Karim Coulibaly

Merci pour l'effort et votre disponibilité à mon égard

A Mamadou Dembélé, Falaye Dembélé, Modibo Dembélé

Merci pour tous ceux que vous avez fait pour moi


Au personnel de l'ASACOTOQUA, particulièrement : Dr Adama Tounkara, Mme Touré Fatou Boire, Mme Fomba Mariam Ténintao, Mariam Sanogo, Mr Tounkara Moussa, Mr Idrissa Kamaté


Merci pour votre bonne collaboration


HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury


Professeur Abdoulaye Ag RHALY

 *Professeur honoraire de médecine interne à la FMOS*

 *Ancien directeur général de l'INRSP*

 *Membre du comité d'éthique de la FMOS*

 *Ancien Secrétaire Général de l'OCCGE*

 *Chevalier international des palmes académiques du CAMES*

 *Docteur HONORIS CAUSA de l'université DE LAVAL au
QUEBEC CANADA*

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant spontanément de présider ce jury. Votre simplicité, votre grande ouverture, votre éloquence et surtout votre immense savoir font de vous un homme admirable et respectable.

Acceptez, cher professeur, toute notre profonde reconnaissance.

Qu'ALLAH vous garde longtemps auprès de nous.

A notre maitre, Dr Issa TOGO

***Directeur technique du centre de santé communautaire de
Torokorobougou et Quartier Mali (ASACOTOQUA)***

Cher maitre,

C'est un réel plaisir pour nous de vous voir siéger dans ce jury.


Homme de principe et de rigueur, vos qualités professionnelles et humaines, en particulier votre dévouement pour les malades ont fait de vous un exemple à suivre. Tout ce temps passer à vos coté n'est qu'un moment d'apprentissage et de bonheur. Soyez rassuré cher maitre de toute notre reconnaissance et de nos sincères remerciements.

Que votre carrière professionnelle soit à la hauteur de vos souhaits

A notre Maître et Codirectrice de thèse

Docteur KEÏTA Haoua DEMBELE

 *Attachée de recherche en Santé Publique*

 *Chef de département recherche du C.R.E.D.O.S*

Cher maître,

Vous nous avez fait un grand plaisir en acceptant d'être la co-directrice de cette thèse. Nous avons apprécié votre permanente disponibilité et votre immense gentillesse.

C'est un honneur de vous compter parmi ce jury malgré un emploi du temps très chargé.

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

Trouver ici l'expression de tous nos remerciements.

Qu'ALLAH vous assiste dans toutes vos entreprises.

A notre Maître et Directeur de thèse

Professeur Hamadoun SANGHO

✚ *Maître de Conférences Agrégé en santé publique à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)*

✚ *Directeur Général du Centre de Recherche, d'étude et de Documentation pour la Suivie de l'enfant (C.R.E.D.O.S)*

Cher maître,

Vous n'avez ménagés aucun effort pour faire de cette recherche un travail scientifique. Inlassable et infatigable, toujours disponible, vous avez su avec rigueur et bonne ambiance forger nos pas dans la recherche scientifique de haut niveau.

Cher maître, les mots me manquent pour vous exprimer notre reconnaissance. Nous ne cesserons de vous dire merci.

Qu'ALLAH vous garde longtemps auprès de nous et vous épanouisse dans vos projets.

ABREVIATIONS

ADN : Acide désoxyribonucléique

ASACOBADA : Association de santé communautaire de Badalabougou

ASACOBACODJ : Association de santé communautaire de Baco Djikoroni

ASACOKALA : Association de santé communautaire de Kalaban Coura

ASACOKAL-KOKO : Association de santé communautaire de Kalaban Coura-Koko

ASACOTOQUA : Association de santé communautaire de Torokorobougou et Quartier Mali

CAMES : Concours Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur

Cp : Comprime

CPN : Consultation prénatale

CPON : Consultation Post opératoire Natale

CREDOS : Centre de Recherche, d'Etude et de Documentation pour la Suivi de l'Enfant

CSCOM : Centre de Santé Communautaire

CTA : Combinaison Thérapeutique d'Artémisinine

DNS : Direction Nationale de la Sante

DNSI : Direction Nationale de Statistique et d'Information

EDSM IV: Enquête Démographique de la Santé

FMOS: Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

FPPTE: Fond pour les Pays Pauvres Très Endette

G6PD: Glucose 6 phosphate déshydrogénase

Hb: Hémoglobine

Ht: Hématocrite

IEC: Information-Education- Communication

INRSP: Institut Nationale de Recherche

Kg : Kilogramme

Mg: Milligramme

NFS: Numération de Formule Sanguine

OCCGE: Organisation pour la Coopération et Coordination pour la lutte contre des Grandes Endémiques

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

PF: Planification Familiale

PEC: Prises-En Chargé

PNLP: Programme National de Lutte contre le Paludisme

SLIS: Système Local et Information Sanitaire

TDR: Test de Diagnostic Rapide

VS: Vitesse de Sédimentation

SOMMAIRE

| | |
|-------------------------------------------|------|
| HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY | IV |
| DEDICACES..... | I |
| REMERCIEMENTS | III |
| ABREVIATIONS | VIII |
| I. INTRODUCTION | 1 |
| II. CONTEXTE ET JUSTIFICATION | 2 |
| III. OBJECTIFS | 5 |
| IV. GENERALITE..... | 6 |
| V. METHODOLOGIE..... | 40 |
| VI. RESULTATS..... | 57 |
| VII. COMMENTAIRES ET DISCUSSION..... | 82 |
| VIII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS | 86 |
| IX. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES..... | 89 |
| X. ANNEXES | 97 |

I. INTRODUCTION

Le Paludisme (palus=marais) ou malaria (=mauvais air) est une parasitose due à des hématozoaires du genre plasmodium, il est transmis par des moustiques femelles du genre Anophèles [1].

C'est une maladie fébrile, hémolysante. Les espèces responsables chez l'homme sont : *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malaria*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale* [1].

Le paludisme touche une centaine de pays dans le monde, particulièrement dans les zones tropicales défavorisées d'Afrique, d'Asie et d'Amérique Latine [2].

L'Europe connaît des cas de paludisme dits d'importation. En France, en 2008, 4400 cas d'importation ont été rapportés et le continent africain qui est le plus touché avec 90% des cas de paludisme recensés dans ses zones tropicales [3].

Le paludisme est un problème majeur de santé publique qui touche surtout les pays intertropicaux en majorité pauvres [4].

En Afrique, le paludisme représente 10% du poids total de la maladie du continent et 40% des dépenses de santé [3].

Au Mali, comme dans la majorité des pays au sud du Sahara, le paludisme demeure l'endémie majeure et la première cause de morbidité et de mortalité dans les groupes les plus vulnérables, notamment les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes [5].

Et selon EDSM IV en plus des pertes en vie humaine, le paludisme réduit l'activité des personnes durant plusieurs jours, affecte l'économie par la baisse du Produit Intérieur Brut (PIB) et entrave la scolarité des enfants. Il est ainsi considéré comme une maladie de la pauvreté et une cause de pauvreté [5].

II. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le paludisme est l'une des maladies parasitaires mondiales la plus importante selon le nombre de personnes atteintes. Environ 40% de la population mondiale vivent dans les zones endémiques. Chaque année, il provoque 300 à 660 millions de cas cliniques et environ 3 millions de décès [6]. Selon l'OMS, environ 3,3 milliard d'habitants sont à risque en 2006 avec environ 1 million de décès, dont 85% sont parmi les enfants de moins de 5ans. Parmi les 109 pays endémiques de paludisme en 2008, 45 pays sont dans la région africaine de l'OMS [4].

La thrombopénie était associée à des formes graves de paludisme dans 31,5% des cas et 31% dans les formes non-graves [7].

Le paludisme est la première cause de morbidité (22 à 54%) dans plusieurs pays africains et il occupe aussi le premier rang des causes de mortalité [8].

En plus de mortalités élevées, les formes graves du paludisme peuvent être responsables de séquelles invalidantes chez l'enfant (troubles psychiques, retard mental, ataxie cérébelleuse, cécité corticale) [9].

La perte commerciale subie chaque année par l'Afrique du fait du paludisme est de l'ordre de 1,8 milliards de dollars et on estime qu'un simple accès de paludisme a un coût équivalent de 10 à 20 jours ouvrables en Afrique [10].

Au Cameroun en 2009 après l'étude menée à MBOUDA le paludisme reste la 1^{ère} cause de mortalité et de morbidité infantile avec 45,12% de décès et 53,94% des motifs de consultations chez les enfants de moins de 5 ans [11].

Au Sénégal, en 2010 il représente 30,8% des infections palustres [12].

En Côte d'Ivoire, le paludisme constitue 30% à 40% des états morbides et représente 10% de toutes les causes de mortalité [13].

Au Bénin, en 2005 le taux d'échec thérapeutique du paludisme était estimé à 85% pour la chloroquine et 50% pour le Sulfadoxine- Pyréméthamine [14].

En 2010 au Burkina Faso, il a représenté 43,3% des motifs de consultation dans les formations sanitaires, 63,4% des motifs d'hospitalisation et 54,6% des causes de décès [15].

A Kigali (Rwanda), il représente 50% des motifs de consultation. Le taux de létalité de cas du paludisme est passé de 4,6% en 2005 à 2% en 2006, les vecteurs importants sont *Anophèles gambiae* et *Anophèles funestus* [16].

Au Mali, le paludisme est responsable de 37,5 à 44 % des motifs de consultation dans les services de santé (SLIS 2007, SLIS 2010). Le nombre de cas recensé dans les formations sanitaires publiques et communautaires était estimé à 1 291 826 en 2007 et les décès à 1782. Il a été enregistré en 2012 dans les établissements de santé, 2.171.739 cas cliniques de paludisme (1.508.672 cas simples et 663.067 cas graves) dont 1.894 décès, soit un taux de létalité de 0,9‰ contre 1,08 ‰ en 2011 [4].

Les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes sont les couches les plus affectées par cette maladie. Selon les résultats de l'Enquête Démographique et de Santé réalisée en 2012, 8,6% des enfants de moins de 5 ans avaient eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête. Au niveau de l'ensemble des cinq régions du Mali, 82 % des enfants de 6-59 mois sont anémiés. La prévalence du paludisme est variable suivant les régions de 10% à 71% [17].

La Prévalence du paludisme néonatal était de 0,98% (6/615) selon une étude réalisée en république de Côte d'Ivoire [18].

Le programme National de lutte contre le Paludisme (PNLP) a été créé en 1993 par le gouvernement du Mali pour élaborer, et faire appliquer les stratégies de lutte contre cette maladie. Jusqu'en 2003 la chloroquine était recommandée comme médicament de première intention dans la chimio prophylaxie et le traitement des accès palustre simple tandis que la Sulfadoxine-Pyréméthamine

(SP) avait été retenue pour les cas d'échec thérapeutique. La quinine était réservée pour le traitement du paludisme grave. Le PNLN ainsi a amorcé un processus de changement des stratégies de lutte antipaludique qui a abouti :

- en **2002**, à la mise en œuvre de la stratégie intégrée de promotion des moustiquaires imprégnées d'insecticide ;
- en **2003**, à l'introduction du traitement préventif intermittent (TPI) à la Sulfadoxine-Pyréméthamine chez la femme enceinte ;
- en **2004**, au principe du changement du traitement du paludisme avec les combinaisons antipaludiques à base d'artémisinine (CTA) selon les recommandations de l'OMS [19].

Les CTA considérées comme une solution à la chloroquino- résistante ont été recommandées par l'OMS dans les différents pays où le paludisme, sévit notamment dans sa forme la plus grave, et endémique [20].

Au Mali, en 2007 les orientations nationales pour le traitement du paludisme se sont basées sur les informations relatives aux taux d'échec thérapeutique des monothérapies et à l'efficacité relative des combinaisons thérapeutiques.

Pour la prise en charge du paludisme grave et compliqué, la quinine et l'arthémeter injectables sont retenues pour traiter les cas de paludisme grave et compliqué. Ces cas seront pris en charge après confirmation par le personnel de santé [20].

Malgré, l'amélioration de l'offre de soins du paludisme voir la gratuité chez les enfants et les femmes enceintes par le gouvernement, les suivis réguliers et la réalisation de multiples sessions de formation par le PNLN, les difficultés demeurent dans la prise en charge des cas du paludisme au niveau de nos formations sanitaires. Quelles sont les attitudes et les pratiques des agents de santé lors de la prise en charge du paludisme au niveau d'une formation sanitaire ?

III. OBJECTIFS

3.1. Objectif général

Etudier les attitudes et pratiques du personnel du centre de santé communautaire de l'ASACOTOQUA (Torokorobougou et Quartier Mali) devant les cas présumés de paludisme

3.2. Objectifs Spécifiques

1. Déterminer la fréquence du paludisme lors des consultations ;
2. Décrire les attitudes et pratiques des prestataires et des malades sur la prise en charge du paludisme ;
3. Vérifier l'adéquation des schémas de prise en charge des cas de paludisme avec les normes du Programme Nationale de Lutte contre le Paludisme ;
4. Identifier les difficultés rencontrées par les prestataires pour la prise en charge des cas de paludisme ;
5. Recueillir l'opinion des malades/accompagnants sur la prise en charge du paludisme.

IV. GENERALITE

4.1. Répartition géographique du paludisme dans le monde [21]

La Transmission du paludisme est élevée dans toute la zone intertropicale :

- en Afrique intertropicale, dans tous les pays, sauf au Lesotho ;
- de l'île de la réunion et les Seychelles ;
- en Amérique Centrale et Amérique du sud, en dehors du Chili de l'Uruguay et du sud de l'Argentine ;
- en Asie sauf au Brunei et à Singapour ; Bahreïn, à Qatar ;

Faciès épidémiologiques du paludisme au Mali [22]

Au Mali, le paludisme sévit de façon endémique avec une intense transmission au cours de la saison pluvieuse dont la durée est variable en fonction des zones éco-climatologique (3 à 4 mois en moyenne), ce qui détermine cinq modalités de transmission

*Une zone soudanienne guinéenne à transmission saisonnière longue supérieure ou égale à 6 mois, allant de mai à novembre avec 1250 mm d'eau /an. Dans cette zone l'indice plasmodique chez les enfants est supérieur ou égale 80%. L'état de prémunité est acquis vers l'âge de 5-6 ans. Le paludisme sévit sur un mode holo endémique.

*Une Zone sahélienne à transmission saisonnière courte qui varie de 3 à 4 mois. Dans cette zone l'indice plasmodique se situe entre 50-70% .Le paludisme y est hyper endémique en saison des pluies avec 200-800 mm d'eau/an. L'état de prémunité est rarement atteint avant l'âge de 9-10 ans.

*Une Zone de transmission sporadique voire épidémique correspondant aux régions du nord, certaines localités des régions de Koulikoro et Kayes (Nara,

Nioro, Diéma, Yélimané, Kayes).L'indice plasmodique est en dessous de 5%.
Tous les groupes d'âges sont à risque de paludisme grave.

Une précaution particulière doit être prise chaque fois que ces populations migrent vers le sud du pays.

*des Zones de transmission bi ou plurimodale comprenant de delta inférieur du fleuve Niger et les zones de barrage et de riziculture : Niono sélingué, Manantali et Markala. L'indice plasmodique est se situe entre 40-50%.
L'anémie reste un phénotype cliniquement important. Le paludisme est de type méso endémique.

*des Zones peu propices à l'impaludation particulièrement les milieux de Bamako et de Mopti où le paludisme est hypo endémique. L'indice plasmodique est inférieur ou égale et les adultes peuvent faire des formes graves et compliquées de paludisme.

4.1.1. Agents pathogènes

Le Plasmodium est un protozoaire ayant deux types de multiplication sexuée (Sporogonie) chez le moustique une multiplication asexuée (Schizogonie) chez l'homme. Il existe quatre espèces plasmodiales inféodée à l'homme. Il S'agit de :

- ❖ *plasmodium falciparum* qui est le plus redoutable et le plus intensément répandu. Il est présent dans 90% des examens de sang positif en Afrique et dans 50% et en Asie et en Amérique latine [23]. Il est responsable du quasi totalité des décès dus au plasmodium. Il représente 85-90% de la formule parasitaire au Mali ;
- ❖ *plasmodium malaria* représente 10-14% ;
- ❖ *plasmodium ovale* représente moins de 12 ;

- ❖ *Plasmodium vivax* sa présence a été confirmée au nord du Mali dans les populations leucodermes en 1998 sous formes des foyers autochtones [24].
- ❖ l'existence d'une transmission interhumaine de *plasmodium Knowlesi* a été décrite en Malaisie par Singh et al (2004) ; posant la possibilité d'une espèce infectante l'homme [20].

4.1.2. Mode de Transmission du paludisme

Le paludisme est transmis à l'homme par la piqûre infectante d'un moustique femelle du genre Anophèles, infecte après avoir piqué un homme impaludé. La femelle, en prenant le repas de sang nécessaire à sa ponte, infecte le parasite à son hôte. Les mâles ne piquent pas.

La Transmission du plasmodium se fait :

- par l'intermédiaire de la piqûre de l'anophèle femelle
- par la Transmission du sang contaminé
- par la voie Transplacentaire

4.1.3. Facteurs favorisant la Transmission

- ✚ Conditions de température (supérieure à 19° pour *P. falciparum* et supérieure à 16° pour *P. Vivax*).
- ✚ Condition d'altitude (inférieure à 1500 mètres en Afrique) et de précipitations d'où la notion de stabilité du paludisme :

Zone de paludisme stable : deux faciès

- faciès équatorial : forêts et savanes post forestières d'Afrique centrale, la transmission intense (Taux de piqûres infectantes pouvant atteindre mille par habitant et par année) et permanente.

- faciès Tropical : savanes humides d'Afrique de l'ouest et de l'est. La transmission moins intense (Taux de piqûre infectante de 100 à 400 par habitant et par année) à recrudescence saisonnière longue (6 à 8 mois).

Zones de paludisme intermédiaire : savane sèche. Sahélienne.

La transmission est faible (Taux de piqûre infectantes de 2 à 20 par habitant et par année) à recrudescence saisonnière courte (inférieur à 6 mois)

Zones de paludisme instable :

- faciès désertiques : steppes ; faciès austral : plateaux du sud de l'Afrique ;

- faciès montagnard : zones situées au dessus de 1000 mètres d'altitude. La période de Transmission est très courte et il peut y avoir des années sans Transmission.

Tous les faciès peuvent se modifier au gré de modification du biotope : création d'une zone de riziculture, construction d'un barrage, destruction de la forêt << primaire >> créant une zone de savane.

4.1.4. Le vecteur

Le vecteur est un moustique femelle culicidé du genre Anophèles.

Les espèces vecteurs sont nombreuses et d'autant plus redoutables qu'elles ont une affinité pour l'homme (anthropophiles) .Elles se nourrissent du sang et se reposent dans (endophiles) ou hors (exophiles) des maisons. Seule la femelle qui est hématophage assure la transmission.



Figure 1 : Photo de l'anophèle

[http// www.google.com](http://www.google.com) 25/08/2024 à 11H 30mn

4.1.5. Cycle biologique du plasmodium

Le cycle évolutif du plasmodium comprend quatre phases :

Le développement parasitaire chez l'homme depuis la migration des *sporozoïtes* vers le foie jusqu'au gamétocyte en passant par le cycle érythrocytaire schizogonie ou asexué.

- .La transmission << homme moustique>> avec la gestion des gamétocytes

- Le développement sporogonique chez le moustique, depuis les gamétocytes dans l'estomac jusqu'aux sporozoïtes dans les glandes salivaires.
- La transmission «moustique homme» avec l'infection par le moustique des sporozoïtes.

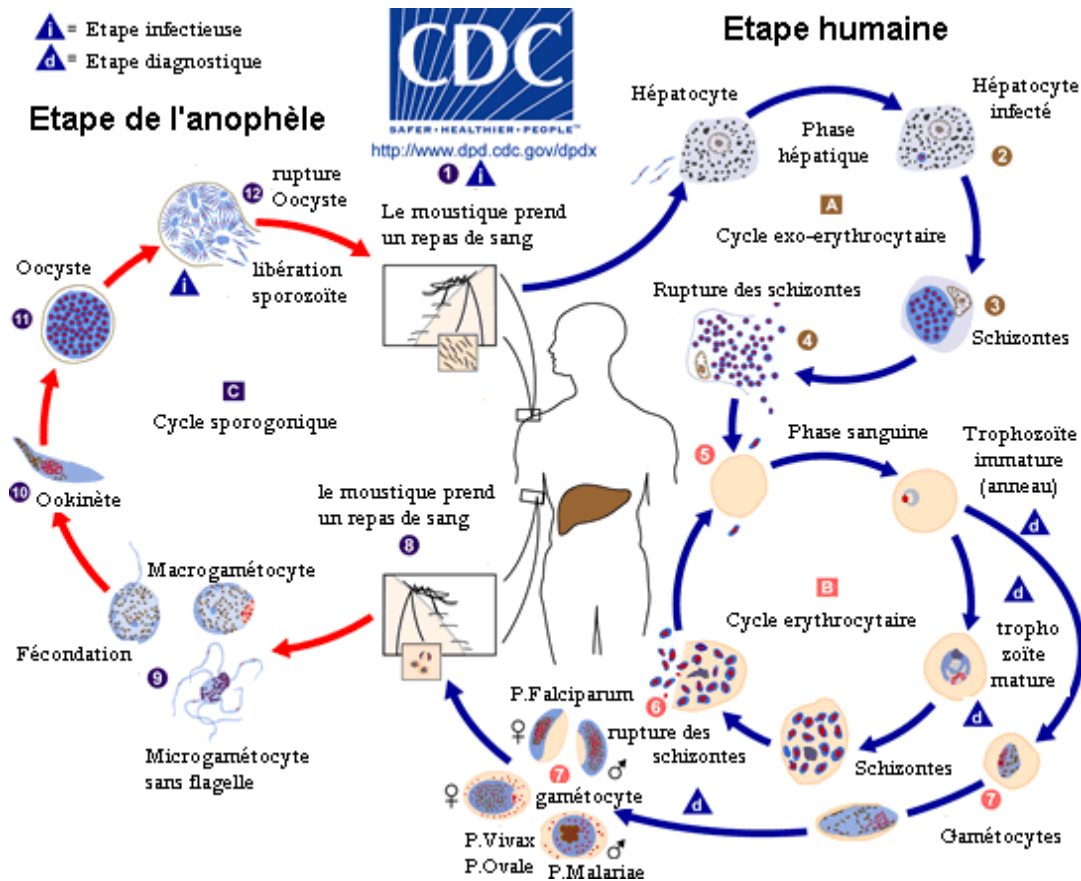


Figure 2 : cycle évolutif du plasmodium

[http:// www.google.com](http://www.google.com) 25/08/2014 à 11H 30mn

- Cycle schizogonie ou a sexué chez l'homme

*** La schizogonie hépatique ou extra érythrocytaire**

Lors de la piqûre infestant l'anophèle femelle infesté infecte sa salive contenant les sporozoïtes, forme infectante dans la circulation sanguine de l'homme. Ces sporozoïtes vont se transformer en trophozoïdes, et certains d'entre eux seront immédiatement phagocytés et d'autres vont migrer jusqu'au parenchyme hépatique où ils vont subir une maturation ou rester quiescents. Cette maturation aboutit en un temps variable et selon les espèces plasmodiales au développement et à la multiplication. Ces derniers repoussent en périphérie le noyau de la cellule et finissent par constituer une masse multi nucléé appelée schizonte ou corps bleu.

Le schizonte éclate et libère ainsi de nombreux merozoïtes. La forme qui escente a été décrite sous le nom d'hypnozoïtes. Pour *Plasmodium vivax* et *Plasmodium ovale*. Ces hypnozoïtes sont responsables des rechutes. Ils sont aussi appelés formes dormantes.

***La schizogonie intra-érythrocytaire**

Après une schizogonie intra hépatique qui dure 7-21 jours en fonction de l'espèce plasmodiale, les mérozoïtes libères gagnant la circulation sanguine. Ils pénètrent par endocytose dans une hématie et deviennent chacun un trophozoïde. Celui-ci se développe, grossit et son noyau se divise par un processus de mitose (schizogonie) en 48-72 h et donne un schizonte. Ce dernier se charge progressivement du pigment malarique spécifique d'origine parasitaire encore appelé hémozoïne.

La multiplication des noyaux forme dans l'hématie un corps rosace. Mûri et dilaté, il s'éclate. Cet éclatement est contemporain de l'accès thermique. L'utilisation de l'hémoglobine par le parasite amène la précipitation dans son

cytoplasme de granule de pigment. Le pigment accumule dans le cytoplasme du schizonte est rélargie dans le plasma lors de la libération merozoïtes. Il est phagocyte par les macrophages et les histiocytes (leucocytes mélanisées)

Les mérozoïtes libérés vont parasiter une hématie saine et poursuivre le cycle intra-érythrocytaire. Chaque cycle schizogonique dure 48 h (fièvre tierce) ou 72 H (fièvre quarte). Après, plusieurs schizogonies apparaissent dans les hématies les éléments à potentiels sexués, les gamètes qui ne poursuivront leur cycle que s'ils sont absorbés par l'anophèle femelle.

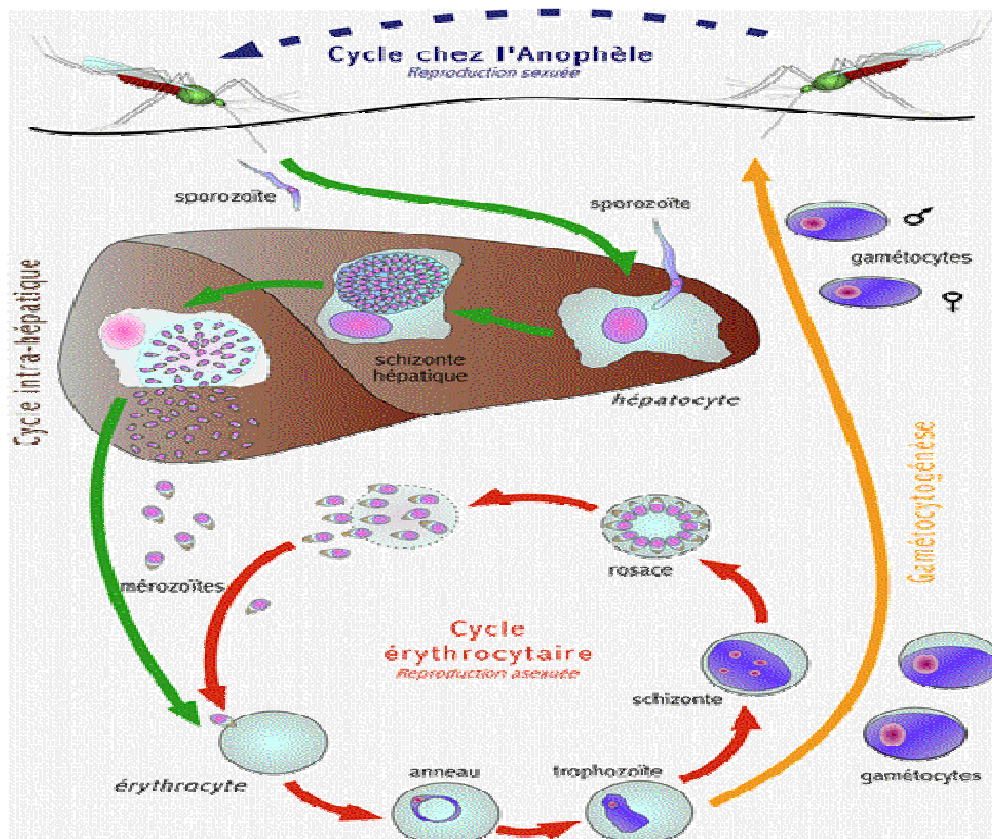


Figure 3 : cycle de l'anophèle

<http://www.google.com> 25/08/2014 à 12H15mn

-Cycle sporogonique sexué chez le moustique

Lorsqu'un anophèle femelle absorbe le sang d'un sujet infecté à différents stades de développement du parasite, seuls les gamétocytes poursuivent leur développement dans l'estomac du moustique où ils se transforment en gamètes. Le gamète mâle subit un processus d'ex flagellation après lequel les zygotes femelles sont fécondés (gamogonie). De cette fécondation, résulte un œuf appelé ookinète. L'estomac du moustique en formant l'oocyste dans lequel, par division les sporozoïtes vont s'individualiser.

Après éclatement de l'oocyste, ils gagnent préférentiellement les glandes salivaires où ils pourront être infectés avec la salive lors d'une piqûre infectante. Chez le moustique l'ensemble du cycle se déroule en 10 à 14 jours selon la température et les espèces en cause [25].

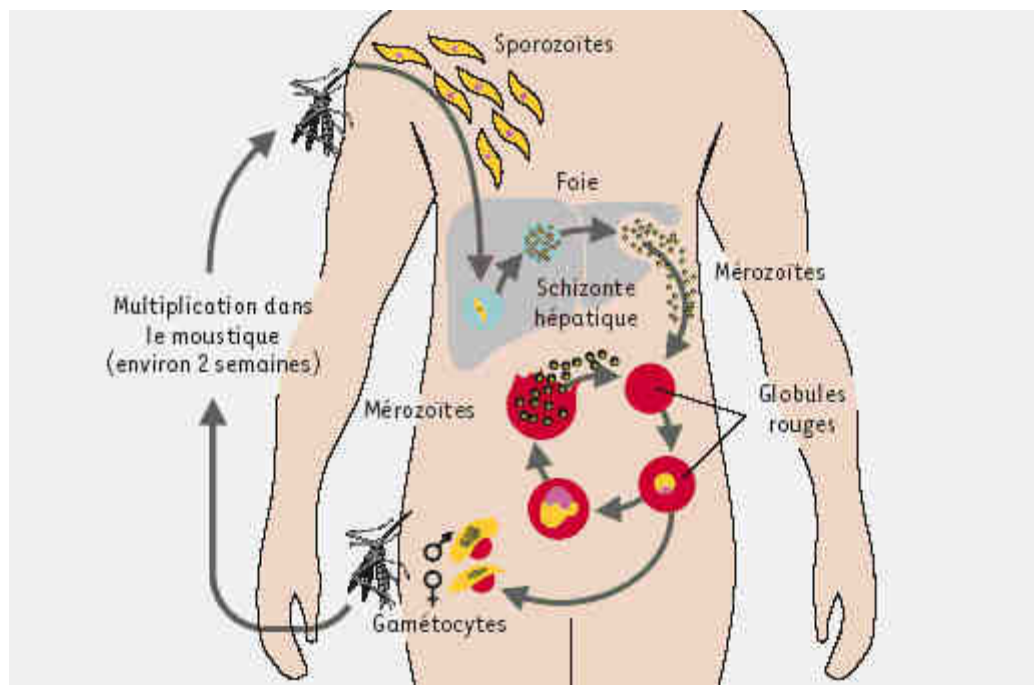


Figure 4 : cycle biologique des plasmodes

<http://www.google.com> 25/08/2014 à 12H30mn

4.2. Physiopathologie

D'une façon paradoxale la physiopathologie du paludisme est très mal connue. La symptomatologie dépend de plusieurs facteurs liés au malade (niveau d'immunité acquise en particulier), soit surtout au parasite (espèce plasmodiale, intensité de l'infection, mode d'inoculation, phase du développement du parasite) ; pour toutes les espèces plasmodiales, le cycle exo-érythrocytaires, hépatique est strictement asymptomatique et les seules manifestations cliniques s'observent au cours de la multiplication endo-érythrocytaire.

✚ **La fièvre** : Le facteur déclenchant de la fièvre est la libération au moment de l'éclatement des hématies parasitées, du pigment malarique (hémozoïne) qui se comporte comme une véritable substance pyrogène agissant sur les centres bulbaires de la thermorégulation. Au niveau de chaque hématie parasitée, la quantité d'hémozoïne libérée est évidemment négligeable mais lorsque la parasitémie atteint un nombre élevé, les hématies parasitées éclatent en libérant du pigment pyrogène suffisant pour entraîner des crises fébriles.

Pendant la phase de début, le cycle endo-érythrocytaire de plasmodium est encore mal synchronisé. Le cycle endo-érythrocytaire des plasmodiums présent chez le malade se synchronise progressivement, la libération du pigment malarique est régulièrement répétée, ce qui confère à l'accès palustre simple l'une de ces principales caractéristiques cliniques : périodicité.

✚ **La thrombopénie** : elle est également due à une séquestration des plaquettes : des antigènes plasmodiaux solubles induiraient la fixation d'Ig G antiplaquettaires.

✚ **L'hépatomégalie et la splénomégalie** sont les conséquences de l'hyper réactivité du système monocyte/macrophage chargé de débarrasser la circulation générale des hématies infectées [26].

4.3. Diagnostic clinique

Le diagnostic du paludisme se fait sur la conjonction d'un faisceau d'arguments épidémiologiques, cliniques et biologiques. Parmi eux, on retrouve :

- ✓ La notion de séjour en zone d'endémie
- ✓ L'absence ou inadéquation de la chimio prophylaxie
- ✓ Les signes cliniques
- ✓ La présence de parasite à l'examen de sang

Forme typique : Accès palustre simple

Par définition << l'accès palustre simple >> ne comporte pas de signes de malignité. Mais il peut à tout moment évoluer vers l'accès pernicieux chez les groupes à risque (enfants moins de 5 ans, sujets neufs, femmes enceintes). Globalement ces accès simples à *plasmodium falciparum* représentent 90% des cas dus à cette espèce.

L'incubation : 7 jours au minimum, 10 jours en moyenne, moins de deux mois dans 90% des cas. Lors de l'invasion, la fièvre est toujours élevée, les céphalées frontales ou occipitales, les courbatures et les troubles digestifs sont particulièrement intenses. Lors des recrudescences ou des invasions, la fièvre peut prendre un caractère périodique avec un rythme tiers [26], en fait souvent irrégulier ou plus bref [27]. Les séquences de frissons, chaleur, fièvre ne sont jamais nettement réalisées. L'évolution spontanée est parfois favorable après une quinzaine de jour de fièvre et une anémie plus marquée que dans les autres espèces, mis à tout moment plane le risque d'évolution maligne vers l'accès pernicieux, surtout lorsque l'invasion a révélé la forme clinique d'une fièvre rémittente [28].

Signes cliniques du paludisme

Paludisme simple : Cette forme clinique correspond à la description de la triade classique de l'accès palustre : «frissons, chaleur, sueurs» survenant tous les 2 ou 3 jours. En pratique elle n'est observée de manière typique que dans les infestations à *P. vivax*, *P. ovale* et *P. malariae*.

Le rythme des accès est donc fonction de l'espèce :

-frisson ; chaleur ; sueur ; fièvres tierce, quarte, quotidienne ; vomissements ; céphalée ; douleur abdominale ; courbature ; asthénie ; nausée ; anorexie.

Paludisme grave à *P. falciparum*

Vous devez considérer qu'un patient a un paludisme grave à *P. falciparum* s'il y a des formes asexuées de *Plasmodium falciparum* sur le frottis sanguin et que le patient a l'un des signes suivants :

Manifestations cliniques :

- modification du comportement ;
- confusion ou somnolence ;
- altération de la conscience ou un coma dépassé ;
- convulsions à répétition ;
- respiration profonde ;
- détresse respiratoire ;
- difficultés respiratoires ou œdème pulmonaire ;
- collapsus cardio-vasculaire ou choc ;
- œdème pulmonaire (radiologique) ;
- ictère ;
- hémoglobinurie tendance hémorragique ;
- prostration, c.à.d. faiblesse généralisée qui fait que le patient ne peut pas marcher.

Données biologiques

- hypoglycémie ;

- acidose, acidose métabolique ;
- anémie normocytaire sévère (hématocrite < 20%, Hb < 7g/dl) ;
- hémoglobinurie ;
- hyperparasitémie ;
- Hyperlactatémie ;
- insuffisance rénale.

Formes cliniques

Paludisme de l'enfant

Les enfants sont plus sensibles au paludisme que les adultes, ils développent souvent des formes graves ou compliquées parfois mortelles dues à *Plasmodium falciparum*. Le paludisme est exceptionnel avant l'âge de 6 mois du fait de la protection conférée par les anticorps de la mère et de la persistance de l'hémoglobine fœtale.

Le paludisme est particulièrement dangereux chez l'enfant âgé de moins de cinq ans en période d'acquisition de la <<prémunition>> (immunité incomplète contre le paludisme s'établissant lentement après des accès répétés et permettant d'éviter les accès graves ou compliqués). En zone d'endémie, toute fièvre ou histoire récente de fièvre fait suspecter un paludisme, qu'elle soit continue, intermittente, isolée ou associée à des sueurs, des frissons, des céphalées, des troubles digestifs ou respiratoires, une splénomégalie et / ou une hépatomégalie.

Paludisme de la femme enceinte

Le paludisme est beaucoup plus fréquent chez la femme enceinte, particulièrement durant le troisième trimestre et après l'accouchement. Les risques sont l'anémie, l'accès grave, l'éclampsie, l'avortement, l'accouchement prématuré et le petit poids à la naissance associé à un risque accru de mortalité infantile, en particulier chez la primigeste en zone de transmission continue.

Paludisme chez l'adulte vivant en zone d'endémie

Les accès palustres sont d'évolution rarement grave et posent surtout le problème du diagnostic des autres fièvres aiguës, de l'asthénie et des céphalées attribuées au paludisme. Le problème peut être résolu par le frottis sanguin ou un traitement présomptif du paludisme.

Paludisme chez l'adulte peu ou non immun

Plasmodium falciparum identifié par le frottis sanguin doit faire craindre l'évolution d'un accès simple vers une forme grave ou compliquée.

Paludisme viscéral évolutif

Il survient en zone d'endémie chez les sujets soumis à des infections palustres massives, répétées, ne se soumettant pas à une prophylaxie ou à un traitement efficace et qui se situe au début de la période d'acquisition de l'immunité. Cette infection palustre chronique qui atteint les enfants en cours d'acquisition de l'immunité. Cette infection palustre chronique qui atteint les enfants en cours d'acquisition de l'immunité est évoquée devant des signes permanents : anémie (biologiquement accompagnée d'une leuco-neutropénie et d'une thrombopénie), splénomégalie, fièvre modérée intermittente, mauvais état général, malnutrition, retard staturo-pondéral. La parasitémie est faible ou indétectable. Des accès palustres simples avec une augmentation de la parasitémie ou la survenue de complications liées au mauvais état général émaillent l'évolution.

Paludisme et anémie

Il est maintenant largement admis de nos jours que l'infection persistante à *plasmodium falciparum* peut être une cause d'anémie sans qu'il y ait de manifestation fébrile [29]. L'anémie se développe rapidement dans les cas de paludisme grave et d'une manière générale, plus l'infection est sévère, plus on note une baisse rapide du taux d'hématocrite. Chez l'enfant et

occasionnellement chez la femme enceinte, le paludisme grave peut se présenter avec une anémie sévère associée à une parasitémie élevée ($>100000\text{GRP}/\text{mm}^3$).

Dans les régions endémiques, la présence de l'anémie sévère est le signe le plus important du paludisme grave, et se rencontre surtout chez les enfants de moins de trois ans. Dans la mortalité infantile due au paludisme, on retrouve très souvent un taux d'hématocrite inférieur à 13% (4g/dl d'hémoglobine).

Les mécanismes de l'anémie sont multifocaux et complexes, associant l'hémolyse et les réponses inappropriées de l'hématopoïèse [30]. Certains auteurs ont décrit des anomalies de l'érythropoïèse dans la moelle osseuse [31]. Les cytokines particulièrement les TNF, sont connues pour réduire l'érythropoïèse [32] et favoriser la phagocytose des hématies dans le paludisme [33]. Considérée initialement comme la conséquence de la lyse des globules rouges parasités, les résultats de l'enquête sur le terrain des travaux fondamentaux récents suggèrent que la pathogénie et la physiopathologie de l'anémie palustre sont encore mal comprises [30].

En zone sub-saharienne, l'anémie atteint avec prédilection des nourrissons, les enfants et les femmes enceintes notamment les primigeste [34, 35]. Il est primordial de savoir que le plus souvent, l'anémie survient en zone subsaharienne sur des terrains déficitaires nécessaires à l'érythropoïèse notamment le fer. Elle peut être associée à d'autres affections virales et bactériennes responsables d'un état inflammatoire pouvant entraîner un déficit de production érythrocytaire par trouble de l'utilisation du fer par des érythroblastes [36].

Splénomégalie et paludisme

Dans la splénomégalie palustre, la rate, organe essentiel, agit comme moyen de défense par la séquestration d'hématies parasitées et sans doute d'hématies

saines sensibilisées par des antigènes plasmodiaux. Elle participe également au déclenchement des mécanismes cellulaires humoraux.

Chez l'enfant entre 2 à 9 ans, la fréquence des splénomégalies est considérée comme un bon indice de morbidité palustre. Dans les zones d'endémie palustre stable, elle disparaît progressivement entre 10 et 15 ans, témoignant de l'acquisition de l'immunité.

Chez un adulte vivant en zone d'endémie, la présence permanente d'une grosse rate sans fièvre est attribuée à ce syndrome devant :

- L'absence d'hypertension portale (échographie), d'hémopathie (NFS, électrophorèse de l'hémoglobine, myélogramme) ou de tumeur de la rate (échographie) ;

- La présence d'un syndrome inflammatoire (VS accélère), d'une pancytopénie, d'une hypergammaglobulinémie à IGM, d'une sérologie du paludisme fortement positive, d'une parasitémie faible ou nulle ;

- La régression de la splénomégalie sous traitement antipaludique per os prolonge [23].

4.4. Cas particuliers

Fièvre bilieuse hémoglobinurique et paludisme [36]

Elle survient chez les adultes autochtones ou expatriés en zone d'endémie *de P. falciparum*, ayant des antécédents d'accès palustre, prenant régulièrement de la quinine ou d'autres amino-alcools (halofantrine, méfloquine).

Une nouvelle prise de l'antipaludique déclenche chez le patient sensibilité une hémolyse aigue avec fièvre, anémie et hémoglobinurie (urines brunes).

La parasitémie est faible ou nulle.

Elle est à différencier de l'hémolyse provoquée par les amino-8quinoléines (Prima quine), les sulfamides ou les sulfones chez les déficitaires en G6PD. Elle

est également à différencier de l'hémolyse aigue, associée à forte parasitémie qui est signe du paludisme grave.

Paludisme Congénital

Rare, il est suspecté chez un nouveau né de moins de dix jours dont la mère a été infectée par les hématozoaires du paludisme.

Les signes évocateurs sont la fièvre, un ictère, une irritabilité inhabituelle, une difficulté à téter ou une anémie. IL y a des formes avec partage de parasites sans aucuns symptômes.

Paludisme Transfusionnel

Les parasites peuvent être transmis par du sang frais ou conserve à 4°C entraînant chez les receveurs, après une dizaine de jours, un accès palustre simple (toutes les espèces) ou grave (*P.falciparum*) mais sans rechutes (absence de signes hépatiques).

En zone d'endémie palustre, la prévention repose l'administration d'une cure d'antipaludique de référence avec la transfusion.

Néphropathies du paludisme

Il s'agit de néphropathies aiguës glomérulaires et/ou tubulaires lors d'accès palustres graves (*P.falciparum*) survenant plutôt chez l'adulte ou de néphropathies chroniques (*P.malariae*) survenant plutôt chez l'enfant. Dans les deux cas, la protéinurie est évocatrice.

Accès perniciox palustre ou neuro-paludisme ou paludisme cérébral :

- Température de 39° jusqu'à 42°C
- Coma calme avec hypotonie et aréflexie (chez l'adulte : coma hypotonique sans convulsion ni signe focal ; chez l'enfant, convulsion)
- score de Glasgow inférieur à 9 chez l'adulte
- pas de signe méninges, mais ponction lombaire obligatoire
- convulsion, supérieur 2/24heure.

- Parfois manifestation psychiatrique au début
- Anémie
- plus autres signes de graviter.

Critères de gravite du paludisme selon l’OMS

- Neuropaludisme (score de Glasgow inferieur à 15 et supérieur à 9).
- Convulsions répétées (supérieur à 1/24heure) .
- Prostration.
- Syndrome de détresse respiratoire
- Ictère (clinique)
- Acidose métabolique (bicarbonates plasmatiques inferieurs à 15 mmol/l).
- Anémie grave (Hb inferieur à 5g/dl).
- Hypoglycémie (inferieur à 2mmol/l).
- Hémoglobinurie macroscopique.
- Insuffisance rénale.
- Collapsus circulatoire.
- Œdème pulmonaire (radiologique)

4.5. Diagnostic au laboratoire

- Diagnostic parasitologique

Au laboratoire, le diagnostic repose sur la mise en évidence et l’identification du parasite par examen direct au microscope après coloration d’un frottis sanguin [37, 38]:

***Goutte épaisse :**

Elle permet de mettre en évidence le parasite du paludisme et de t quantifier la parasitémie. Une goutte de sang est déposée sur une lame de verre jusqu’à 1cm², puis longuement séchée, enfin défibrée les hématies

et colorer au May-Grün Wald-Giemsa, la lecture se fait au microscope. C'est une méthode rapide moins onéreuse.

***Frottis mince :**

C'est un examen rapide qui permet de calculer le pourcentage d'hématies parasitées et identifier l'espèce psalmodiée responsable de la maladie.

NB : La recherche de l'hématozoaire doit précéder toute prise de chimiothérapie.

- Diagnostic sérologique

Au cours de ces vingt dernières années, le sérodiagnostic du paludisme a donné lieu à un très grand nombre de travaux qui ont finalement permis la mise au point des méthodes et de réactifs bien éprouvés. Pour être précis, ce sérodiagnostic doit être réalisé dans des conditions techniques très strictes. Ses conditions sont finalement limitées et ne correspondent, dans l'ensemble qu'aux cas où le diagnostic parasitologique est impossible. Enfin, l'interprétation des résultats dépend de la méthode et des réactifs employés. Les antigènes employés doivent être obligatoirement homologues. Parmi les réactions sérologiques, on a : la réaction d'immunofluorescence indirecte, l'hémagglutination indirecte, le test ELISA, l'immuno-diffusion

4.6. Traitement [39]

Pour le traitement, on utilise deux types de médicament : les antipaludiques gamétocytocides à but prophylactique et les antipaludiques schizonticides utilisés à but curatif et prophylactique.

4.6.1. Les antipaludiques

A) Définition

Un antipaludique est un produit naturel ou de synthèse pouvant être administré par voie orale, parentérale ou rectale, à dose unique ou répétée, et qui permet de détruire le plasmodium ou de bloquer sa croissance afin de prévenir ou de guérir

le paludisme .Les antipaludiques sont des produits naturels (quinine et dérive de l'artémisinine) ou de synthèse (tous les autres antipaludiques) [23,40].

4.6.2. Classification des antipaludiques

Selon la localisation du mode d'action dans le cycle de vie du plasmodium, les antipaludiques sont principalement divisés en deux grands groupes : Les schizonticides et gameticides [39].

Les schizonticides

Les schizonticides sont des médicaments qui agissent sur les formes érythrocytaires asexuées, ils préviennent l'accès palustre mais n'empêchent pas sa réapparition, après l'arrêt d'un traitement.

Les amino-4-quinoléines

La synthèse des amino-4-quinoléines a été réalisée dès 1938 pour le dérivé chlore, la chloroquine et en 1946 pour l'amodiaquine. Considérés comme les antipaludiques de choix jusqu'à la survenue et l'extension des phénomènes de résistance, ces produits ont une action schizonticides excellente et demeurent, même actuellement, les antipaludiques les produits utilisés [41,42].

-Mécanisme d'action

Les amino-4-quinoléines sont des schizonticides de la phase endo-érythrocytaire. Ils se fixent sur le noyau des plasmodiums après avoir pénétré dans les hématies et s'intercalent dans les brins de la double hélice de l'ADN ; inhibant sa réplication.

Ils n'ont pas d'action sur les formes tissulaires les exo-érythrocytaires. Leur pouvoir gameticide est nul pour *P.falciparum*, très faible, et pour les autres espèces Psalmodiées.

La chloroquine un antipaludique utilise dans le traitement des accès palustres simple dans les zones de chloroquino-sensible.

Les amino-alcools

-La quinine et dérivés

-Quinine: la quinine est un antipaludique naturel exerçant une activité schizonticide sanguine rapide sur les différentes espèces psalmodiées.

-Mécanisme d'action

Comme pour tous les antipaludiques, le mécanisme d'action exact de la quinine garde encore quelques mystères. Ce produit se concentre dans le plasma et se fixe sur les hématies dans le »séquelles il pénètre. Il intervient manifestement dans l'hématozoaire en s'intercalant dans l'ADN ; mais plusieurs sites ce qui expliquerait la rareté de résistances. L'élément actif de la molécule probablement benzénique, oxy-quinoléique, que l'on retrouve dans l'amino-quinoléine. La quinine bloque le cycle schizogonique au niveau des mérozoïtes libres dans le plasma ou encore des trophozoïdes avant leur transformation en schizonte. Elle n'a pas d'action biologique sur les gamétocytes [42,43].

C'est un produit préconise dans traitement, et la prévention des accès palustres, même en zone de chloroquino-résistance.

-Quinidine ;

Elle est plus efficace encore sur *P.falciparum*, que la quinine. Elle n'est habituellement guère utilisée en raison de son activité sur la conduction cardiaque.

Toute fois, elle pourrait l'être en cas d'impossibilité de se procurer de la quinine, sous réserve d'une surveillance cardiaque électrique.les autres alcaloïdes du quinquina sont moins actifs.

-La Quinoléine méthanol et le 9-Phénanthrène méthanol

Deux molécules nées de la recherche intense menée devant l'apparition et l'extension de la chloroquino-résistance ont été récemment développées ; la méfloquine (Lariam), l'halofantrine (Halfan). Toutes deux sont des amino-alcools, proches de la quinine.

-Mécanisme d'action

Leur mécanique d'action est proche de celle de la quinine en se fixant sur les phospholipides dans la membrane érythrocytaire, et surtout à la ferriprotoporphyrine IX.

Des récepteurs communs à la quinine, et sans doute à la chloroquine, pourraient rendre compte de certains retards d'efficacité de la méfloquine ou de l'halofantrine lorsque ces substances ont été préalablement administrées [40, 44, 45, 46]. L'halofantrine est préconisée dans le traitement des crises de paludisme aiguë, même en zone de chloroquino-résistance. Elle ne peut pas être utilisée en prophylaxie

-Mepacrine

La Mepacrine (Quinacrine) est une dérive de l'acridine actuellement peu utilisée, elle possède aussi des activités similaires à la quinine.

-Benflumetol ou Lumefantrine

La Lumefantrine est une substance analogue par sa structure et sa pharmacologie aux antipaludéens halofantrine et méfloquine [47].

***Les antifolates :**

Ce sont des inhibiteurs de la synthèse de l'acide folique. On distingue les antifoliques et les antifoliniques [48].

-Antifoliques :

-Sulfamides et sulfones

Ils bloquent chez l'hématozoaire la synthèse de l'acide dihydrofolique, empêchant l'utilisation par le parasite de l'acide para-amino-benzoïque DDE l'hôte nécessaire à sa multiplication.

La sulfadoxine est un antipaludique curatif, utilisé dans le traitement des accès palustres. Elle n'est pas préventive du paludisme.

Sulfalène ou Sulfaméthoxypyrazine :

C'est un produit très proche de la sulfadoxine du point de vue pharmacologie. Son efficacité thérapeutique sur *P.falciparum* a été prouvée par de nombreuses études [49 ,50 ,51].

-Antifoliques

-Proguanil

Il est né de la recherche sur l'action antipaludique des biguanides.

-Mécanisme d'action

Le Proguanil possède une activité antipaludique lente et due à une inhibition de la dihydrofolate réductase nécessaire à la synthèse des purines et pyrimidines nécessaire à l'hématozoaire. Cette inhibition ne s'exerce pas sur les cellules humaines, d'où l'absence de toxicité.

Le proguanil est préconisé dans la prévention du paludisme, même dans les zones de chloroquino-résistance.

-Pyriméthamine

C'est une diaminopyridine possédant des activités antipaludiques.

Propriétés pharmacologiques

La Pyriméthamine est un schizonticide d'action lente, mais elle n'agit pas sur les stades intra-hépatiques.

Elle agit comme le proguanil sur la dihydrofolate réductase.

Les antibiotiques :

Il s'agit essentiellement des cyclines (doxy 100), la doxycycline, ou la vibramycine, en traitement curatif est administrée à 200 à 400mg /J en une prise, en chimio prophylaxie 100mg/J, de la clindamycine. La dapsonne est aussi un antibiotique qui a une activité antipaludique [48].

Le Quinghaosu (Artémisinine) et ses dérivés :

A partir d'une plante chinoise, la quingha, fut extrait en 1971 le quinghaosu ou artémisinine qui révéla posséder une activité antipaludique. Il s'agit d'une lactone sesqui-terpéniques ont été par la suite préparés. L'artémisinine peut être utilisée par voie orale ou par voie intramusculaire [52, 53, 54, 55,56].

Propriétés pharmacologiques

Ces produits sont actifs sur les 4 espèces d'hématozoaires, et notamment les chloroquino-résistantes [27]. Il n'y a pas d'action sur les gamétocytes. Ces produits sont bonnes efficacités dans les accès simple que dans les accès pernicieux.

-Mécanisme d'action

Le mode d'action de quinghaosu et ses dérivés (Artémisinine, Artésunate'), se situe au niveau de la membrane parasitaire, dès de la 8ème heure. Seules les formes sanguines sont atteintes. L'activité est identique sur des souches de *P.falciparum* sensibles ou résistantes.

L'artemether est recommandé dans le traitement du paludisme cause par toutes les formes de plasmodium y compris les souches pharmaco-résistantes.

-Pharmacocinétiques

Rapidement et complètement résorbé, le quinghaosu ne donne que des taux plasmatique faibles. Ceux obtenu après injection intramusculaire sont plus élève. Il se concentre fortement dans les hématies parasitées. Sa demi-vie est brève, de 4 heures. Il est métabolise par le foie en des dérivés inactives et est éliminé dans les urines essentiellement. Le quinghaosu comme ses dérivés traversent la barrière placentaire.

Présentation

Artémether (Paluther) est en comprimés doses à 50mg en solution huileuse injectable à 50mg /ampoule de 1ml.

L'artésunate (Arinate) est en comprimés doses à 100mg pour les adultes ou à 50mg pour les enfants.

L'artémisinine sous formes comprimées, capsules ou en suppositoires doses à 100mg

Gametocytocides

Les Gametocytocides sont des antipaludiques actifs sur les gamètes et permettent de lutter contre la transmission du parasite.

EHRlich avait mis en évidence la faible activité antipaludique du bleu de méthylène et c'est en 1925 que le premier composé de cette série (Pamaquine) a été synthétisé. Plusieurs centaines d' amino-8-quinoléines ont ensuite été étudiées jusqu'à la découverte de la Pamaquine (1946) qui reste le gametocytocide de référence.

Ces produits agissent en inhibant la synthèse de l'ADN des gamétocytes présents dans le sang humain et qui ne peuvent pas, ensuite, se transformer en gamètes chez l'anophèle. L'arrêt du cycle sporogonique bloque ainsi la transmission palustre au sein d'une population. Les amino- 8-Quinoléines ont également une modeste activité schizonticide vis-à-vis de *P.falciparum*. Plus

intéressant est leur activité sur les formes exo-érythrocytaires de *P.vivax* et de *P.ovalae*. L'association à un schizonticide permet donc normalement d'assurer une cure radicale de ces affections avec une suppression du risque de risque de rechutes.

Les amino-8-Quinoléines ont le privilège d'être des agents oxydants susceptibles de transformer l'hémoglobine en méthémoglobine.

Cependant, le facteur de risque absolu est un déficit en glucose-6-phosphate-déshydrogénase (G6PD).

Combinaisons thérapeutiques antipaludiques :

-Définition :

Selon l'OMS, une combinaison thérapeutique d'antipaludiques est l'usage simultané de 2 ou plusieurs schizonticides sanguins ayant des modes d'actions et des cibles biochimiques différentes au niveau du parasite. Il y a- deux sortes de combinaisons :

-La combinaison libre, c'est la Co-administration de deux médicaments distincts.

-La combinaison fixe, c'est la Co-formulation de deux principes actifs sous une même forme galénique [57].

-Raisonnements pour les combinaisons thérapeutiques antipaludiques :

Avantages de combiner deux ou plusieurs médicaments antipaludiques :

-les taux de guérisons sont généralement augmentés,

-dans les rares cas où le parasite mutant est résistant à l'un des médicaments réapparaissent au cours de l'infection, il sera tué par l'autre médicament. Cette protection mutuelle prévient l'émergence de la résistance.

Les deux médicaments partenaires dans une combinaison doivent être efficace [58].

Combinaisons à base d'artémisinine :

-But de la combinaison :

- augmenter l'efficacité thérapeutique des deux médicaments agissant de façon synergique pour obtenir une guérison rapide en 3jours ;
- raccourcir la durée du traitement qui est de 7jours pour les dérivés de l'artémisinine utilisés seuls pour la ramener à 3jours ;
- retarder l'apparition de la résistance des parasites à cette combinaison.

Une bonne combinaison exige du partenaire du dérivé de l'artémisinine de n'avoir pas connu de résistance par le passé quelque dans le monde.

C'est pour cette raison que la chloroquine n'a pas été retenue en générale comme candidate pour CTA [59].

-Combinaisons thérapeutiques recommandées par l'OMS [58]:

Artésunate + Sulfaméthoxypyrazine –Pyriméthamine

Artémether + Luméfantrine

Artésunate +Amodiaquine

Artésunate + mefloquine

Au Mali, les principales combinaisons à base d'artémisinine ayant fait l'objet de test sont :

-Artésunate + Amodiaquine :

Le recours à cette association est envisageable dans les zones où l'amodiaquine est efficace. Cependant, l'évolution de la résistance à l'amodiaquine ainsi que les effets indésirables qu'elle pourrait susciter doivent être surveillée de près.

-Artésunate + Sulfadoxine-Pyriméthamine :

Cette combinaison est peu utilisée dans la politique nationale de lutte contre le paludisme.

-Artésunate + mefloquine :

Elle est utilisée comme traitement de première intention depuis plusieurs années dans plusieurs régions du Sud-est d'Asie [60, 61]. Cette association est efficace que la monothérapie par la mefloquine. Elle demande néanmoins une surveillance du traitement à cause des effets indésirables graves que la mefloquine pourrait causer.

-Artésunate + Sulfaméthoxypyrazine-Pyriméthamine :

Une étude réalisée par le MRTC (Sagara et al 2006) en 2003 – 2004 à Sotuba, Bamako trouvait un résultat satisfaisant (>98% à J28) [62].

-Artémether + Lumefantrine

Schémas Thérapeutiques Curatifs du paludisme

Des schémas simples permettent de faire face à la grande majorité des manifestations cliniques observées. Cette simplicité ne doit pas faire méconnaître la gravité éventuelle de tout accès palustre : il s'agira toujours d'une urgence médicale potentielle ou déjà réelle. Les schémas thérapeutiques doivent par ailleurs tenir compte du tableau clinique observé : accès simples, accès répétés, accès sévères, accès pernicioeux, tableaux de paludisme viscéral évolutif. Ce sont habituellement la méconnaissance du diagnostic et le retard à la mise en œuvre du traitement qui conditionne le facteur de gravité.

Enfin, il faudra tenir compte de l'origine géographique de la contamination, des traitements déjà administrés et qui sont susceptibles d'avoir négativement temporairement une parasitémie (par exemple, les antibiotiques tels que les Tétracyclines, la Clindamycine, le Cotrimoxazole) et des prophylaxies ou traitements anti palustres déjà administrés. Ces facteurs orientent vers la notion de chloroquino-résistance ou de poly chimiorésistance qui modifient complètement la conduite à tenir [63].

Protocole de traitement des accès palustres non compliqué ou paludisme simple [50] :

Tout patient vu en consultation et présentant un paludisme simple doit recevoir un traitement associant l'Artésunate et l'Amodiaquine (ou Artémether-Lumefantrine)

Présentation :

Artésunate 50 mg par comprimé et l'Amodiaquine 200mg par comprimé

Posologie :

-Pour l'Artésunate :

4mg /kg de poids en prise unique par jour, pendant 3 jours.

-Pour l'Amodiaquine :

10 mg /Kg de poids en prise unique par jour, pendant 3 jours

NB : l'Artésunate et l'Amodiaquine doivent être pris en même temps de préférence après les repas.

Tableau des posologies

Tableau I

| Artésunate (Cp dosé à 50mg) +Amodiaquine (Cp dosé à 153mg base) | | | | |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| Age | Poids | J1 | J2 | J3 |
| <1an | <10 Kg | 1/2cp Artésunate+1/2cp Amodiaquine | 1/2cp Artésunate+1/2cp Amodiaquine | 1/2cp Artésunate +1/2cp Amodiaquine |
| 1 -7ans | 10-20 Kg | 1cp Artésunate+ 1cp Amodiaquine | 1cp Artésunate + 1cp Amadiaquine | 1cp Artésunate +1cp Amodiaquine |
| 7-13ans | 21-40 Kg | 2cp Artésunate+ 2cp Amodiaquine | 2cp Artésunate + 2cp Amodiaquine | 2cp Artésunate +2cp Amodiaquine |
| >13ans | >40 Kg | 4cp Artésunate+ 4cp Amodiaquine | 4cp Artésunate + 4cp Amodiaquine | 4cp Artésunate +4cp Amodiaquine |

La prise en charge du paludisme simple par les CTA se fera par les agents de santé

L'introduction de ces médicaments au niveau communautaire obéira aux critères suivants :

- l'existence de case de santé fonctionnelle
- la présence d'un agent de santé communautaire formé et régulièrement supervisé.

Par ailleurs les stratégies de prises en charge de la fièvre à domicile seront définies en fonction du système d'intervention communautaire. L'accent devra être mis sur les mesures élémentaires de prise en charge du corps chaud à

domicile (enveloppement humide suivi d'une référence précoce vers les structures de santé.

Cas particulier de la femme enceinte :

Les CTA sont contre- indiqués chez la femme enceinte au premier trimestre

Alternative

Artémether-Lumefantrine :

(Comprimé dosé à 20 mg d'Artémether et 120mg de Luméfantrine)

Adultes :

J1 :4cps en dose initiale à répéter au bout de 8H (soit 2prises)

J2 :4cps toutes les 12H (soit 2prises de 4cps)

J3 :4cps toutes les 12H (soit 2prises de 4cps)

Enfants :

10 à 14kg :

J1 :1cp en dose initiale à répéter au bout de 8H (soit 2prises)

J2 :1cp toutes les 12H (soit 2prises de 1cp)

J3 :1cp toutes les 12H (soit 2prises de 1cp)

15 à 25kg

J1 :2cps en dose initiale à répéter au bout de 8H (soit 2prises)

J2 :2cp toutes les 12H (soit 2prises de 2cps)

J3 :2cp toutes les 12H (soit 2prises de 2cps)

26 à 30 kg :

J1 :3cps en dose initiale à répéter au bout de 8H (soit 2prises)

J2 :3cps toutes les 12H (soit 2prises de 3cps)

J3 :3cps toutes les 12H (soit 2prises de 3cps)

Nourrissons : sirop dose à 15mg d'Artémether et 90 mg de Lumefantrine pour 5ml

Tableau II La dose journalière se prend en une seule prise

| Poids | Nombre | De | Millilitres |
|-------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | 1^{er} jour | 2^{er} jour | 3^{er} jour |
| 5 kg | 7 ml | 7 ml | 7 ml |
| 7,5g | 0 ml | 10 ml | 10 ml |
| 10 kg | 14 ml | 14 ml | 14 ml |
| 15 kg | 20 ml | 20 ml | 20 ml |

-Quelques conseils à donner aux patients :

Appliquer le traitement selon la posologie,

Bien alimenter le malade et lui faire boire beaucoup de liquide,

Revoir l'agent de santé après le traitement

En cas de fièvre :

-Déshabiller l'enfant

-Envelopper l'enfant dans un linge trempé de l'eau tiède ou donner un bain tiède à l'entrant

-Observer l'enfant dans une chambre aérée,

-Revenir voir l'agent de santé, s'il n'y a pas d'amélioration

Tableau III : Coût du traitement d'un accès palustre simple chez l'adulte, l'enfant et nourrisson avec quelques Combinaisons thérapeutique à base d'Artemisinine

| Noms des médicaments | Quantité suffisante | Prix unitaire en Franc CFA | Coût du traitement en Franc CFA |
|-------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Artefan | 1 boîte | | |
| Coartésiane pédiatrique | 1 boîte | | |
| Coarsucam (100mg/270mg) | 1 boîte | | |
| Artéquin 600/750 | 1 boîte | | |
| Coarinate (Adulte) | 1 boîte | | |
| Coartem (Adulte) | 1 boîte | | |
| Arsucam (DCI) | 1 boîte | | |
| Artéquin (pédiatrique) | 1 boîte | | |

-Traitement de l'accès pernicieux du paludisme

L'évolution spontanée étant rapidement fatal, il s'agit d'une thérapeutique d'extrême d'urgence où le traitement doit être mis en route immédiatement et sur place à la moindre suspicion, dès que le prélèvement destiné à l'examen parasitologique a été réalisé mais sans attendre les résultats de cet examen.

Le traitement repose uniquement sur la quinine, en perfusion intraveineuse lente. Son action est constante et rapide. On utilisera le chlorhydrate basique ou mieux le formiate basique, chez l'enfant à la dose de 25mg/kg/jour ou 8mg/kg /8h. Ce

traitement sera continué pendant au moins 3jours, les perfusions assurant une hydratation suffisante.

Des traitements symptomatiques associés peuvent être nécessaires, suivant la clinique ou les complications observées en d'évolution. La rééquilibration hydro-électrolytique doit être assurée par des perfusions de solutés appropriés, avec apport glucose obligatoire. Leur volume peut être important en zone tropicale et en cas de diarrhées associées, mais limité par le risque d'œdème pulmonaire de surcharge.

Un coma accompagné de crises convulsives justifie l'administration de diazépam plutôt que de barbituriques.

Une insuffisance rénale avec oligo-anurie prolongée hyper-azotémie peut

Il est exceptionnel, devant une parasitémie élevée, d'avoir recours à une exsanguino-transfusion mais de petites transfusions peuvent aider à corriger une anémie importante.

Une antibiothérapie est souvent nécessaire quant un état infectieux est associé. En fait, des études récentes ont prouves que les corticoïdes sont plus dangereux qu'utiles. Ils doivent donc être exclus, de même que l'héparinothérapie [63].

-Traitement d'une fièvre bilieuse hémoglobinurique

Son diagnostic est celui d'une hémolyse aigue, intra-vasculaire, associée à une insuffisance rénale aigue avec les conséquences circulatoires et hépatiques qui en résultent. Il s'agit donc d'un problème de réanimation spécialisée où l'exsanguino-transfusion, le remplissage vasculaire, l'épuration extra-rénale permettent de passer le cap difficile. La quinine ayant été habituellement responsable de cette complication majeur, risquant certainement d'aggraver l'hémolyse, sera fortement proscrite. Les sulfamides risquent d'aggraver une tubulopathie et sont également exclus [63].

V. METHODOLOGIE

5.1. Cadre et lieu d'étude

5.1.1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée au CSCom Torokorobougou et Quartier Mali (ASACOTOQUA) en commune V du district de Bamako.

5.1.1.1. Aperçu général de la commune V

La commune V, comme toutes les communes du district de Bamako à été créée par l'ordonnance **n°78-34/CMLN du 18 Août 1978** abrogée par la loi **n° 96-025 du 18 février 1996** fixant statut spécial du district de Bamako.

Elle est une collectivité administrative décentralisée disposant de la personnalité morale et dotée de l'autonomie financière, conformément aux dispositions de la Loi **n° 93-008 du 11 février 1993** déterminant les conditions de la libre administration des collectivités territoriales.

5.1.1.2. Caractéristiques géographiques, démographiques :

a- Caractéristiques géographiques :

Située sur la rive droite du Niger, elle est limitée, au Nord par le fleuve Niger, au Sud-Ouest par la commune rurale de Kalaban coro (cercle de Kati), à l'Est par la commune VI du district de Bamako.

La commune V couvre une superficie de 41,59 km².

Pendant la saison sèche nous constatons une forte migration de la population rurale vers Bamako notamment dans la commune V à la recherche d'emploi, de traitement médical ou de soutien.

- Relief

Dans sa grande majorité le relief de la commune V est constitué par un terrain plat. Cependant, cette configuration fait place à un plateau en quelques endroits : Daoudabougou, Sabalibougou, le Nord et le Nord-est de Baco-djicoroni et enfin la partie Sud de Badalabougou.

La pente naturelle du terrain est orientée du Sud au Nord.

- Climat

A l'instar des autres communes, le climat est de type tropical caractérisé par une saison sèche, une saison pluvieuse et une saison froide entre lesquelles on note de nombreuses variations de température.

b- Caractéristiques démographiques:

La population de la commune V en 2011 était estimée à 445 061 habitants selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) [64]. Le taux d'accroissement est de 5,1 (DNSI, 2009) avec une densité de 10 701 habitants au Km².

La commune V est constitué de huit quartiers dont 4 lotis et viabilisés (Badalabougou, SEMA I, Quartier Mali, Torokorobougou), 1 loti non viabilisé (Sabalibougou) et 3 lotis partiellement viabilisés (Kalaban coura, Daoudabougou, BacoDjicoroni). Pendant la saison sèche on note une grande affluence de la population rurale vers Bamako à la recherche d'emploi.

5.1.1.2. Situation socio-économique

Les ethnies

Les ethnies dominantes sont : le Bambara, le Soninké, le Peulh, le Malinké.

Les catégories socio professionnelles :

La majeure partie de la population active se consacre à l'artisanat ; les autres catégories sont : les agriculteurs, les commerçants, les chefs d'entreprise, les professions libérales, les cadres de la fonction publique, les cadres d'entreprise, les professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises, ouvriers qualifiés, ouvriers non qualifiés, etc.

5.1.1.3. Les activités socio culturelles

La structure sociale est constituée par la famille, le quartier et les groupements associatifs. Les familles sont de type généralement élargi en milieu rural aussi bien qu'urbain. La notion de nobles et d'hommes de caste est toujours présente dans la communauté.

La culture reste dominée par les mœurs et habitudes ancestrales (excision, circoncision, mariage traditionnel, lévirat, sororat, cérémonies rituelles...).

5.1.1.4. Moyens de communication et de transport

Les principales voies de communication se composent de trois grandes

Auto-routes que sont :

L'autoroute allant du pont Fahd à l'aéroport international de Bamako Sénou

L'autoroute allant du pont Fadh à Kalaban coro

L'autoroute allant du pont des Martyrs à la tour de l'Afrique

Le transport est assuré par des véhicules de type personnel, collectif, des cyclomoteurs etc.....

5.1.1.5. Situation socio-sanitaire

Organisation du système socio-sanitaire :

La commune comprend quatorze aires de santé ayant chacune son Association de Santé Communautaire. Dix des quatorze aires de santé disposent d'un Centre de Santé Communautaire fonctionnel. Les aires de santé se répartissent comme suit :

- trois aires de santé avec trois Centres de Santé Communautaire fonctionnels à Daoudabougou ;
- trois aires de santé avec trois Centres de santé Communautaire fonctionnels à Sabalibougou ;
- deux aires de santé avec un seul Centre de Santé Communautaire fonctionnel à Kalaban coura ;
- une aire de santé avec un Centre de Santé Communautaire fonctionnel à Garantiguibougou ;
- une aire de santé avec un Centre de Santé Communautaire fonctionnel pour les quartiers de Torokorobougou et Quartier Mali ;
- deux aires de santé avec un Centre de Santé Communautaire fonctionnel à Baco djicoroni ;

- une aire de santé à Badalabougou SEMA sans Centre de santé Communautaire fonctionnel.

Les Associations de Santé Communautaire qui ne disposent pas de Centres de Santé Communautaires fonctionnels sont ASACOBACODJI ACI, ASACOKALA ACI, ASACOKAL-KOKO, ASACOBADA SEMA I,

Au total on dénombre quarante-huit structures sanitaires privées, quatre structures sanitaires confessionnelles et une structure sanitaire parapublique dans la Commune V.

Centre de Sante de Référence de la commune V :

Le centre de santé référence de la commune V a été construit en 1982 avec un plateau technique minimal pour assurer les activités courantes de santé.

Ce n'est qu'en 1993 en réponse à la mise en œuvre de la politique sectorielle de santé et de population du gouvernement de la République du Mali que le centre de santé a été érigé en Centre de Santé de Référence.

Le Centre de Santé de Référence de la commune V à l'instar des Centres de Santé de Référence de cercle est un établissement public de soins ayant pour missions de participer à la mise en œuvre de la politique nationale de santé du Gouvernement du Mali.

A ce titre, il est chargé de :

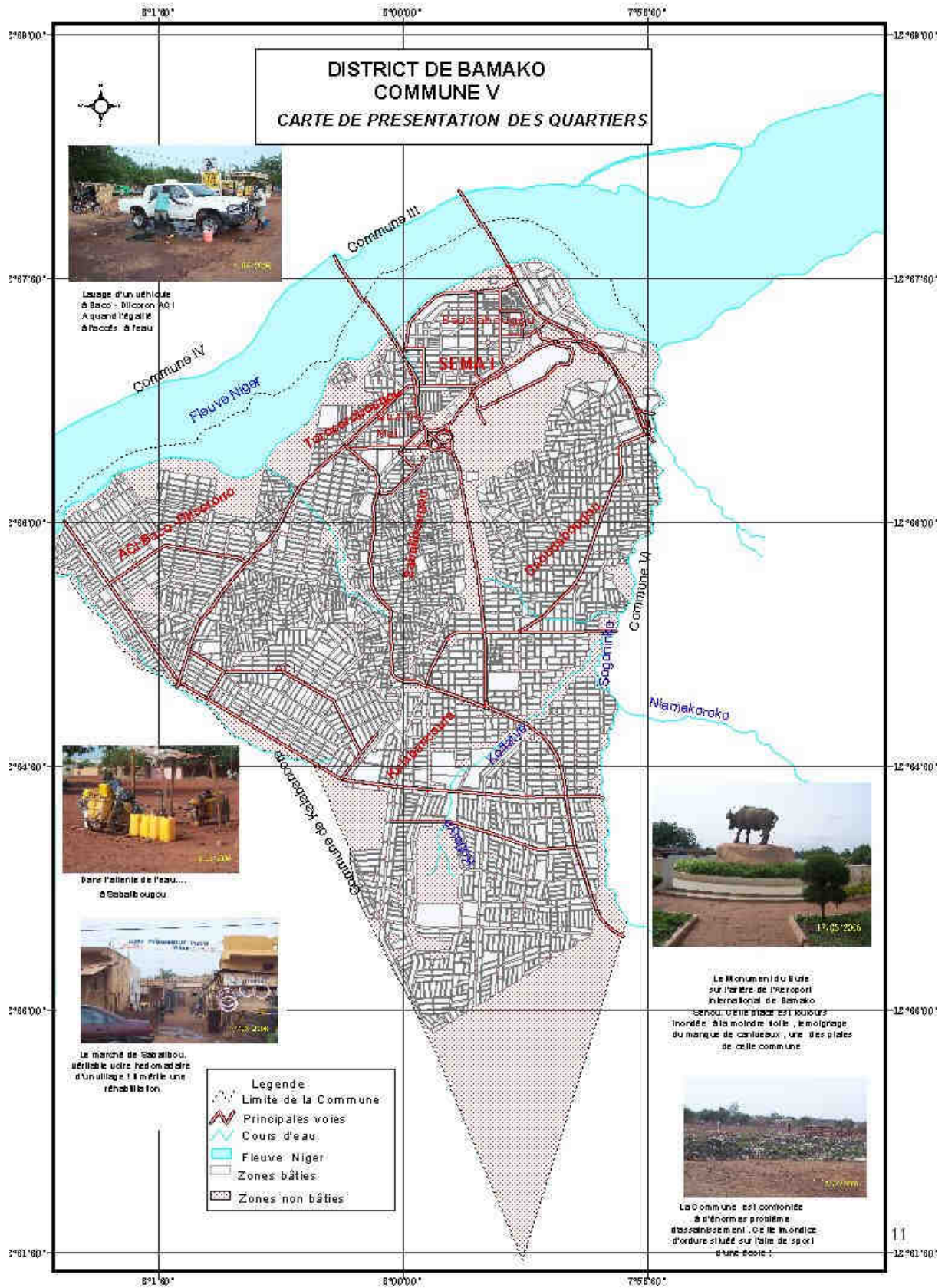
- assurer la prévention, le diagnostic et la prise en charge des maladies courantes et des maladies cibles prioritaires ;
- assurer la prise en charge des maladies et la protection du couple mères enfants ;
- assurer la prise en charge des urgences et les cas référés ou évacués des Centres de Santé Communautaire ;
- assurer la formation initiale et la formation continue des professionnels de la santé ;
- assurer l'encadrement des étudiants et élèves des écoles de santé ;
- conduire des travaux de recherche dans le domaine de la santé ;

- assurer la promotion de l'hygiène et l'assainissement de la commune ;
- assurer la prise en charge des problèmes gynéco-obstétriques.

Organisation en termes de ressources humaines :

L'organisation structurelle du Centre de Santé de Référence permet de distinguer les différents niveaux suivants :

- **le conseil de gestion** : il est l'organe suprême de planification, gestion et de suivi du plan de Développement social et sanitaire des communes du district de Bamako ou des cercles des régions. Il est présidé par le Maire de la commune V ou par le président du conseil des cercles.
- **le comité de gestion** : est un organe chargé du suivi et de la gestion quotidienne des activités du Centre de Santé de Référence.
- **le staff technique** : composé de techniciens exerçant au sein de la structure sanitaire. Le centre de santé de référence est dirigé actuellement par un professeur gynéco-obstétrique, il a pour rôle d'assurer le fonctionnement du système de santé au sein de la structure, des aires de santé et assiste le Médecin Chef dans ses missions.



**DISTRICT DE BAMAKO
COMMUNE V
CARTE DE PRESENTATION DES QUARTIERS**



Lavage d'un véhicule
à Baco - Bissoron ACI
Autour l'épave
à Baco à feu



Dans l'attente de l'eau...
à Sabailougou



Le marché de Sabailougou, véritable vitrine hebdomadaire d'un village. Il mérite une réhabilitation.

- Legende**
- Limite de la Commune
 - Principales voies
 - Cours d'eau
 - Fleuve Niger
 - Zones bâties
 - Zones non bâties



Le Monument du Bœuf sur l'aire de l'Aéroport International de Bamako. Souvent, cette place est toujours inondée à la moindre pluie, le témoignage du manque de caniveaux, une des plaies de cette commune.



La Commune est confrontée à d'énormes problèmes d'assainissement. Ce fle inondée d'ordure située sur l'aire de sport d'une école.

Présentation du quartier de Torokorobougou et de Quartier Mali

a-Torokorobougou : Il a été créé par Bougoublé Coulibaly originaire de Bougouni Banan . D'abord installé à Sigorony actuel Kalaban Coro, il va demander aux propriétaires de Bamako (Les Niarés) de lui offrir une place pour qu'il puisse bâtir son propre quartier. Le Site qu'il va demander appartenait à Kalaban Coro. Pour lui donner l'autorisation de s'installer, les Niarés lui ont demandé le paiement de dix(10) noix de cola.

Avec l'ascension de la chefferie de Kalaban Coro à la demande, ce ressortissant de Banan s'installe avec sa famille en 1886. Actuellement, le quartier est dirigé par Mamadou Coulibaly.

b-Quartier Mali : Ancien village sous l'autorisation du canton de Kalaban Coro, il fut créé à l'image du pont de martyrs par recasement des populations de Badalabougou entre 1950 et 1960. Il fut baptisé Quartier Mali parce que figurant parmi les quartiers lotis par la première république. Le premier chef de quartier fut Amadou Bah et actuellement le quartier est dirigé par Abibou Cissé.

Il est de par sa superficie le plus petit quartier de la commune V.

Les deux quartiers comptent environ 31521habitants (DNSI ,2005), il y a un comité pédagogique (CPN), un groupe scolaire, plusieurs écoles privées et un CSCOM créé le 6 mai 1992 où il appartenait à Torokorobougou seulement.

Présentation du Centre

L'association de santé communautaire (ASACOTOQUA) a été créée en 1996 au terme du récépissé n°380 du Ministère de l'administration territoriale avec des efforts mis en œuvre par la communauté de deux quartiers (Torokorobougou et Quartier Mali). Après sa création, elle met en place un CSCom le 20 Mai 1997.

Le CSCom fait face au Nord par le jumelage Bamako Angers (garderie d'enfants), il est contigu au Sud par l'Œuvre Malienne d'Aide à l'Enfance du Sahel (OMAES) à l'Est par l'Institut National de Prévoyance Sociale (INPS), à l'Ouest par le complexe sportif de la commune V. L'aire de santé du CSCom de Torokorobougou et Quartier Mali est constituée des populations des quartier de Torokobougou et Quartier Mali soit 22 222 305 habitants (DNSI ,2013).

L'aire de santé est composée de quatre secteurs et limitée au Nord par l'aire de santé PMI Badalabougou, au Sud par celle CSCom de Sabalibougou I et III, à l'Est par le centre de santé de référence de la commune V, à l'Ouest par le CSCom de Baco- Djicoroni.

Les locaux du centre comprennent :

Un dispensaire : il a ouvert sa porte en 1998 et comprend :

- deux Salles de consultations ;
- deux salles de soins infirmiers ;
- une salle d'échographie ;
- un laboratoire d'analyses médicales ;
- trois salles de mise en repos des malades ;
- une salle pour la réception ;
- une salle pour les personnels de bureau ;
- une toilette ;
- une pharmacie ;

- une pharmacie de Nuit ;
- une salle pour major ;
- une salle pour l'administration ;
- une salle de réception ;
- une salle pour personnel de bureau.

Une maternité : elle a ouvert ses portes en même temps que le dispensaire et comprend :

- une salle de CPN, CPON et PF ;
- une salle d'accouchement ;
- une salle de repos des accouchées ;
- une toilette ;
- un bâtiment non achevé.
- un hangar : utilisé pour les activités de vaccination, les séances d'IEC (Information, Education et Communication en sante) et de promotion nutritionnelle ;
- un local pour le gardien ;
- une Salle pour les manœuvres ;
- deux toilettes externes ;

*La salle de consultation elle contient :

- une table de consultation ;
- un thermomètre ;
- un mètre ruban ;
- un stéthoscope ;
- un pèse personne ;
- un registre de consultation ;
- des chaises pour malades et agents de santé.

°Personnel :

Personnel du centre se compose de 30 agents repartis comme suit selon le profil dont 18 agents d'ASACO, 6 Agents de FPPTE, 4 agents fonctionnaires des collectivités, 2 agents fonctionnaires d'Etat.

| Profil | Effectif |
|---------------------------------|-----------------|
| Médecin | 3 |
| Technicien Supérieur de Sante | 2 |
| Technicien laboratoire | 3 |
| Sage femme | 8 |
| Infirmier 1 ^{er} cycle | 3 |
| Infirmière-Obstétricienne | 6 |
| Comptable | 2 |
| Adjoint Administratif | 1 |
| Aide Soignant | 3 |
| Matrone | 5 |
| Manceuvre-Gardien | 2 |

5.2. Méthode d'étude

5.2.1. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique.

5.2.2. Période d'étude

L'étude s'est déroulée en 2014, la collecte des données a été réalisée au mois de mars 2014.

5.2.3. Population d'étude

Elle était constituée par :

- personnel de santé chargée des consultations des malades au CSCOM de l'ASACOTOQUA;
- les malades vus en consultation pour fièvre ;
- les accompagnants.

a. Critère d'inclusion

- Tout personnel de santé chargé des consultations des malades au CSCOM de l'ASACOTOQUA et qui a accepté de participer à l'étude ;
- Tout malade /accompagnateur vu pour fièvre au niveau du CSCOM de l'ASACOTOQUA qui a accepté de participer à l'étude.

b. Critère de non inclusion

- Le personnel de santé exerçant dans le CSCOM de l'ASASTOQUA chargé de la prise en charge des cas de paludisme absent pendant la durée de l'enquête ;
- Les malades n'ayant pas présenté de fièvre ont été exclus de cette étude ;
- Les accompagnateurs non consentants.

5.2.4. Echantillonnage

- Choix du CSCOM

Nous avons procédé à un échantillonnage aléatoire simple en faisant la liste des 8 CSCOM de la commune V du district de Bamako et inscrits le nom de chaque CSCOM sur des bouts de papier, pliés et mis dans une boîte. Nous avons ensuite tiré un CSCOM au hasard.

- 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 ;
- Choix des malades : nous avons procédé à un échantillonnage exhaustif de tous les cas de fièvre.

5.2.5. Taille d'échantillonnage

La taille minimale de l'échantillonnage a été calculée par la formule de Schwartz [65] suivante :

$$n = \frac{(Z_{\alpha})^2 p q}{i^2} = \frac{(1,96)^2 0,37 \times 0,63}{0,0004} = 224$$

i=précision = 20%

p=0,37 (paludisme constituait en 2012, 37% des motifs de consultation selon le Système Local Information Sanitaire de la DNS)

$$q=1-P= 0,63$$

$$\alpha=5\%$$

$$Z_{\alpha} = 1,96$$

En prenant en compte les fiches incorrectement remplis, nous avons augmenté la taille de 10% ; ce qui donne $n=224+22 =246$ malades.

5.2.6. Variables mesurées

a. Variables en rapport avec le personnel :

- profil ;
- formation reçue sur le paludisme ;
- supervision ;
- accueil ;
- interrogatoire ;
- examen du malade ;
- la notion de protection antipaludique ;
- la notion d'un traitement administré avant la consultation ;
- la prise de température ;
- prise du poids et de la tension artérielle du malade ;
- le diagnostic de paludisme sur présomption clinique ;
- demande d'examens complémentaires ;
- la recherche les signes de gravité du paludisme ;
- informe le malade sur le diagnostic ;
- traitement ;
- schémas thérapeutiques ;
- donne des conseils ;
- suivi du traitement ;
- adéquation des schémas thérapeutiques.

b. Variables en rapport avec le service

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

c. Variables en rapport avec les accompagnants

- profession ;
- statut matrimonial ;
- Opinion des accompagnants : sur l'accueil, le comportement du prestataire, la communication du prestataire, la disponibilité des médicaments
- recours;
- critère de choix du centre
- les moyens de déplacement ;
- coût du bilan ;
- coût du traitement ;
- conseils de prévention de lutte anti vectorielle ;
- satisfaction des accompagnants.

d. Variables en rapport avec les malades

- âge ;
- sexe ;
- provenance ;
- profession ;
- ethnie dépend de la personne
- religion ;
- statut matrimonial ;
- niveau d'instruction ;
- motifs de consultation ;
- temps de recours aux soins ;
- le premier recours du malade ;
- le deuxième recours du malade ;
- coût du bilan ;
- coût du traitement ;

- conseil de prévention de lutte anti vectorielle ;
- satisfaction sur la prise en charge.

Pour faciliter la compréhension certaines variables ont été opérationnalisées.

e. **Opérationnalisation des variables**

Adéquation des schémas de prise en charge des cas de paludisme avec les normes du Programme Nationale de Lutte contre le Paludisme a été définie à partir des éléments suivants :

- médicament d'intention selon les directives PNLP selon le type de paludisme ;
- durée correcte selon les directives PNLP
Paludisme simple 3 jours, paludisme grave 5 à 7 jours selon les médicaments);
- posologie correcte selon les directives PNLP.

L'intention directive PNLP : si le traitement donné était le médicament de première intention selon les directives du PNLP.

Durée correcte : si elle est conforme aux directives du PNLP

Paludisme simple durée de traitement 3 jour avec CAT

Paludisme grave durée de traitement 5 jour arthémeter et 7 jour quinine

Posologie correcte : si elle est conforme aux directives du PNLP

5.2.7. Collecte des données

a. Techniques de collecte des donnés

Les techniques de collecte utilisées étaient :

- l'entretien avec l'accompagnants/malades, les prestataires ;
- l'observation directe d'un agent prenant en charge un malade atteint de fièvre.

b. Outils de collecte des données : Les outils de collecte étaient:

- un guide d'entretien pour les accompagnants / malades, prestataires ;
- une grille d'observation pour l'agent prenant en charge l'enfant.

c. Organisation de la collecte sur le terrain :

Au niveau de la structure sanitaire, l'enquête a été 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.

d. 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.

5.2.8. Déroulement de l'étude

Notre présence consistait à observer l'agent de santé au cours de la prise en charge des cas de fièvre. Un questionnaire était adressé aux malades ou aux accompagnants des enfants de moins de 15ans ; un questionnaire à l'agent de santé et une fiche de dépouillement pour les médicaments, les réactifs et matériels de prise en charge du paludisme.

5.2.9. Aspects éthiques

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

Les personnes interviewées ont été préalablement informées des objectifs de l'étude et l'utilisation des informations recueillies dans la langue locale après avoir demandé leur consentement libre et éclairé verbalement.

Les entretiens ont été réalisés de façon anonyme dans des endroits privés, loin des autres. Aucun nom n'a été divulgué au cours de l'étude. Les données ont été gardées de façon confidentielle. Tous les dossiers ont été gardés dans des cantines sous clé. Toutes les personnes chargées de vérifier la qualité des données ont observé la confidentialité. Aucun nom n'est apparu dans le rapport et dans la diffusion des résultats.

VI. RESULTATS

L'étude a inclus 256 malades et accompagnants et 19 prestataires impliqués dans la prise en charge des malades au niveau de l'ASACOTOQUA de la commune V du district de Bamako

Les résultats ont été présentés par objectif.

6.1. Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

Tableau I : répartition des malades enquêtés selon l'âge, le sexe et la religion à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Variables | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------|-----------------|--------------------|
| Age | | |
| 0-4 | 92 | 35,9 |
| 5-14 | 80 | 31,3 |
| 15-44 | 60 | 23,4 |
| 45 et plus | 24 | 9,4 |
| Sexe | | |
| Féminin | 144 | 56,2 |
| Masculin | 112 | 43,8 |
| Religion | | |
| Musulman | 243 | 94,9 |
| Chrétienne | 13 | 5,1 |
| Traditionnelle | 0 | 00,00 |

Parmi les malades enquêtés la tranche d'âge de 0 à 4 ans représentait 35,9% avec un âge minimum de 4 mois et maximum 60 ans ; 94,9% étaient des musulmans et le sexe féminin était le plus dominant avec 56,2% avec un sexe ratio de 1,29.

Tableau II: répartition des malades enquêtés selon l’ethnie, le lieu de résidence à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Variables | Effectif | Pourcentage |
|--------------------------|-----------------|--------------------|
| Ethnie | | |
| Bambara | 64 | 25 |
| Peulh | 43 | 17,1 |
| Sarakolé | 35 | 13,6 |
| Sonrhäi | 35 | 13,6 |
| Malinké | 30 | 11,8 |
| Minianka | 26 | 10,1 |
| Dogon | 17 | 6,6 |
| Bobo | 3 | 1,1 |
| Autres* | 3 | 1,1 |
| Lieu de résidence | | |
| Torokorobougou | 130 | 50,8 |
| Quartier Mali | 36 | 14,1 |
| Hors aire** | 90 | 35,1 |

Autres*: mossi, Togolaise

Hors aire**: Bacodjikoroni, Sabalibougou, Kalaban Coura, Kalaban Coro, Daoudabougou, Kabala, Tiébani

Parmi les malades enquêtés, 50,8% résidaient à Torokorobougou ; l’ethnie bambara représentait 25%.

Tableau III: répartition des malades enquêtés selon le niveau d’instruction et la profession à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Variables | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|
| Niveau d’instruction | | |
| Sans instruction | 116 | 45,3 |
| Niveau primaire | 84 | 32,8 |
| Niveau secondaire | 29 | 11,3 |
| Niveau universitaire | 25 | 9,8 |
| Alphabétisées | 2 | 0,8 |
| Profession | | |
| Ménagère | 153 | 59,8 |
| Elève | 26 | 10,2 |
| Salariés | 21 | 8,2 |
| Etudiant | 21 | 8,2 |
| Cultivateur | 15 | 5,8 |
| Commerçantes | 13 | 5,1 |
| Artisane | 7 | 2,7 |

Parmi les malades enquêtés, 45,3% n’avaient aucun niveau d’instruction, 59,8% étaient des ménagères.

Tableau IV : répartition des accompagnants selon leur profession et statut matrimonial à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Variables | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------|-----------------|--------------------|
| Profession | | |
| Ménagère | 156 | 60,9 |
| Etudiant/Elève | 47 | 18,4 |
| Commerçants | 21 | 8,2 |
| Salariés | 17 | 6,6 |
| Artisans | 10 | 3,9 |
| Cultivateurs | 5 | 2 |
| Statut matrimonial | | |
| Marié | 181 | 70,7 |
| Célibataire | 66 | 25,8 |
| Divorcé | 9 | 3,5 |

Les ménagères représentaient 60,9 % des malades/accompagnants et 70,7% étaient mariés.

Tableau V: répartition des prestataires selon le profil, la formation sur le paludisme et la supervision à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Variables | Effectif (n=19) | Pourcentage |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------|
| Qualification | | |
| Etudiants (interne+externe) | 7 | 36,8 |
| Sage femme | 5 | 26,3 |
| Médecin | 3 | 15,8 |
| Technicien supérieur de santé | 2 | 10,5 |
| Technicien de santé | 1 | 5,3 |
| Matrone | 1 | 5,3 |
| Formation sur le paludisme | | |
| Oui | 8 | 42,1 |
| Non | 11 | 57,9 |
| Supervision | | |
| Oui | 8 | 42,1 |
| Non | 11 | 57,9 |

Parmi les prestataires ayant pris en charge les malades, 36,8 % étaient des étudiants de la faculté de médecine ; 42,1% avaient reçu la formation sur le paludisme et 57,9% n'étaient pas supervisés.

Parmi les prestataires formés, 4/8 avaient reçu la dernière formation il y a 1-2 ans, et 2/8 il y'a 3-4 ans et plus de 5 ans.

6.2. Fréquence du paludisme lors des consultations

Tableau VI : répartition des malades selon les signes retrouvés lors de la consultation au niveau de l'ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Signes cliniques | Fréquence | Pourcentage |
|----------------------|------------|-------------|
| Fièvre | 198 | 77,3 |
| Trouble digestif | 171 | 66,8 |
| Céphalée | 130 | 50,8 |
| Toux | 73 | 28,5 |
| Anorexie | 68 | 26,6 |
| Trouble neurologique | 59 | 23,1 |
| Courbature | 26 | 10,2 |
| Pâleur conjonctivale | 4 | 1,6 |

La fièvre a été retrouvée chez 77,3 % des malades enquêtés lors de consultation.

Tableau VII: répartition des malades enquêtés selon le diagnostic lors de la prise en charge à l'ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Diagnostic | Fréquence | Pourcentage |
|---------------------|------------|-------------|
| Paludisme simple | 76 | 29,7 |
| Fièvre typhoïde | 69 | 27 |
| Pneumopathie | 60 | 23,4 |
| Paludisme grave | 31 | 12,1 |
| Gastrite | 7 | 2,7 |
| Angine | 7 | 2,7 |
| IST | 2 | 0,8 |
| HTA | 2 | 0,8 |
| Arthrite | 1 | 0,4 |
| Colique néphrétique | 1 | 0,4 |
| Total | 256 | 100 |

Parmi les malades enquêtés, **29,7%** étaient diagnostiqués paludisme simple et 12,1% paludisme grave.

6.3. Attitudes et pratiques des prestataires sur la prise en charge du paludisme

Tableau VIII : répartition des malades consultés selon le profil du prestataire ayant assuré la prise en charge au niveau de l'ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Profil | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------------|-----------------|--------------------|
| Médecin | 130 | 50,8 |
| Technicien supérieur de santé | 84 | 32,8 |
| Technicien de santé | 17 | 6,6 |
| Externe (Etudiant) | 16 | 6,2 |
| Interne | 5 | 2 |
| Sage femme | 3 | 1,2 |
| Matrone | 1 | 0,4 |
| Total | 256 | 100 |

Parmi les malades enquêtés, 50,8% étaient consultés par les médecins

Tableau IX : répartition des malades selon l'accueil, l'interrogatoire sur le motif, début des signes, notion de protection, traitement avant la consultation à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Variables | Effectif | Pourcentage |
|----------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Accueil | | |
| Offre une chaise | 256 | 100 |
| Parle avec respect | 256 | 100 |
| Salue malade | 93 | 36,3 |
| Demande le motif | | |
| Oui | 255 | 99,6 |
| Non | 1 | 0,4 |
| Demande début des signes | | |
| Oui | 256 | 100 |
| Non | 0 | 0 |
| Demande notion de protection | | |
| Oui | 242 | 94,5 |
| Non | 14 | 5,5 |
| Demande traitement avant consultation | | |
| Oui | 102 | 39,8 |
| Non | 154 | 60,2 |

Parmi les malades enquêtés, le prestataire a offert la chaise à 100%; il a parlé avec respect avec 100% des malades et a salué 36,3% . Le motif de la consultation a été demandé à 99,6% ; le début des signe chez 100% des malades ; le traitement avant consultation a été recherché chez 39,8% ; la notion de protection a été demandé chez 94,5% des malades.

Tableau X : répartition des malades selon demande de l'âge, l'examen du malade à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Variables | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------|-----------------|--------------------|
| Demande âge | | |
| Oui | 255 | 99,6 |
| Non | 1 | 0,4 |
| Examen du malade | | |
| Oui | 100 | 100 |
| Non | 0 | 0 |
| Déshabillé non | 212 | 82,8 |
| Déshabillé à moitié | 41 | 16 |
| Déshabillé totalement oui | 3 | 1,2 |

Parmi les malades enquêtés, l'âge a été demandé chez 99,6% ; au cours de l'examen, 82,8 % des malades étaient totalement habillés.

Tableau XI : répartition des malades selon la recherche des signes de danger, la prise de température, la prise de poids, le diagnostic de présomption à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Variables | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Recherche des signes de danger | | |
| Oui | 3 | 1,2 |
| Non | 253 | 98,8 |
| Prise de la température | | |
| Oui | 255 | 99,6 |
| Non | 1 | 0,4 |
| Prise de poids | | |
| Oui | 127 | 49,6 |
| Non | 129 | 50,4 |
| Diagnostic de présomption | | |
| Oui | 10 | 6,6 |
| Non | 239 | 93,4 |

Parmi les malades enquêtés, les signes de danger du paludisme ont été recherchés chez 1,2% ; la température a été prise chez 99,6 % ; le poids a été pris chez 49,6% ; le diagnostic de présomption a été posé chez 6,6% des malades.

Tableau XII : répartition des malades selon le traitement du paludisme avant le résultat biologique, la pratique de l'examen biologique, l'information reçue sur le diagnostic, l'ordonnance reçue à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Variable s | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Traitement paludisme avant résultat biologique | | |
| Oui | 7 | 2,7 |
| Non | 249 | 97,3 |
| Examen biologique | | |
| Oui | 247 | 96,5 |
| Non | 9 | 3,5 |
| Informe le malade du diagnostic | | |
| Oui | 250 | 97,7 |
| Non | 6 | 2,3 |
| Délivre une ordonnance | | |
| Oui | 255 | 99,6 |
| Non | 1 | 0,4 |
| Suivi du traitement | | |
| Oui | 197 | 77 |
| Non | 59 | 23 |

Parmi les malades enquêtés, le traitement du paludisme avant le résultat biologique a été demandé chez 2,7% ; les examens biologiques ont été effectués chez 96,5% ; les malades ont été informés de leur diagnostic dans 97,7% des cas; 99,6% ont reçus une ordonnance ; le suivi du traitement a été proposé chez 77%.

Tableau XIII : répartition des malades selon les conseils données à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Conseils | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Conseils sur la prévention | | |
| Oui | 50 | 19,5 |
| Non | 206 | 80,5 |
| Conseils sur les signes de gravité | | |
| Oui | 44 | 17,7 |
| Non | 205 | 82,3 |

Parmi les malades consultés, le conseil sur la prévention du paludisme a été donné chez 19,5% ; le conseil sur les signes de gravité chez 17,7%.

Tableau XIV : répartition des malades enquêtés selon le diagnostic biologique du paludisme effectué et le traitement reçu au cours de la prise en charge au niveau de l'ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Variables | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Diagnostic biologique (n=256) | | |
| Oui | 246 | 96,5 |
| Non | 10 | 3,5 |
| Résultat (n=246) | | |
| GE positive | 107 | 43,5 |
| GE négative | 139 | 56,5 |
| Résultat (n=63) | | |
| TDR positif | 0 | 0 |
| TDR négatif | 63 | 100 |
| Traitement contre le paludisme (n=117) | | |
| Traitement des cas positifs | 107 | 91,4 |
| Traitement présomptif | 10 | 8,6 |

Parmi les malades enquêtés, 96,5% ont bénéficiés de diagnostic biologique et 43,5% étaient positives à la goutte épaisse. Les TDR réalisés étaient tous négatifs, soit 100%.

Au cours de l'enquête, 100 % des malades (goutte épaisse positive, négative et traitement présomptif) ont reçus un traitement contre de paludisme.

Tableau XV : répartition des malades/accompagnants selon des conseils donnés par les prestataires sur les signes de gravités du paludisme lors de la prise en charge à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Conseils sur les signes de gravité et quand retourner immédiatement | Effectif (249) | Pourcentage |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Conseils donnés (n= 117) | | |
| Oui | 20 | 17,1 |
| Non | 97 | 82,9 |
| Si persistance de la fièvre (n=20) | | |
| Oui | 20 | 100 |
| Non | 0 | 0 |
| Convulsion (n=20) | | |
| Oui | 17 | 85 |
| Non | 3 | 15 |
| Si persistance de vomissements (n=20) | | |
| Oui | 17 | 85 |
| Non | 3 | 15 |
| Si difficultés de boire et incapacité de manger chez l'enfant (n=20) | | |
| Oui | 1 | 5 |
| Non | 19 | 95 |
| Si incapacité de s'asseoir (n=20) | | |
| Oui | 1 | 5 |
| Non | 19 | 95 |

Ce tableau nous montre que 17,1 % des malades ont reçus des conseils sur les signes de gravité du paludisme, la persistance de la fièvre a été donné à 100% des malades ont reçus les conseils.

Tableau XVI : répartition des malades/accompagnants selon des conseils donnés sur la prévention de la lutte anti vectorielle à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Conseils | Effectif (n=256) | Pourcentage |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Conseils de prévention lutte anti vectorielle | | |
| Oui | 55 | 21,5 |
| Non | 201 | 78,5 |
| Type de conseils (n=55) | | |
| Moustiquaire imprégnée | 48 | 87,3 |
| Assainissement | 7 | 12,7 |

Parmi les malades enquêtés, 21,5% ont reçu des conseils de prévention de la lutte anti vectorielle et le type de conseil donné était 87,3% dormir sous moustiquaire imprégnée d'insecticide.

Tableau XVII : répartition des malades/accompagnants selon les rendez-vous de suivi donnés par le prestataire à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Rendez vous de suivi de malade | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Oui | 184 | 71,9 |
| Non | 72 | 28,1 |
| Total | 256 | 100 |

Le rendez-vous était donné aux malades/ accompagnants respectivement dans 71,9%.

6.4. Difficultés rencontrées par les prestataires dans la prise en charge des cas de paludisme

Tableau XVIII : répartition des prestataires selon les difficultés rencontrées lors de la prise en charge du paludisme à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Difficultés rencontrées | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------|-----------|-------------|
| Oui | 4 | 21, 1 |
| Non | 15 | 78,9 |
| Total | 19 | 100 |

Parmi les prestataires enquêtés, 21,1% avaient rencontré des difficultés dans la prise en charge du paludisme.

Tableau XIX : répartition des difficultés rencontrées et proposition de solution lors de la prise en charge du paludisme à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Difficultés | Propositions de solution |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Insuffisance de personnels qualifiés pour la prise en charge correcte du paludisme grave | Formation continue du personnel sur la prise en charge du paludisme |
| Insuffisance de salle d'observation pour les malades | -Implication du bureau ASACO pour la construction de salles d'observation |
| Seuil de sensibilité des TDR est de 500 trophozoïdes/mm ³ de sang | -Mettre à notre disposition des tests dont la sensibilité est < à 500 trophozoïdes |
| Problème de transmission des rapports sur le paludisme | Informatisation du système de transmission des données du paludisme |
| Rupture fréquente de kit de paludisme grave | Rendre disponible le Kit de paludisme grave |

Parmi les prestataires enquêtés, 4/4 ont affirmé que l'insuffisance de personnels suffisamment qualifiés pour la prise en charge correcte du paludisme pose énormément des problèmes.

6.5. Attitudes et pratiques des malades sur la prise en charge du paludisme

Tableau XX: répartition des malades selon le nombre de jour entre le début des symptômes et le recours aux soins au niveau de l'ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Nombre de jour | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------|-----------------|--------------------|
| 01 | 09 | 3,5 |
| 02 | 34 | 13,3 |
| 03 | 94 | 36,7 |
| 04 | 42 | 16,4 |
| 05 | 16 | 6,1 |
| 06 | 4 | 1,6 |
| 07 | 34 | 13,3 |
| > 7 | 23 | 9 |
| Total | 256 | 100 ,00 |

Ce tableau nous montre que 36,7 % des malades ont eu recours aux soins au troisième jour du début des symptômes.

Tableau XXI : répartition des malades/accompagnants selon leur connaissance sur le centre à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Variables | Effectif | Pourcentage |
|------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Utilisation des services | | |
| Oui | 256 | 100 |
| Non | 0 | 0 |
| Nombre d'utilisation des services | | |
| Plusieurs fois | 164 | 64,1 |
| Une fois | 92 | 35,9 |
| Raison d'utilisation | | |
| Consultation médicale de mon enfant | 143 | 55,9 |
| Consultation médicale | 113 | 44,1 |

Parmi les malades enquêtés, 64,1% avaient utilisé le service du CScom plusieurs fois et 55,9% pour raison de consultation médicale de son enfant.

Tableau XXII : répartition des malades/accompagnants selon leur 1^{er} recours en cas de paludisme à l'ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Variables | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Premier recours | | |
| Centre de santé | 136 | 53,1 |
| Auto médication moderne | 107 | 41,8 |
| Automédication traditionnelle | 11 | 4,3 |
| Centre de santé plus tradithérapeutes | 2 | 0,8 |

Le centre de santé était le premier recours des malades/accompagnants enquêtés dans 53,1% des cas.

Tableau XXIII : répartition des malades/accompagnants selon leur critère de choix à l'ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Critère de choix du centre | Effectif | Pourcentage |
|------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Proche de mon domicile | 104 | 40,6 |
| Personnel compétent | 102 | 39,8 |
| Connais quelqu'un dans cet établissement | 65 | 25,4 |
| Médicaments à bon tarifs | 15 | 5,9 |
| Personnel accueillant | 11 | 4,3 |
| Une connaissance me l'a conseillé | 4 | 1,6 |
| Attente pas trop longue | 3 | 1,2 |
| Tarifs peu élevés | 1 | 0,4 |

Il ressort que 40,6% des malades/accompagnants fréquentaient le centre parce qu'il était proche.

Tableau XXIV : répartition des malades/accompagnants selon leurs moyens de déplacements sur l'ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Moyens de déplacement | Effectifs | Pourcentage |
|------------------------------|------------------|--------------------|
| A pied, | 102 | 39,8 |
| En véhicule collectif, | 75 | 29,3 |
| En taxi, | 60 | 23,4 |
| En véhicule personnel | 19 | 7,4 |

Ce tableau nous montre que 39,8% des malades/accompagnants se déplaçaient à pied pour se rendre au CScom.

6.6. Adéquation des schémas de prise en charge des cas de paludisme avec les normes du Programme Nationale de Lutte contre le Paludisme

Tableau XXV : répartition des prestataires dans leur pratique en fonction de la prescription des molécules à l'ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Molécules | Effectif (n=117) | Pourcentage |
|--------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Intention Directive PNL | | |
| Oui | 117 | 100 |
| Non | 0 | 0 |
| Durée correcte | | |
| Oui | 93 | 79,5 |
| Non | 24 | 20,5 |
| Posologie correcte | | |
| Oui | 105 | 89,8 |
| Non | 12 | 10,2 |

Il ressort de ce tableau: que les malades traités contre le paludisme, le médicament était de première intention des directives PNL, la durée correcte, la posologie correcte avec respectivement 100% ; 79,5% et 89,8%.

Tableau XXVI : répartition des malades diagnostiqués selon la molécule prescrite par le prestataire à l'ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Molécules | Effectif (n =117) | Pourcentage |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|
| CTA | 60 | 51,3 |
| Quinine Cp | 26 | 22,2 |
| Perfusion de quinine | 20 | 17,1 |
| Artemether injectable | 11 | 9,4 |
| Total | 117 | 100 |

Parmi les malades enquêtés, 51,3% avaient reçu les CTA

6.7. Opinion des malades/accompagnants et des personnels sur la prise en charge du paludisme

Tableau XXVII : répartition des malades/accompagnants selon l'achat de ticket avec un numéro et leur opinion sur l'ordre de passage respecté, l'installation pendant l'attente, l'attente longue à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Variables | Effectif (n=256) | Pourcentage |
|---------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Achat de ticket avec un numéro | | |
| Oui | 233 | 91 |
| Non | 23 | 9 |
| Ordre de passage respecté | | |
| Oui | 230 | 89,8 |
| Non | 26 | 10,2 |
| Installation pendant l'attente | | |
| Assez confortablement | 253 | 98,8 |
| Assez inconfortablement | 3 | 1,2 |
| Attente longue | | |
| Oui | 147 | 57,4 |
| Non | 109 | 42,6 |

Les malades enquêtés, étaient satisfaits par rapport à l'accueil (achat de ticket avec un numéro, ordre de passage respecté, installation pendant l'attente, attente longue) respectivement dans 91%, 89,8%, 98,8%, 57,4%.

Tableau XXVIII : répartition des malades/accompagnants selon le comportement des prestataires lors de la prise en charge à l'ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Comportements | Effectif | Pourcentage |
|----------------------|-----------------|--------------------|
| Attentive et polie | 227 | 88,7 |
| Indifférente | 23 | 9,0 |
| Désagréable | 6 | 2,3 |
| Total | 256 | 100 |

Parmi les malades enquêtés, 88,7% avaient trouvés les prestataires attentifs et polis

Tableau XXIX : répartition des malades/accompagnants selon leur opinion sur la communication du prestataire lors de la prise en charge à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Communication | Effectif | Pourcentage |
|--------------------------------|-----------------|--------------------|
| compréhensive | 241 | 94,1 |
| Non compréhensive | 12 | 4,7 |
| compréhensive avec difficultés | 3 | 1,2 |
| Total | 256 | 100 |

Parmi les malades enquêtés, 94,1% avaient trouvé que la communication du prestataire était compréhensive.

Tableau XXX : répartition des malades / accompagnants selon leur satisfaction par rapport à la prise en charge du prestataire

| Satisfaction de la prise en charge | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Non satisfaite | 2 | 0,8 |
| Peu satisfaite | 39 | 15,2 |
| Satisfaite | 215 | 84 |
| Total | 256 | 100 |

Parmi les malades enquêtés, 84% ont confirmés leur satisfaction sur la prise en charge du paludisme

Tableau XXXI : répartition des malades/accompagnants selon la disponibilité des médicaments antipaludiques à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Disponibilité des médicaments anti paludiques dans le centre | Fréquence (n=249) | Pourcentage |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Oui | 139 | 55,8 |
| oui quelques médicaments | 10 | 4,2 |
| Non | 0 | 0 |
| Total | 249 | 100,0 |

Selon la disponibilité, 55,8% des malades/accompagnants ont reçu leurs médicaments au sein du centre de santé.

Tableau XXXII : répartition des malades/accompagnants selon leur appréciation sur le coût du traitement à ASACOTOQUA à Bamako en mars 2014

| Coût du traitement | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------|-----------------|--------------------|
| Acceptable | 1 | 0,4 |
| Cher | 193 | 75,4 |
| Pas cher | 62 | 24,2 |
| Total | 256 | 100,0 |

Parmi les malades /accompagnants enquêtés, 75,4% avaient confirmées le coût du traitement était cher

VII.COMMENTAIRES ET DISCUSSION

7.1. Caractéristiques sociodémographiques des cibles enquêtées

Au cours de notre étude chez les malades enquêtés, la tranche d'âge de 0 à 4 ans dominait avec 35,9%. Cela pourrait s'expliquer par le fait que cette tranche d'âge constitue les cibles à risque pour le paludisme. Cette tranche d'âge représentait 29,5 % dans l'étude d'E.I.H.MENAN à Abidjan en 2007 [66]. Le sexe féminin dominait avec 56,2 % avec un ratio de 1,29. Ce résultat est proche de celui d'une étude réalisée à Abidjan qui avait trouvé 57,2 % [66]. Les ménagères constituaient 59,8% de malades. Notre résultat est supérieur à celui de Coulibaly dans son étude à Niono qui avait trouvé 46,60% [20]. Par contre au Cameroun, les ménagères représentaient 44,7 % [11]. Par rapport à l'aire de santé, 64,8 % des malades résidaient à Torokorobougou ou au Quartier Mali ce qui est un élément important par rapport à la politique de santé du Mali, le rapprochement des soins à la population.

Parmi les prestataires ayant pris en charge les malades, 36,8 % étaient des étudiants suivis des médecins 15,8 %. Cette prédominance des étudiants pourrait s'expliquer par la présence de la Faculté de médecine à Bamako et pendant la journée ce sont les étudiants encadrés par le professeur qui assurent la prise en charge des malades au moment des heures de stage. Une étude menée à Kati au Mali a trouvé que la prise en charge a été faite en majorité par les techniciens supérieurs de santé (50 %) et 15,4% par les médecins [67].

7.2. La fréquence du paludisme lors de la consultation

La fièvre ou antécédent de fièvre a été le motif de consultation pour tous les malades. Lors de la consultation, 77,3% des malades avaient une température supérieure ou égale à 37,5%. En plus de la fièvre certains signes ont été évoqués ou retrouvés comme les troubles digestifs 66,8 %, les céphalées 50,8 % et la toux 28,5%. Une étude en Côte Ivoire avait trouvé la fièvre à 84,2 % comme le signe clinique le plus fréquent [66] chez les malades.

La fréquence du paludisme au cours de l'étude était 41,8 % (12,1 % pour paludisme grave et 29,7 % pour paludisme simple) suivi de la fièvre typhoïde 27 % et les pneumopathies 23,1% (60/256). Nos résultats sont inférieurs de ceux de Coulibaly EM [20], dans son étude à Niono a trouvé une fréquence de 62,60 % de paludisme. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que Niono est une zone inondée et à transmission bi ou plurimodale du paludisme. Une étude réalisée au Cameroun [11] en septembre décembre 2004 avait trouvé une fréquence de 57,25% de paludisme. Cette fréquence de cas de paludisme est supérieure à celle de notre étude car elle a été réalisée pendant la période de forte transmission du paludisme allant de septembre à décembre et la notre pendant la saison sèche.

7.3. Attitudes et pratiques des prestataires lors de la prise en charge du paludisme

Au cours de l'observation, les prestataires parlaient avec respect et offraient la chaise à tous les malades. Ils ont salué seulement 36,3 % des malades cela est dû au fait que ce sont les malades dès l'entrée dans la salle de consultation qui saluaient le prestataire de santé. La salutation est un acte social très important qui renforce la communication interpersonnelle. L'interrogatoire a été réalisé chez la majorité des malades (environ 94 %). Parmi les malades enquêtés, 96,5 % ont bénéficiés d'un examen biologique. Au cours de notre étude tous les tests rapides effectués chez les malades étaient négatifs même chez ceux dont la goutte épaisse était positive. Ce résultat confirme celui d'une étude menée au CSCOM de Sabalibougou en 2010 [68] qui avait trouvé 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.

Le traitement contre le paludisme a été donné à tous les malades diagnostiqués positifs à la goutte épaisse et ceux fébriles reçus au cours de la garde non

diagnostiqués biologiquement. Selon la politique nationale tous les cas de paludisme doivent être confirmés avant le traitement.

7.4. Adéquation des schémas thérapeutiques selon les directives nationales du PNLP

Tous les médicaments prescrits étaient des molécules de première intention recommandée par les Directives du PNLP pour les cas graves et simples de paludisme.

Parmi les malades traités, chez 79,5% la durée du traitement était correcte et dans 89,8% les posologies données étaient correctes et la majorité de la prise en charge a été faite par des médecins. Par contre dans l'étude d'EIH Menan, 38,2 % des posologies étaient correctes contre 51% des posologies incorrectes [66]. Diawara A dans son étude de prise en charge des cas graves de paludisme chez les enfants de 0-59 mois, la durée du traitement était correcte chez 33,3 % des malades et la posologie correcte chez 12,5 % [67]. 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 [69].

7.5. Attitudes et pratiques des malades/accompagnants sur la prise en charge du paludisme

Notre étude a montré que 53,1% des malades/accompagnants enquêtés avaient eu recours au centre de santé et à l'automédication moderne à 41,8 %. Coulibaly I.H.[70] dans son étude a trouvé qu'en cas de paludisme simple, 36,7% des malades avaient eu recours au centre de santé et à l'automédication tandis qu'en cas de paludisme grave, 94,7% des mères enquêtées avaient eu recours au centre de santé à cause d'une meilleure prise en charge et une meilleure guérison. On note que seulement 4,7% avaient recours au centre de santé et en même temps qu'à l'automédication. Seck I et coll [71] au Sénégal en 2008, ont trouvé que parmi les attitudes en cas de paludisme chez l'enfant, 88,6% ont répondu qu'il fallait amener le malade au centre de santé. Kniffo et al [8] ont

trouvé au Bénin en 2000, que face à l'aggravation des signes du paludisme chez l'enfant, le recours aux centres de santé est préconisé par 80,2% des enquêtées. Seulement 1,5% ont recours aux guérisseurs et 17,7% ont préconisé les prières ou la poursuite du traitement à la maison.

7.6. Opinion des malades/accompagnants sur la PEC

Parmi les malades enquêtés, 84% étaient satisfaits de la prise en charge du paludisme. Une étude menée au service de pédiatrie à Bamako, avait trouvé que 85% des malades étaient satisfaits [72]. Selon la disponibilité des médicaments, 38,3% des malades/accompagnants ont reçu leurs médicaments au sein du centre de santé et 75,4% avaient trouvé que le coût du traitement était cher.

VIII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

8.1. Conclusion

Dans notre étude sur les attitudes et pratiques du personnel de santé devant les cas présumés de paludisme dans le CScom de Torokorobougou et Quartier Mali (ASACOTOQUA) de la commune V du district de Bamako, il ressort que :

Parmi les pathologies rencontrées, le paludisme était le plus fréquent. Les prestataires avaient une bonne attitude et pratique devant un cas présumé de paludisme. Le diagnostic du paludisme était confirmé par la goutte épaisse dans la plupart des cas sauf pendant la garde, il était présomptif.

Le Test de Diagnostic Rapide dont le centre dispose reste toujours négatif.

Les prestataires de l'ASACOTOQUA appliquent le schéma thérapeutique du PNLN devant un cas confirmé de paludisme.

Cela nous permet d'affirmer que les prestataires de l'ASACOTOQUA ont des bonnes attitudes et pratiques devant un cas présumé de paludisme. L'insuffisance de personnels qualifiés et la rupture fréquente des kits de paludisme grave ont les principales difficultés rencontrées dans la prise en charge du paludisme.

Les malades et accompagnants avaient une bonne opinion sur la prise en charge du paludisme au niveau de l'ASACOTOQUA mais le coût de la prise en charge était cher pour eux.

8.2. Recommandation

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

Au Directeur du PNLP :

- de vérifier le mode de conservation des TDR au niveau du centre;
- Informatiser le système de transmission des données du paludisme;
- de renforcer la formation et la supervision formative des prestataires de santé des CSCOM en vue d'améliorer la qualité de la prise en charge du paludisme ;

A l'Association de santé communautaire de Torokorobougou et Quartier Mali :

- impliquer le bureau ASACO pour la construction de salles d'observation pour un meilleur des traitements ;
- rendre le laboratoire disponible lors de la garde pour éviter les traitements présomptifs des cas présumés de paludisme ;
- rendre disponible les médicaments de prise en charge du paludisme pour améliorer la qualité de la prise en charge du paludisme.

Aux prestataires de soins du CSCOM ASACOTOQUA:

- continuer à 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.

A la Population

- Renforcer l'hygiène et l'assainissement aux alentours et dans les maisons par le désherbage et le remplissage des creux pour éviter l'eau de stagner ;
- Faire dormir les enfants sous moustiquaires imprégnées d'insecticides pendant toutes les périodes de l'année ;
- Ré imprégner les moustiquaires tous les 6 mois sous la supervision ;
- Amener les enfants immédiatement au centre de santé dès que l'hyperthermie s'installe.

IX. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. [http : www. Rapport OMS, 2011](http://www.Rapport OMS, 2011) ; site consulte le 13/01/2014 à 09h30

2. OMS : Plan PNLP, 2005-2015, Page 14 sur 154

3. Paludisme [http : www.Institut pasteur, 2011](http://www.Institut pasteur, 2011) ; site consulte le 20/01/2014 à 12H00mn

4. Politique National de Lutte contre le Paludisme

Formation sur la prise en charge du paludisme 2009 P7.8

5. EDSM IV, 2006

6. Nadjitolnan Othingué

Etude épidémiologique et spatiale du paludisme en milieu urbain au sahel : N'Djaména, Tchad Thèse PHD, 2005 University of Basel, faculty of science p : 177

7. VIERIN NZAME Y, MINBILA M, GAHOUMA D, ELLA NDONG Y, OKISSI B, TCHOUA4 R, MOUSSAVOU A.

Paludisme a Plasmodium Falciparium de l'enfant et thrombopénie

Médecine d'Afrique Noire juin 2009, page 305-307

8. Kiniffo I, Agbo-Ola L, ISSIFOU S, et al

Les mères des enfants de moins de cinq ans et le paludisme dans la vallée de DANGBO au sud du Bénin.

Med Afr Noire ; 47(1) :26-33

9. TRAORE A M. Analyse de la situation du paludisme au Mali et la stratégie de prise en charge des formes graves et compliquées dans le service de pédiatrie de l'hôpital National Gabriel Touré. Thèse de médecine ; Bamako 2001. 83p ; 01-M-121.

10. BOBOSSI-SERENGBE G., N DOYO J., MUKESHIMANAT., FIOBOYR1., AYIVIB

Le paludisme grave de l'enfant à l'hôpital préfectoral de BOUAR (Centrafrique)

Médecine d'Afrique Noire, Avril 2006;33(1):219-223

11. ZOFOU D, TEUGWA MOFOR C, AMVAM ZOLLO P.H

Etude socio-Epidémiologique du paludisme: Dans la localite de MBOUDA(Ouest-Cameroun), Fevrier 2009; 55(3):139-144

12. DIOP SA, NDOUR CT, DIA NM, MANGA NM, FORTES LAKHE NA, NIANG K, SEYDI M, SOUMARE M, DIOP BM, SOW PS

Aspect acyuel du paludisme de l'adulte à la clinique des maladies infectieuses du CHNU de Fann de Dakar(Sénégal)

Médecine d'Afrique Noire, Avril 2010;vol57,N°4,194-197

13. KIPRE G.R., GUEDE-GUINA F., GRELLIER P, DJAMANAJ.

Activite antiplasmodiale de Olax Subscorpioidae oliv. Et Morindoides Bak.Milne-Redh: Deux plantes de la pharmacopée Ivoirienne.

Médecine d'Afrique Noire, Novembre 2009;56(11):80-84

14. Ogouyemi -Hounto A, Kinde-Gazard D, Nahum A, Abdillahi A, Massougbojji A.

Prise en charge du paludisme au Bénin: évaluation des pratiques professionnelles suite à l'introduction des dérivés d'artémisinine.

Médecine Tropicale 2009; 69:561-564.

15. Laurent Tinoaga Ouédraogo, Koine Maxime Drabo, Pinguédewendé Sylvie Zongo

Evaluation de l'application du protocole national de traitement des cas de paludisme simple en milieu rural au Burkina Faso.

Santé publique 2012, volume 24, n°4, pp.353-363

16. M. Nzayirambaho, R.J. Freund, P. Lombrail, D. Malvy, G. Potel.

Evaluation de l'application du protocole national de traitement du paludisme simple dans les formations sanitaires de la ville de Kigali, Rwanda

Médecine et maladies infectieuses 38(2008) 119-124

17. Politique National de lutte contre le paludisme:

Plan Stratégique de lutte contre le paludisme 2013-2017 page 14

18. AKAFFOU E. ADJA, F. AMON.TANOH DICK, R. N'GUESSAN.

Etude épidémiologique du paludisme dans la période néonatale au Ccentre Hospitalier Universitaire(CHU) de Yopougon Republique de Cote d'Ivoire
Mali Medical 2009, Tome XXIV N°3;page 36-39

19. THESE DE MEDECINE: MOUSSA CAMARA

Pratique du personnel de santé devant les cas présumés de paludisme au
Cscom,2005-2006; 06M164; page 1-95

20. THESE DE MEDECINE: COULIBALY E.M. MOUMOUNI

Attitude et Pratique de personnel de santé devant les cas présumés de paludisme
dans le cercle de Niono,2008-2009;PLE016-CM

21. OMS. 1990. Formes grave et compliquées de paludisme. J. trop.

MED.and Hung. 1990.84 (2): 73

22. O.M.S, 1993 : Grandes lignes du plan d'action de l'O.M.S, pour la lutte
contre le paludisme .1993-2002 .Conférence ministérielle sur le paludisme,
Amsterdam, 27octobre 1992.

23. LOMGWORTH D L. Drug-résistant malaria in childhood travelers.
Antimicrobial resistant in pediatrics 1995; 42; 649-664.

**24. CORREA P ;BAH MD ;DIALLO S ;FALL KM ;SOW ;N'DIAYE
KIP ; anthonioz P ;ROFFI J.** paludisme et grossesse. XXIX congres des
gynécologiques et obstétriciens de la française. Dakar (Sénégal), 26-29 MAI
1982.

Thèse de Médecine, Bamako, 2005, N°27.

25. KOITA O. : << Contribution à l'étude épidémiologique du paludisme le
long du tronçon de la trans-saharienne au Mali. >> Thèse de pharmacie, ENMP,
Bamako, 1998, N°26.

26-TRAPE J., LEGROS F., N'DIAYE P., KONATE L., BAH B. et Al : <<
chloroquine résistant P.falciparum malaria in Sénégal. >>
Trans.R.Soc.Trop.Med Hyg-1998-83-761.

27. PONGPONRATE C., RIGANTI M., PUNPOOWONG B., AIKAWA M. :

<<Micro vascular sequestration of parasitized erythrocytes in human falciparum malaria, a pathology.Study.Am.J Med Trop Hyg, 1991, 44: 169-175.

28. GENTILLINI M. : Médecine Tropicale.4eme édition. Flammarion, Paris 96-97.

29. AMBROISE P., CARNEVAL P., FELIX et MOUCHOUT J : Le Paludisme : Encyclopédie Médico-chirurgicale, 1984,8089 A 10 P 1.

30. WEAT HERRAL.D.J. And ABDALLA S.:

<<The anemia of P.falciparum malaria>> British medical bulletin 1992, 38,147-151.

31. Rapport d'un groupe d'étude de l'O.M.S. sur la mise en œuvre du plan mondial d'action pour la lutte contre le paludisme (19-3-2000).

32. Mc GREGOR I., GILLES H., WALTERS J., DAVIS A., and PEARSON F.:

<<Effect of heavy and repeated malaria infectious and Gambia infants and children>> British Medical, 1956, I I.686-692.

33. SRICHAK., PANICK B. and TRAKULP J.: <<Bone marrow changes in human malaria>> Anals of Tropical Medicine and parasitology, 1987, 40-51.

34. ABDALLA S., WEATHERRAL D.J., WICKRAMA S. N., and HUGES M.:

British medical, journal of hematology, 1980, 46,147-183.

35. EKVALL H.: <<Malaria and anemia>> Hematology. March 2003, 10,108-114.

36. PICHARD E., BRASSEUR P., DANIS M., OGOBARA D., LOUIS F., RICHARD-LENOBLE D., ROGIER C.

PALUTROP/Prise en charge du paludisme en Afrique, manuel du prescripteur

37. ERAN A (1880). Note sur un nouveau parasite dans le sang de plusieurs malades atteints de palustre. Bulletin de l'académie de médecine, séance du 28 décembre 1880, 9, 1346,1347.

38 .Tangara A. Prescription et disponibilité des antipaludique dans le CSCOM de la commune urbaine de Kati.

Thèse de pharmacie ; Bamako 2006. 06-P-8

39. POUDIUGOU B. Epidémiologique du paludisme grave au Mali: Intérêt des anticorps anti-trap (thrombospondin related anonyms protein). Thèse de médecine. Bamako, 1995 : 92p. 95-M-28.

40. WARHURST D.C.-Antimalarial drugs. An update. -Drugs, 1987, 33,50-65

41. BRICAIRE F., WOLFF M et CHARMOT G. –Paludisme –Edition Technique-Encycl. Med. Chir. (Paris, France), Thérapeutique, 25064 A10, 11-1990,12p.

42. FELIX H., AMBROISE-THOMAS P., CARNEVAL P., MOUCHET J.- Paludisme. Traitement.-Encycl.Med.Chir., éd., Paris, Maladies Infectieuses, 8089 A10, 9-1984,17p.

43. M.S, 1993 : Grandes lignes du plan d'action de l'O.M.S, pour la lutte contre le paludisme. 1993-2002. Conférence ministérielle sur le paludisme, Amsterdam, 27 Octobre 1992.

44. MILTON K.A., EDWARDS G., WARD S.A., ORME M.L.E, BRECKENRIDGE A.M- Pharmacokinetics of halofantrine in man: effect of food and dose size.-Br.J.Pharmacol., 1989, 28, 71-77.

45. WOLF A.D.-Mefloquine.In: F.E. Hahn (Ed), Antibiotics, Vol.6.Modes and mechanism of Microbial Growth Inhibition. Springer Verlag, ed., Berlin, 1993, 108-120.

46. CHARMOT G –Antipaludique.-Sem. Hop., éd. Paris, 1987, 63, 1435-1452.

- 47.** <http://WWW.esculape.com/medicament/coartem.html>
- 48- Kanté O.** Etude compare de l'efficacité et de la tolérance de l'association sulfaléne / pyriméthamine /Amodiaquine versus Artemether /luméfantrine dans le traitement du paludisme non compliqué à plasmodium falciparum au Mali (Sotuba, Kambila). Thèse de Pharmacie, Bamako 2007 ; 07-P-12
- 49- PICQ JJ, CHARMOT G, RICOSSE JH.** [Comparative study of a single dose of the pyrimethamine-sulfamethopyrazine combination and chloroquine in the treatment of malaria attacks caused by plasmodium falciparum in semi-immune patients in endemic areas (study carried out in Bobo Dioulasso, Upper Volta). *Med Trop* 1972; 32:527-46.
- 50- PICQ JJ, CHARMOT G, LAFAYE A, RICOSSE JH.** [Duration of action of the pyrimethamine-sulfamethopyrazine combination in a plasmodium falciparum endemic zone] *Bull Soc Pathol Exot* 1975; 68:61-7
- 51- HAGOS B, KHAN B, OFULLA AV, KARIUKI D, MARTIN SK.** Response of falciparum malaria to chloroquine and free second line antimalarial drugs in a Kenyan coastal school age population. *EASAT ou SGOT Afr Med J*. 1993; 70(10):620-3
- 52. FLEMING A.F.**-Antimalarial prophylaxis in pregnant Nigerian women.- *Lancet*, 1990, 335, 45.
- 53. MESHNICK R. M.1991.** Artémisinine (Quinghaosu) the role of intracellular hemin in its mechanism of antimalarial action, molecular and, molecular and biochemical parasitology, 49,180-19
- 54. TOROK M.E; WHITE N.J; KRISHNA S.1992,** intra-rectal artemether is efficacious in plasmodium herghei infection in rats. Abstract of 13th international congress for tropical medecin and malaria. THAILAND 1992.
- 55. HIEN T.T; Arnold K, 1992** Artemisinin and its derivatives in the treatment of falciparum malaria in VIET-NAM, Abstract of 13th international congress for tropical medicine and malaria, THAILAND.

56. BOULOS M; Santini M.O; Segurado A.A .C ; Carvalho N ; B ; Amat.N.V1994 Rôle de l'Artémisinine et ses dérivés dans le traitement du paludisme. Rapport OMS, 1067, 35-45.

57. Rapport d'une consultation technique de l'OMS, 4-5 Avril 2001 ? Les combinaisons thérapeutiques antipaludiques

58. <http://www.who.int/hiv/amds/>

(COMBINAISONS THERAPEUTIQUES ANTIPALUDIQUES)

59. Groupe Scientifique de l'O.M.S. –les progrès en immunologie du 33. Groupe Scientifique de l'O.M.S. –les progrès en immunologie du paludisme.- OMS ; (Série rap.techn.) 1975, n°579.-O.M.S., édit.Geneve.

60. The use of artemisinin and its derivatives as antimalarial drugs: report of a joint CTD/DMP/TDR informal consultation. Geneva, World Health Organisation, 1998 WHO/MAL/98.1086.

61. WHO Informal Consultation on the neurological investigations required for patients treated with artemisinin compounds and derivatives. Geneva, World Health Organisation, 1998.

62. TRAORE A.A. Evaluation de l'efficacité de deux combinaisons à base d'artémisinine dans le traitement du paludisme simple : Co-arinate vs Coartem dans une zone périurbaine(Sotuba)

Thèse de médecine 2005 : Bamako 05 M216

63. OMS 1984. La Chimiothérapie du paludisme, 39-74.

64. Cellule de Planification et de Statistique du Ministère de la Santé (CPS/MS), Institut Nationale de la statistique : Recensement général de la population 2009

65. ANCELLE.T. Statistique en épidémiologie

Edit Maloine : Paris : 2002 : 78. +

66. E.I.H.Menan, W.Yavo, S.S.A.Oga, P.C.Kiki-Barro, R.R.Kassi, J.B.Evi, L.Ewussi, M.Koné.

Diagnostic Clinique présomptif du paludisme: Part réelle de la maladie

Méd. Afr. Noire, mars 2007-54(3):139-144

67. Diawara A., Sangho H., Sissoko M., Doumbo O., Groupe I du XVème CSE OMS Bamako de l'an 2006

Evaluation de la qualité de la prise en charge du paludisme grave chez les enfants de moins de 5ans dans les formations sanitaires de Kati Mali

Médecine Afrique Noire, mars 2008-55(3) :140-144

68. TRAORE.N.k

Etude de la prise en charge du paludisme chez les enfants de 0 à 59 mois dans le CScom de Sabalibougou I

Thèse Médecine ,2009-2010 ; p103 ; 10M219 FMOS Bamako.

69. Konaté M.

Etude de la Co-morbidité Paludisme, Fièvre typhoïde au centre de sante de référence de Niono

Thèse de Médecine, 2008-2009 ; 09M475 FMOS Bamako

70. Issa Hassane Coulibaly

Etude sur les connaissances, Attitudes et Pratiques des mères d'enfants de 0-5mois sur le paludisme dans la commune rurale de Bancoumana

Thèse de Médecine 2011-2012, p96, FMOS Bamako

71. Seck I, Fall I S, Faye A, Ba O, Tal-Dia CAP des femmes sur le paludisme dans la zone rurale de Popongune, Sénégal Med trop 2008, 69 :629-633

72. Coulibaly Chaka ; Fomba Seydou ; Sangho Hamadoun ; Keita Assa Sidibé; Touré Kandioura; Keita Houa Dembélé

Prise en charge des cas de paludisme chez les enfants de 0 à 5ans et perception des mères dans un service de pédiatrie à Bamako.

Mali Médical 2012 Tome XXVII N°3

X. ANNEXES

Annexe 1 : Grille d'observation du personnel lors de la prise en charge du paludisme

Q {0}-Numéro /.....

Q{1}-Date/.....

Q{2}-Quartier/Ville/.....

Q{3}-Nom de l'établissement/.....

Q{4}-Age/..... Sexe/...../ 1-M 2-F

A-Caractéristiques de la personne qui prend en charge l'enfant :

{Q5}-Qualification du personnel de sante

{Q6}-Statut professionnel :

B. Accueil

{Q7} -Salut –il le malade ? / _____/ 1= Oui 2= Non

{Q8}- Offre t-il une chaise ? / _____/ 1= Oui 2= Non

{Q9}- Parle t-il avec respect ? / _____/ 1= Oui 2= Non

C. Interrogatoire du malade

{Q10}- Demande t-il les Motifs de consultation ? / _____/ 1= Oui 2= Non

{Q11}-Quand est ce que les signes cliniques ont débutes ? / _____/

Par quoi ?.....

{Q12}- Demande-t-il la notion de protection antipaludique ?

Oui/...../

Non //

{Q13}-Demande-t-il la notion d'un traitement administre avant la consultation ?

Oui/.....

Non/.....

Si Oui, lesquels ?/.....

D-Examine –t-il le malade ? Oui/..../ Non/..../

{Q14}-Si Oui, lesquels ?

1-Totalement déshabille

2-Moitié déshabillée

3-Totalement habiller

{Q15}- Recherche t-il des signes de danger ?/_____/ 1= Oui 2= Non

{Q16}-Si oui lesquels/.....

{Q17}-Prend –t-il la Constante (température) ? /...../ 1= Oui 2= Non

Si Oui à l'aide de quoi et préciser

Thermomètre /...../ avec la main /...../

{Q18}-Demande t-il l'âge ?

Oui/..../

Nom/..../

{Q19}- Prend –t-il le poids ?

Oui/..../

Nom/..../

{Q20}- Si Oui à l'aide de quoi et préciser

- Pèse personne :...../Pèse Bébé
- Estimation :...../

**E-Pose –t-il le diagnostic sur présomption clinique ?/ _____/ 1=Oui
2= Non**

{Q21}-Si Oui, lesquels ?

- Paludisme simple sans vomissement/...../
- Paludisme simple avec vomissement/...../
- Paludisme grave sans signe neurologique/.....

{Q22}-Se réfère –t-il à un ordinogramme de traitement ?

Oui.

Non.....

{Q23}-A-t-il donné un traitement avant les résultats des examens biologiques ? /...../1= Oui 2= Non

Si Oui

lesquels.....

.....

.....

{Q24}-Demande –t-il des examens biologique ? /____/ 1= OUI 2= Non

Si Oui, lesquels ?

- Goutte Epaisse(GE) /...../ 1= Oui 2= Non

Si oui le résultat /...../ 1= positif 2= négatif

- TDR /...../ 1= oui 2= Non

Si le résultat /...../ 1= positif 2=négatif

F-Examen complémentaire

- Numération formule sanguine

Si oui/...../ 1=anémie 2=pas anémie

-Hb /...../

-Ht/...../

- Glycémie/...../
- Groupage Rhésus/...../
- Autres/...../

{Q25}-Les parents ou les malades sont –ils informés du diagnostic ?

Oui.....

Non.....

{Q26}-Délivre –t-il une ordonnance ?

Oui

Non

G-Traitement

{Q27}-Traitement étiologique ?

1 : perfusion de quinimax

2-injection d'artémether

3-CTA

4-Autres à préciser

{Q28}-dose de(e) produit(e) ?

1 : Sel de quinine 20mg/kg de poids corporels en perf pendant 4h en dose de charge plus 10mg/kg de poids corporels en perf toutes les 8heures 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

{Q29}- Durée du traitement ?

.....jours

{Q30}- Traitement adjuvant ?

1 : Anti pyrétique

2 : Anti émétique

4-Anti convulsant

5-Transfusion

6-Complexe vitaminé

6-Autres

{Q31}-Si autres à préciser/.....

{Q32}- Suivi du traitement ?/_____/ 1= Oui 2= Non

{Q33}-Si Oui lesquels/.....

1 : En hospitalisation

2 : En ambulatoire

3 : A domicile

{Q34}- Conseils sur la prise des médicaments ? 1 : Oui 2 : Non

{Q35}-Si oui lesquels.....

.....

{Q36}-Donne t-il des Conseils sur le suivi du malade? 1 : Oui 2 : Non

{Q37}- Donne t-il des Conseils sur la prévention ? 1 : Oui 2 : Non

Si Oui lesquels/.....

{Q38}-Donne t-il des Conseils sur les signes de gravité quand retourner immédiatement ?

-Si persistance de la fièvre

-Si difficulté de boire et incapacité de manger chez l'enfant

-Si convulsion (révulsion oculaire)

-Si incapacité de s'asseoir

-Si persistance de vomissements

-Si devient inconscient

-Si pâleur ou ictères il y a présence de sang dans les selles(en cas de paludisme avec diarrhée chez l'enfant)

Annexe 2 : Guide d'entretien avec les malades vus dans le centre de santé communautaire de Torokorobougou et Quartier Mali (ASACOTOQUA)

Caractéristiques du malade

{Q39}-Type de centre/

{Q40}-Numéro /.....

{Q41}-Date /.....

{Q42}-Lieu de l'enquête /.....

{Q43}-Nom et Prénom du Patient /.....

{Q44}-Sexe du Patient /.....

{Q45}-Age du Patient /.....

{Q46}-Profession du Patient /.....

{Q47}-Résidence du Patient /.....

Centre ville : le quartier /.....

Hors de la zone /.....

Autres /.....

B- Caractéristiques de la mère ou accompagnant(e)

{Q48}-ETHNIE /.../ 1=Bambara 2=Peulh 3=Sarakolé 4=Malinké 5=Sonhai
6=Minianka 7=autres à préciser

{Q49}-Religion/_____/1=Musulman 2=Chrétien 3=Traditionnelle

{Q50}-Statut matrimonial

1-Marie(e)/ .../ 2- Célibataire // 3- divorcée/ .../

4-veuve

{Q51}-Niveau d'instruction / ____/ 1=sans instruction 2=Niveau primaire
3=Niveau secondaire 4=Universitaire 5=alphabétisé

{Q52}-Motif de consultation :

Fièvre/.....

Asthénie /.....

Courbature/.....

diarrhée/.....

Vomissement/....

Douleur abdominale/.....

Nausée/.....

Anorexie/.....

Céphalées/.....

Convulsion/...../Combien de fois par jour/.....

Incapacité de manger/...../ Incapacité de boire/...../ Toux/...../

{Q53}-depuis combien de temps vous êtes malade jours/..... / mois/..../

Autres à préciser/...../

{Q54}Quel a été votre 1er recours ? /...../ 1= centre de santé

2=automédication moderne 3= automédication traditionnelle

4=Tradithérapeute, 5= centre de santé plus tradithérapeute

C-Modalité du transport

{Q55}-Quels sont votre moyen de déplacement:

1 : à pied,

2 : en véhicule collectif,

3 : en taxi,

4 : en véhicule personnel,

5 : avec un autre moyen de transport

{Q56}-si autre lequel.....

D- Critère de choix du centre :

{Q57}-pourquoi avez-vous choisi l'établissement où nous sommes :

1-par ce que : cet établissement est proche de mon domicile

2-par ce 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-Autres raison

{Q58}-si autres, laquelle

{Q59}-êtes-vous déjà venue dans cette formation sanitaire :

0 : Non

1 : Oui, une fois

2 : Oui, plusieurs fois

{Q60}-pour quelle raison :

0 : je ne sais pas

1 : consultation médicale

2 : consultation médicale de mon enfant

3 : autre

E. Accueil

{Q61}-avez-vous reçu un ticket avec un numéro/ / 1 : oui 2 : non

{Q62}-l'ordre de passage a-t-il été respecté/ / 1: oui 2 : non

{Q63}-comment étiez vous installé pendant l'attente ?

0 : très inconfortablement

1 : assez inconfortablement

2 : assez confortablement

3 : très confortablement

{Q64}-avez-vous trouve l'attente longue ? 1 : oui 2 : non

F- Prise en charge

{Q65}-qui a reçu vous ou 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

{Q66}-si autre, lequel

{Q67}-la personne qui a reçue vous ou votre enfant a-t-elle été ?

1 : désagréable 2 : indifférente 3 : attentive et polie

{Q68}-Est-ce la communication avec l'agent de santé lors de la consultation était compréhensive ?

0 : non

1 : oui

2 : oui avec difficultés

{Q69}-Que est ce que a été votre premier recours avant d'arrive au centre ?

-Automédication/.....

-Clinique/.....

-Centre de sante/.....

- Cabinet de sante/.....

-Hôpital/.....

Raison :.....

.....

.....

G- Satisfaction des bénéficières

{Q70}-avez-vous été satisfaite de la prise en charge de vous ou votre enfant ?

0 : non satisfaite

1 : Peu satisfaite

2 : satisfaite

3 : très satisfaite

4 : je ne sais pas

H-Disponibilité des médicaments

{Q71}-avez-vous trouvé les médicaments de vous ou de votre enfant dans le centre ?

1 : Oui

2 : Oui quelques médicaments

3 : Non

{Q72}-Cout du traitement :

Est –il cher ?.....

Acceptable?.....

Pas cher ?.....

Ne sais pas.....

{Q73}-La communication de l'agent de santé avec la mère au cours de la consultation Oui /...../ Non /...../

{Q74} Donne t-il des conseils aux malades ? Oui..... Non.....

Si Oui lesquels ?

-Si persistance de la fièvre /...../

-Si difficultés de boire et incapacité de manger chez l'enfant/...../

-Si convulsion (révulsion oculaire) /...../

-Si incapacité de s'asseoir /...../

-Si persistance de vomissement/...../

-Si devient inconscient/...../

-Si pâleur ou ictère, s'il y a présence de sang dans les selles(en cas de paludisme avec diarrhée chez l'enfant)

{Q75}-Est-ce que l'agent de sante donne des conseils de préventions concernant la lutte anti vectorielle ? OUI

NON.....

Si OUI, lesquels ?

Chimio prophylaxie /...../

Moustiquaire imprégné /...../

Non imprégné/...../

Assainissement/...../

{Q76}- Rendez-vous de suivi de malade

Oui/...../

Non/...../

{Q77}-La disponibilité des services Oui /...../ Non /...../

{Q78}-La durée de l'interview /.....H.....min

Annexe 3 : Guide d’entretien à l’endroit de personnel de santé

Numéro de la fiche d’enquête: /___/ Date de l’enquête: /___ / ___/ ___/

Nom et Prénom de l’enquêteur:

P1. Centre de

.....

P2. Type de centre /... ..

Identification de l’enquêté:

Nom et Prénom:

P3. Qualification: **P4.** Durée au poste /___/

Disponibilité de personnels qualifiés

P5. Nombre de personnel de l’établissement /...../

P6. Nombre de personnel impliqué dans la PEC du paludisme /...../

P7. L’effectif du personnel est – il suffisant

P8. Depuis votre implication sur la prise en charge du paludisme, Avez-vous reçu une formation sur la prise en charge du paludisme? 1=Oui 2= Non

P9. Combien de temps s’est-il écoulé depuis la dernière formation ?

/...../

Organisation du service

P10. Etes-vous supervisé régulièrement ?/...../ 1=Oui 2=Non

P11. Si oui quel est le rythme de la supervision ?.....

P12. Avez-vous eu des problèmes dans la prise en charge du paludisme ?

Oui/...../ Non/...../

P13. Si oui, lesquels ?.....

.....

....

P14. Proposer les solutions à ces problèmes ?

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

Disponibilité en matériels, réactifs, médicaments

P15. Les matériels de PEC du paludisme sont – ils suffisants ? Oui.....
Non.....

Si Oui lesquels ?.....
.....

Si non lesquels ?.....
.....

P16. La dotation en médicaments et réactifs de PEC du paludisme est – elle régulière ? Oui Non.....

P17. Comment se fait l’approvisionnement en kit paludisme et réactifs TDR/GE
.....
...

P18. Avez-vous reçu les documents de directives, fiche technique et algorithme de PEC du paludisme /.../ Oui =1 Non=0

P19. Si oui par qui ? / _____ /

Existence de support de PEC du paludisme:

P20. Les supports primaires

.Registres de consultation /... / Oui=1 Non=0

Ordonnancier avec souche ou duplicata /... / Oui=1 Non=0

Registre de distribution de CTA et KIT de PEC du paludisme grave /.... / Oui=1 Non=0

Directives/fiche technique de PEC du paludisme/...../ Oui=1 Non=0

Fiches de stock d es médicaments /___/ Oui=1 Non=0

Registre de laboratoire /___/ Oui=1 Non=0

P21.Les supports secondaires

Les rapports mensuels /___/ Oui=1 Non=0

Les rapports de suivi évaluation /___/ Oui=1 Non=0

P22.Existent- ils les matériels et réactifs suivants ?

Gants /___/ Oui=1 Non=0

Blouse /___/ Oui=1 Non=0

Montre ou pendule /___/ Oui=1 Non=0

Coton ou gaze secs et propres/___/ Oui=1 Non=0

Bic / marqueur ou crayon /___/ Oui=1 Non=0 Giemsa /___/ Oui=1 Non=0

Porte lame /___/ Oui=1 Non=0

Microscope /___/ Oui=1 Non=0

S17. Kit GE/___/ Oui=1 Non=0

S18. Tension mètre /___/ Oui=1 Non=0 **S19.** Stéthoscope /___/ Oui=1 Non=0

S20. Pèse personne /___/ Oui=1 Non=0
Oui=1 Non=0

S21. Thermomètre /___/

P23.Matériel IEC

S22. Boîte à image / ___/ Ou=1Non=0 **S23.** Dépliants /___/ Ou=1Non=0

S24. Affiches sur le paludisme /___/ Oui=1 Non=0 **S25.** Cahier de causerie /___/ Oui=1Non=2

S26. Est-il à jour? /___/ Oui=1 Non=2

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : SISSOKO

Prénom : Fadigui

Titre de thèse : Attitude et pratique de personnel de santé devant les cas présumés de paludisme dans le CScom de Torokorobougou et Quartier Mali à Bamako

Date de soutenance :

Ville de soutenance : Bamako

Paye d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliographique, Faculté de médecine et d'odontostomatologie du Mali

Secteur d'intérêt : Santé publique, parasitologie, anthropologie.

RESUME :

Cette étude était réalisée de mars 2014 au centre de santé communautaire de Torokorobougou et Quartier Mali, une étude sur les attitudes et pratiques de personnel de santé devant les cas présumés de paludisme. Notre objectif principal était d'étudier la prise en charge du paludisme par le personnel de santé dans le centre de santé communautaire.

En tout, 256 patients ont été enquêtés. Les 50,8% des malades étaient consultés par les médecins. La fièvre a été le premier motif de consultation chez 77%. Le trouble digestif a été observé chez 66,8% ; le trouble neurologique chez 23,1%. La goutte épaisse a été réalisée chez 43,5% des malades et le TDR réalisé chez les enfants a été tous négatif avec 25,6%. Le paludisme simple a été observé chez 29,7% et le paludisme grave chez 12,1%. Parmi les malades enquêtés, 55,9% des enfants étaient venus en consultation médicale avec leurs mamans et 40,6% des malades fréquentaient le centre parce qu'ils étaient proches.

Le personnel de santé a prescrit des antipaludiques chez 91,4 des malades enquêtes et la CTA a été la molécule la plus prescrite chez 51,3% ; les traitements présomptifs ont été reçus chez 8,6%. La durée et la posologie ont été correcte respectivement avec 79% ; 89,8%

Il ressort de notre travail que le centre de santé a été fréquenté chez 53,1% des malades enquêtes et l'automédication moderne a été effectuée chez 41,8%.

Les malades étaient satisfaits par rapport à l'accueil avec 98,8% et 75,4% avaient confirmées le coût du traitement était cher.

Au terme de notre étude, il ressort que le médicament utilisé en première intention selon les directives du programme national de lutte contre le paludisme a été appliqués chez 100% des malades enquêtes. Les stratégies de lutte contre le paludisme doivent passer nécessairement par une formation régulière des agents de santé, une bonne information de la population, la disponibilité des kits de paludisme simple et grave, mettre à la disposition du centre des tests dont la sensibilité est inférieure à 500 trophozoïdes/mm³ de sang.

Mots clés : Paludisme présumé, attitudes/pratiques, prestataire, CSCOM

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

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

Je le jure!