

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

République du Mali

Un peuple-un But-une Foi

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE



Année universitaire 2012-2013

Thèse N°/...../2013

TITRE

ETUDE DES CONNAISSANCES, DES ATTITUDES ET DES PRATIQUES
COMPORTEMENTALES DES USAGERS DU CENTRE DE SANTÉ COM-
MUNAUTAIRE DE KOULOUBA DU DISTRICT DE BAMAKO EN MA-
TIÈRE DE PRISE EN CHARGE DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS
DE 0 À 5 ANS BAMAKO (MALI).

Thèse

présentée et soutenue publiquement le 12/02 / 2013

Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologi

Par

Mme Coulibaly Elisabeth GUINDO

Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

JURY

Président : Pr Sékou` F Traoré

Membre : Mr Seydou Diarra

Co-directeur : Dr Abou Koné

Directeur de thèse : Professeur Samba DIOP

PLAN DE L'OUVRAGE:

- I. INTRODUCTION
- II. OBJECTIFS
- III. REVUE DE LA LUTTERATURE
 - 1. Définition
 - 2. Epidémiologie
 - a. II. 3 Physiopathologie
 - b. II. 4. Diagnostic
 - c. II. 5. Traitement
 - d. II. 6. Prévention
- IV METHODOLOGIE
 - IV.1. Type et période d'étude
 - IV.2. Lieu d'étude
 - IV. 3 Population d'étude et échantillonnage.
 - IV. 4 Matériels d'études
- V. RESULTATS
- VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS
- VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS
- VIII. BIBLIOGRAPHIE
- IX. ANNEXES

I

INTRODUCTION

Introduction :

Le paludisme est une endémie parasitaire majeure présentant cinq (5) faciès écologiques et épidémiologiques : la zone Saharienne, la zone sahélienne, la zone du delta central du fleuve Niger, la zone sud Soudanienne et la zone Nord Soudanienne. [1] Il est dû à un hématozoaire du genre *Plasmodium*, transmise à l'homme par la piqûre infestante d'un moustique : *l'Anophèle femelle*. Ce genre regroupe quatre espèces plasmodiales, parasites de l'homme [2] :

- ✓ *Plasmodium falciparum*, la plus répandue en Afrique ;
- ✓ *Plasmodium malariae* ;
- ✓ *Plasmodium ovale* ;
- ✓ *Plasmodium vivax*.
- ✓ **Récemment, une nouvelle espèce a été découverte en Malaisie, *Plasmodium knowlesi* [3]**

On compte chaque année au moins 300 millions de cas aigus de paludisme dans le monde, et plus d'un million de décès [4]. Environ 90% de ces décès surviennent en Afrique, principalement chez les jeunes enfants [4]. Le paludisme est la principale cause de mortalité chez les moins de cinq ans en Afrique (20%) et il représente 10% de la charge totale de morbidité du continent [4]. En 2009, environ 225 millions de cas cliniques ont été recensés à travers le monde [5]. Il est responsable de 40% des dépenses de santé publique, de 30-50% des admissions dans les hôpitaux, plus de 50% des consultations externes dans les zones de forte transmission [4]; le nombre de décès liés au paludisme en 2009 était estimé à 781 000 [5,6], faisant peser une lourde charge sur des systèmes de santé déjà fragiles.

Le paludisme tue un enfant africain de moins de cinq ans toutes les 30secondes et c'est la quatrième cause de mortalité des enfants en Afrique devant le sida [6].

Chaque année le paludisme grève la croissance économique de 12 milliards de dollars ; affectant le quotidien des millions d'individus qui, privés de leur travail s'enfoncent encore plus d'avantage dans la pauvreté [6].

De part sa fréquence et sa gravité notre pays n'est pas resté en marge de la situation. Le nombre de cas recensés dans les formations sanitaires publiques et communautaires au Mali étaient estimés à 850 723 en 2004 [7].

Ce chiffre est en deçà de la réalité dans la mesure où les taux de fréquentation des formations sanitaires se situent entre 25 et 30%, la majorité des cas de paludisme sont traités à domicile ou au niveau communautaire et l'accessibilité aux structures de santé de la population n'est que 47% dans un rayon de 5km et 71% dans un rayon de 15km [7]. Il est responsable de 34 à 39% des motifs de consultation dans les services de santé ; principale cause de mortalité (13%) et de morbidité (15,6%) au sein de la population générale [8].

Les graves conséquences du paludisme sur le développement et la santé de l'enfant sont souvent sous estimées et ne sont pas correctement prises en charge : l'insuffisance pondérale à la naissance et des accouchements avant terme sont deux problèmes associés à un risque accru de décès néonatal [9]. Le retard de développement cognitif, l'anémie, et les problèmes neurologiques conséquences fréquentes du paludisme compromettent la santé et le développement de plusieurs millions d'enfants dans les pays tropicaux [9].

En l'absence de traitement, le paludisme peut entraîner rapidement le décès par les troubles circulatoires qu'il provoque. Dans de nombreuses régions du monde, les parasites sont devenus résistants à plusieurs médicaments antipaludiques.

Pourtant l'impact du paludisme sur les enfants pourrait être très atténué au niveau mondial en intervenant avec les moyens dont nous disposons déjà [9].

La notion du paludisme est diversement perçue selon qu'on soit accompagnateur ou tuteur en charge des enfants de 0 à 5 ans. Les perceptions sont diverses et s'articulent autour des considérations socioculturelles. La prise en charge du paludisme nécessite l'examen de deux affections :

-l'affection objective médicalement définie par la symptomatologie, l'étiologie et le diagnostic biologique (clinique) oblige au préalable des démarches médicales.

-l'affection subjective : elle peut être ressentie sans être reconnue (ou peut être socialement reconnue). Cette deuxième affection relève du culturel, du social, bref du vécu et de la représentation culturelle de la maladie. Comme par exemple « Sumaya » l'appellation la plus utilisée pour désigner le paludisme simple et « kono » pour dénommer le paludisme grave dans certaines communautés.. Dans la lutte contre le paludisme maintes démarches sont adoptées en occurrence l'information et la sensibilisation des populations. Elles visent un changement dans le comportement des populations pour une meilleure fréquentation des services de santé. Leurs rôles seront d'éduquer les familles et ménages à reconnaître de façon objective les signes du paludisme simple « Sumaya » et grave « kono », ainsi que la nécessité de recourir aux structures de santé avant d'éventuels cas d'aggravation de leur état de santé de leurs enfants. D'où notre intérêt pour ce sujet avec les objectifs suivants :

II

OBJECTIFS

Objectif général

Etudier le comportement de la population de l'aire de santé de Koulouba face au paludisme.

Objectifs spécifiques

- ✓ Identifier les connaissances de la population sur les causes du paludisme.
- ✓ Identifier les connaissances, attitudes et pratiques de la population en matière de prise en charge du paludisme grave et compliqué au centre de santé de koulouba.
- ✓ Déterminer les taux de recours aux différents types de soins en cas de paludisme dans l'aire de santé de koulouba : automédication, tradipraticien, centre de santé.

Aspects éthiques

Cette étude a été approuvée par le comité d'éthique de la faculté de médecine, et d'odontostomatologie de l'Université de Bamako (Mali). Le consentement libre et éclairé a été obtenu oralement auprès des accompagnateurs des enfants de moins de 5 ans. La confidentialité des interviews était garantie, les réponses des enquêtés n'étaient en aucune façon divulguées par le personnel de terrain.

III

REVUE DE LA LITTERATURE

1. Définitions des concepts:

✓ **Paludisme simple :**

Tout malade présentant une fièvre $> 38^{\circ}\text{C}$ en rectal ($38,5^{\circ}\text{C}$ en axillaires) associés à l'un des signes suivants : céphalées, frissons répétées, douleur musculaire, courbature, nausée, vomissement, sueur etc. associé à une goutte épaisse positive et /ou TDR positif [10].

✓ **Paludisme grave :**

Tout malade présentant un ou plusieurs des signes suivants : prostration (faiblesse extrême, incapacité à se tenir debout ou à marcher) , convulsions répétées, céphalées ,ictère(coloration jaune des conjonctives), urine coca cola ou de couleur foncée, perte de conscience(somnolence ; obnubilation ou coma) ; détresse respiratoire (difficulté à respirer ou respiration rapide) collapsus cardiovasculaire ou choc(pouls faible, refroidissement des extrémités), hémorragies spontanées, anémies sévères (pâleur des conjonctives ou des extrémités) associés à une goutte épaisse positive associée et /ou TDR positif[10].

✓ **Connaissances:** fait de connaître une chose, fait de savoir qu'elle existe.

✓ **Attitude :** manière de tenir

✓ **Pratique :** qui a trait à l'action, à la réalité concrète

✓ **Comportementale :** manière d'agir, de se comporter

✓ **Usager :** personne qui utilise, de se servir

✓ **Anoxie :** diminution de la quantité d'oxygène dans les tissus conséquences de l'anoxémie

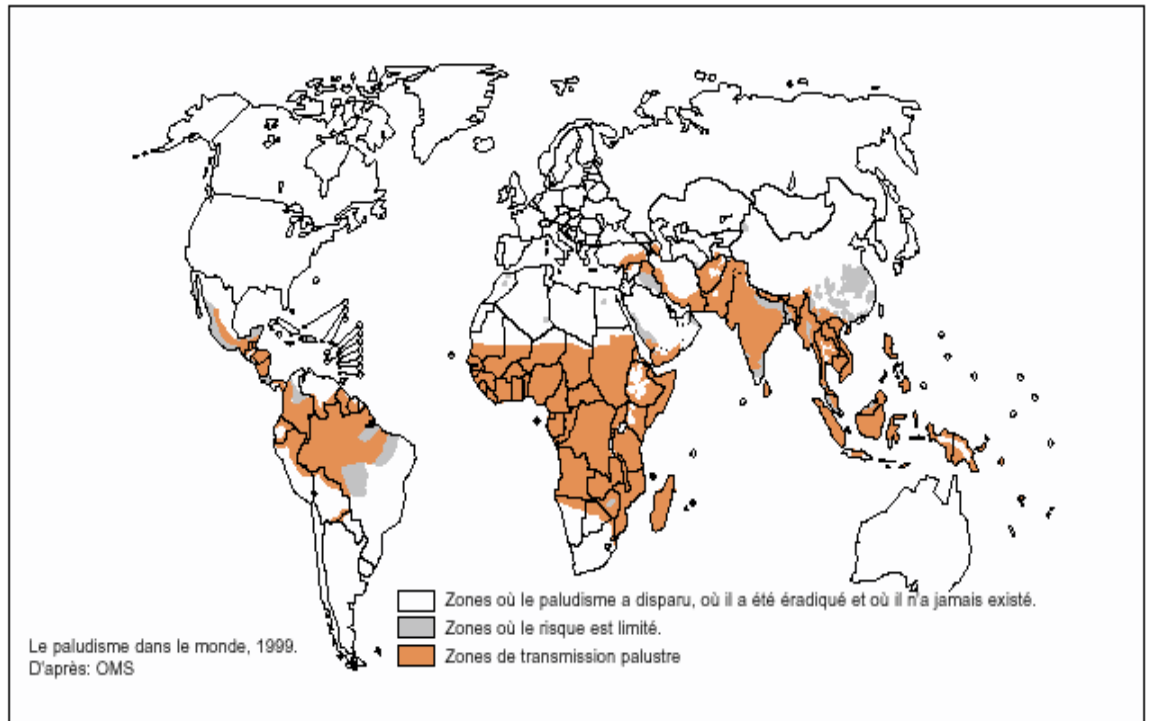
✓ **Prostration :** posture qui consiste à s'étendre sur le sol, face contre la terre

✓ **Hyperglycémie :** augmentation anormale de la glycémie (taux de glucose dans le sang) au dessus de 6,7 milli môle soit 1,2 gramme par litre.

- ✓ **Hypoglycémie** : diminution anormale et importante de la glycémie (taux de glucose sanguin) au dessous de 2,4 milli moles, soit 0,45 gramme par litre.
- ✓ **Hyperthermie** : élévation de la température du corps.
- ✓ **Drépanocytose** : maladie héréditaire du sang, caractérisée par une mutation de l'hémoglobine (hémoglobinopathie) se traduisant par une anémie grave chronique.
- ✓ **Immunodéprimé** : se dit d'un sujet dont les défenses immunitaires sont affaiblies ou abolies.
- ✓ **Chimio prévention** : prophylaxie par l'emploi des substances chimiques.
- ✓ **Sujets neufs** : celui qui ne vie pas en zone endémique

2. Epidémiologie :

1.1. Répartition dans le monde [4] :



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

Le paludisme est la cause de 400 à 900 millions de cas de fièvres chaque année, entre un à trois millions de morts [11], soit en moyenne un décès toutes les 30 secondes [12].

La grande majorité des victimes sont des enfants de moins de 5 ans [13], les femmes enceintes étant aussi particulièrement vulnérables car le [placenta](#) constitue une cible où les parasites (*Plasmodium falciparum*) peuvent s'accumuler, ainsi que le nouveau né, cause majeure de mortalité périnatale, de faible poids de naissance et d'anémie maternelle [6].

Malgré les efforts entrepris pour réduire la transmission de la maladie et améliorer son traitement, il y a eu peu d'évolution depuis le début des années 1990[14].

Il serait plus grave : si la prévalence du paludisme continue à son rythme actuel, le taux de mortalité pourrait doubler dans les vingt prochaines années [11].

Les statistiques précises sont difficiles à obtenir, en raison de la prévalence de la maladie dans les zones rurales, où les gens n'ont pas accès à un hôpital ou les moyens de se soigner. La plupart des cas ne sont pas documentés [11].

Actuellement, environ 40% de la population mondiale habitants des pays les plus pauvres du monde pour la plupart sont exposés au paludisme. La maladie était jadis plus étendue mais elle a été éliminée dans de nombreux pays tempérés au milieu du XXe siècle [6].

De nombreux enfants qui survivent à un accès de paludisme grave peuvent présenter des troubles de l'apprentissage ou une atteinte cérébrale [6].

Le paludisme est endémique dans les zones intertropicales, dans les Amériques, dans de nombreux endroits d'Asie, et dans la plupart de l'Afrique [15]. La distribution géographique de la maladie au sein de grandes régions est complexe, et l'on trouve ainsi des zones paludiques et non-paludiques proches l'une de l'autre [16].

Les régions à risques élevés sont : l'Afrique avec 95% des cas importés en France, le Cambodge, l'Indonésie, le Philippines, Thaïlande, Haïti, la Chine, rare en Afrique du nord [17].

Au final, le paludisme est la maladie parasitaire la plus répandue dans le monde. IL est au 1^{er} rang des priorités de l'[OMS](#) tant par ses ravages directs que par ses conséquences socio-économiques dont : une improductivité aboutissant à la [sous-alimentation](#) et au sous-développement [18].

2.2. Faciès épidémiologiques

Erythrocytopathie fébrile et hémolysante, le paludisme à *Plasmodium falciparum* constitue l'un des problèmes majeurs de santé publique au Mali. Par sa morbidité élevée (nombre de journée de travail perdu), sa mortalité

infanto-juvenile, cette protozoose à un impact socio-économique certain dans les zones d'endémie.

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

- La zone soudanienne au sud avec :
 - a. une zone sud soudanienne située dans l'extrême sud du pays entre les 11° et 12° de latitude nord, occupe 6% du territoire. La saison des pluies dure en moyenne 6mois (1500mm d'eau) environ 90 jours de pluies ;
 - b. une zone nord-sud : occupe 18%de la superficie nationale. L'hivernage dure en moyenne 4 mois avec 70-80 jours de précipitation.
- La zone sahélienne qui occupe une bonne partie du centre du pays avec une zone périodiquement inondée. Elle est comprise entre 14,5° et 17° de latitude nord.
- La zone saharienne est en réalité une zone sud-saharienne avec une précipitation < 200 mm/an.

La prévalence du paludisme qui dépend de la pluviométrie et de la température varie au Mali de 7,2% (en zone du Sahel) à 83,5%(en zone Soudanienne) [7,10].

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

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

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

On note une intense transmission au cours de la saison pluvieuse ce qui explique l'endémicité du paludisme au Mali [7]

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

Les différents types d'endémicité du paludisme sont :

le paludisme stable caractérisé par une transmission annuelle avec parfois des variations saisonnières. Les adultes vivant dans ces zones acquièrent une pré-munition qui les protège contre le paludisme grave et compliqué. Il s'agit de la zone soudano guinéenne, le delta intérieur du Niger, les zones de barrage ;

le paludisme instable dont la transmission se fait de façon intermittente ou par des épidémies en rapport avec une immunité insuffisante. Il se voit dans la zone sahélo-soudanienne ;

le paludisme sporadique, généralement la population n'a aucune immunité contre le paludisme et toutes les tranches d'âge sont exposées au paludisme grave et compliqué. Ce type se rencontre dans la zone saharienne.

Les populations cibles sont les enfants de 0 à 5 ans constituant 18% de la population (soit environ 1 996 829 enfants), les femmes enceintes 5% de la population (soit environ 554 675 femmes enceintes) et les groupes spécifiques qui sont les sujets venant d'une zone non impaludée, les séropositifs et les malades du sida, les drépanocytaires et les personnes âgées [7,10]

3. Physiopathologie

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

Le développement et la longévité des anophèles dépendent de la température dont l'optimale se situe entre 20° et 30°C [19].

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

3.1. Paludisme simple

Après la pénétration des sporozoïtes (forme infestante du Plasmodium) dans l'organisme humain, les protozoaires s'installent dans le foie, envahissent les globules rouges (GR) entraînent leur destruction massive. Cette destruction s'accompagne d'une libération de substances pyrogènes responsable de la fièvre. Il s'ensuit un éclatement synchrone des rosaces contenues dans les globules rouges.

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

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

3.2. Paludisme grave

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

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

la libération de substances pyrogènes dans la circulation sanguine entraînant la fièvre ;

l'éclatement des globules rouges parasités entraînant une hémolyse et une anoxie anémique ;

la formation des knobs responsables de la cyto-adhérence, la séquestration des globules rouges et l'anoxie circulatoire ;

la production de cytokine (TNF) qui entraîne un ralentissement du métabolisme cellulaire et l'anoxie cytotoxique.

De ces trois derniers mécanismes découle l'anoxie tissulaire [7]

4. Diagnostic

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

4.1. Diagnostic Clinique : les signes cliniques du paludisme se présentent comme suit:

Paludisme simple: les signes du paludisme simple sont :

Frissons ;

Fièvre ;

Sueur froide ;

Courbature ;

Maux de tête (céphalée) ;

Fatigue ;

L'anorexie (manque d'appétit) etc.

Paludisme grave et compliqué (sévère): Les signes du paludisme graves sont :

Modification du comportement ;

Confusion ou somnolence ;

Altération de la conscience ou coma ;

Convulsions à répétition ;

Collapsus cardio-vasculaire ou choc (pouls faible/refroidissement des extrémités) ;

- Ictère (coloration jaune des conjonctives) ;
- Hémoglobinurie (urine coca cola ou de couleur foncée) ;
- Tendance hémorragique ;
- Prostration (faiblesse généralisée qui fait que le malade ne peut pas marcher ou s'asseoir sans être aidé) ;

Hyperthermie $> 40^{\circ}\text{C}$;

Vomissements fréquents et persistants ;

Anémie sévère ;

Hypoglycémie ;

Hyper parasitemie [7].

4.2. Diagnostic biologique :

4.2.1. Examen de laboratoire :

4.2.1.1. Le frottis mince (FM) : le frottis mince permet :

l'étude morphologique des hématozoaires ;

le diagnostic différentiel entre les espèces plasmodiales.

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

4.2.1.2. La goutte épaisse (GE) :

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

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

5. Le traitement :

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

5.1. Traitement du paludisme simple

5.1.1. Les combinaisons :

5.1.1.1. Artesunate + Amodiaquine (AS + AQ) et

5.1.1.2 Artemether+ Lumefantrine (AT + LU) sont retenues pour le traitement du paludisme simple, sur la base des résultats de recherches effectuées par le MRTC/DEAP sur les monothérapies et les combinaisons thérapeutiques. Les CTA sont utilisées pour traiter les cas de paludisme simple. Le diagnostic biologique doit être fait (test de diagnostic rapide et ou microscopie) si possible avant l'administration des CTA. Pour faciliter la prise des médicaments, les molécules retenues doivent être en combinaison fixe avec la mise à disposition de formes pédiatriques appropriées.

Le TDR et le traitement sont offerts gratuitement aux enfants de moins de 5 ans et aux femmes enceintes.

5.2. Le traitement du paludisme grave et compliqué

La quinine est utilisée pour traiter les cas de paludisme grave et compliqué. Ces cas sont pris en charge après confirmation par le personnel de santé.

La prise en charge des cas de paludisme grave et compliqué chez les enfants de moins de 5 ans et la femme enceinte est gratuite. **[8 et 20]**

Tout cas de paludisme chez la femme enceinte doit être considéré comme grave et doit être traité avec la quinine. L'artemeter injectable peut être utilisé en cas d'intolérance à la quinine. [8 et 1]

6. Les mesures préventives

Quatre éléments de la stratégie *Faire reculer le paludisme* (RBM) tendent vers une solution :

- ❖ Les personnes à risque peuvent éviter le paludisme en dormant sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide.
- ❖ Les femmes, peuvent prendre des médicaments pour prévenir et traiter le paludisme.
- ❖ On peut soigner le paludisme avec divers médicaments efficaces, et il est possible d'en guérir si l'on consulte et si l'on se soigne rapidement, avec des médicaments efficaces, chez soi ou près de chez soi.
- ❖ Il est possible de donner aux familles et aux communautés les moyens de prévoir et d'empêcher une épidémie de paludisme, et de l'endiguer dans la semaine qui suit sa confirmation. [21]

7. Les moyens de combattre le moustique

Deux modes de prévention sont appliqués dans les pays concernés. Ils visent d'une part à protéger les populations contre les piqûres de moustique et, d'autre part, à éliminer ces derniers par la mise en place de moyens divers. Le but principal de cette prophylaxie est de limiter la population de moustiques vecteurs de la maladie et ainsi de tenter d'éradiquer ce fléau.

Dans les années 1960, la principale méthode utilisée pour éradiquer les anophèles femelles était l'utilisation massive d'insecticides (le plus utilisé étant le DDT [Dichloro-Diphényl-Trichloréthane]). Cette méthode porta ses fruits dans de nombreuses régions où le paludisme fut totalement éradiqué. Malheureusement, l'utilisation intensive du DDT a favorisé l'apparition d'espèces de mous-

tiques résistants. Cette résistance a été nommée KDR (*Knock Down Resistance* : résistance à l'effet de choc) [22]. En outre, le DDT peut engendrer des intoxications et des maladies dans la population.

Pour remplacer le DDT, qui s'avérait dangereux et de moins en moins efficace, des moyens alternatifs ont été déployés afin de combattre le vecteur du paludisme. [23 et 24] :

- des mesures d'assainissement : assèchement des marais, drainage des eaux stagnantes où se développent les larves des anophèles ;
- lutte anti-larvaire par épandage de pétrole et utilisation d'insecticides solubles répandus à la surface des eaux stagnantes, pour tenter de limiter les naissances d'anophèles. On peut aussi ensemercer les eaux avec des prédateurs des anophèles (poissons, mollusques) ;
- utilisation d'insecticides à petite échelle : pulvérisation d'insecticides intradomiciliaires (pyréthrinoïdes) dans les habitations (chambres à coucher, imprégner les moustiquaires de pyréthrinoïde...) ;
- recours à des poissons (tilapias, guppys, gambusies, *Aphanius*) qui mangent les larves de moustique ;[1]
- dispersion de mâles anophèles stériles dans la nature;
- interventions génétiques sur les espèces vectrices.

Malheureusement, ces mesures ne sont efficaces que sur un territoire limité. Il est très difficile de les appliquer à l'échelle d'un continent tel que l'Afrique.

Dans une moindre mesure, il est possible d'éviter les piqûres d'anophèles par des mesures mécaniques, physiques et chimiques :

- installation de moustiquaires imprégnées d'insecticide pour dormir à l'abri des piqûres éventuelles ;
- port de vêtements amples et longs après le coucher du soleil ;

- éviter les promenades après le coucher du soleil ;
- application de crème répulsive sur la peau ou les vêtements au coucher du soleil ;
- l'application de ces quelques règles suffirait à faire baisser considérablement le nombre de personnes touchées par cette maladie et ainsi le nombre de victimes. Malheureusement, les pays africains sont trop pauvres et ne disposent pas d'assez de moyens pour les appliquer. La plupart des habitants n'ont même pas les moyens de se procurer des moustiquaires alors que ceux-ci réduiraient de beaucoup les risques d'infections [23].

Le Mali a mis sur pied une vaste campagne de distribution gratuite de moustiquaires imprégnées d'insecticides aux femmes enceintes au cours de la consultation prénatale (1er contact) et aux enfants de moins de 5 ans après la vaccination anti rougeoleuse ou au cours de la consultation des enfants.[25, 24]

8. Chimio-prévention [12, 26]

8.1. **Chez la femme enceinte** : le traitement préventif intermittent à la sulfadoxine- pyriméthamine doit être administré entre le 4^e et le 8^e mois de la grossesse avec un intervalle d'1 mois entre les prises à une posologie de 25mg/kg de sulfadoxine et 1.25mg/kg de pyriméthamine. En raison de sa contre indication au cours du 1^{er} trimestre et du 9^e mois, la protection des femmes enceintes sera assurée par l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide. Pour permettre aux nourrissons de naître en bonne santé et non avec un poids trop faible ou encore atteint de nombreuses maladies comme le paludisme placentaire, l'anémie grave et la malformation du bébé.

Il a été prouvé que dans les zones d'endémies, une prévention efficace du paludisme pendant la grossesse permet de réduire l'incidence d'anomalies comme un faible poids à la naissance ou une anémie maternelle grave (diminution de la

concentration en hémoglobine du sang [en dessous de 0,13 g/ml chez l'homme et de 0,12 g/ml chez la femme]).

8.2. chez les sujets neufs. Pour les touristes il s'agit de :

La méfloquine (250mg) : adultes 1 comprimé /semaine. En cas d'intolérance à la méfloquine et pour les séjours de courte durée, la doxycycline 100mg/jour.

L'association de l'atovaquone 250mg et proguanil 100 mg :1 comprimé /jour.

Pour les sujets immunodéprimés et les drépanocytaires il s'agit de la SP en TPI [27 12].

9. Traitement préventif intermittent [25, 24]

Au Mali, le médicament pour le traitement préventif intermittent (TPI) reste la Sulfadoxine-Pyriméthamine(SP). Le TPI doit être mis en œuvre à tous les niveaux du système de santé.

Des directives sont développées pour les groupes cibles : femmes enceintes et groupes spéciaux (sujets neufs, immunodéprimés, drépanocytaires).

La sulfadoxine-pyrimétamine est gratuite chez la femme enceinte et doit être administrée sous observation directe (prise supervisée).

IV

METHODOLOGIE

1-Type et période d'étude:

Il s'agit d'une enquête transversale de six mois allant de juin à novembre 2010 au CSCOM de Koulouba. Dont les usagers sont principalement les populations de (Koulouba, Sogonofing et Point G).

2- Lieu d'étude :

C'est le CSCOM de Koulouba situé en commune III du district de Bamako.

A-Situation géographique :

Koulouba, Situé en Commune III du district de Bamako avec une population de 9008 habitants en 2010. Il est limité :à l'est par le Point G ;à l'ouest par Sogonafing ;au sud par N'tomikorobougou ;Et au nord par la commune de Kati. Centre de Santé Communautaire : Le CSCOM de Koulouba Point G est situé à l'entrée du Palais Présidentiel en face de la Mairie de Koulouba (se référer à la carte ,à la fin de notre étude)

B-Création :

Le Centre de Santé Communautaire de Koulouba (CSCOM Koulouba Point G) est opérationnel depuis le 21 aout 1997. L'autorisation N° 17-95M.CIII-DB autorise l'ASACO de Koulouba à utiliser le dispensaire pour en faire son centre de Santé Communautaire.

L'ASACO est conforme à la réglementation en vigueur, un certificat de conformité avec la carte sanitaire a été délivré le 05 décembre 1995 par le médecin-chef de la Commune III, le Docteur TRAORE Marcelline DIAKITE. Un récépissé de la déclaration d'Association N°692/MAT-S/DNAT a été délivré par le Ministre de l'Administration Territoriale et de la Sécurité le 28 novembre 1995. (se référer au document administratif attestant la création du dit centre à la fin de notre étude)

C- Composition du centre :

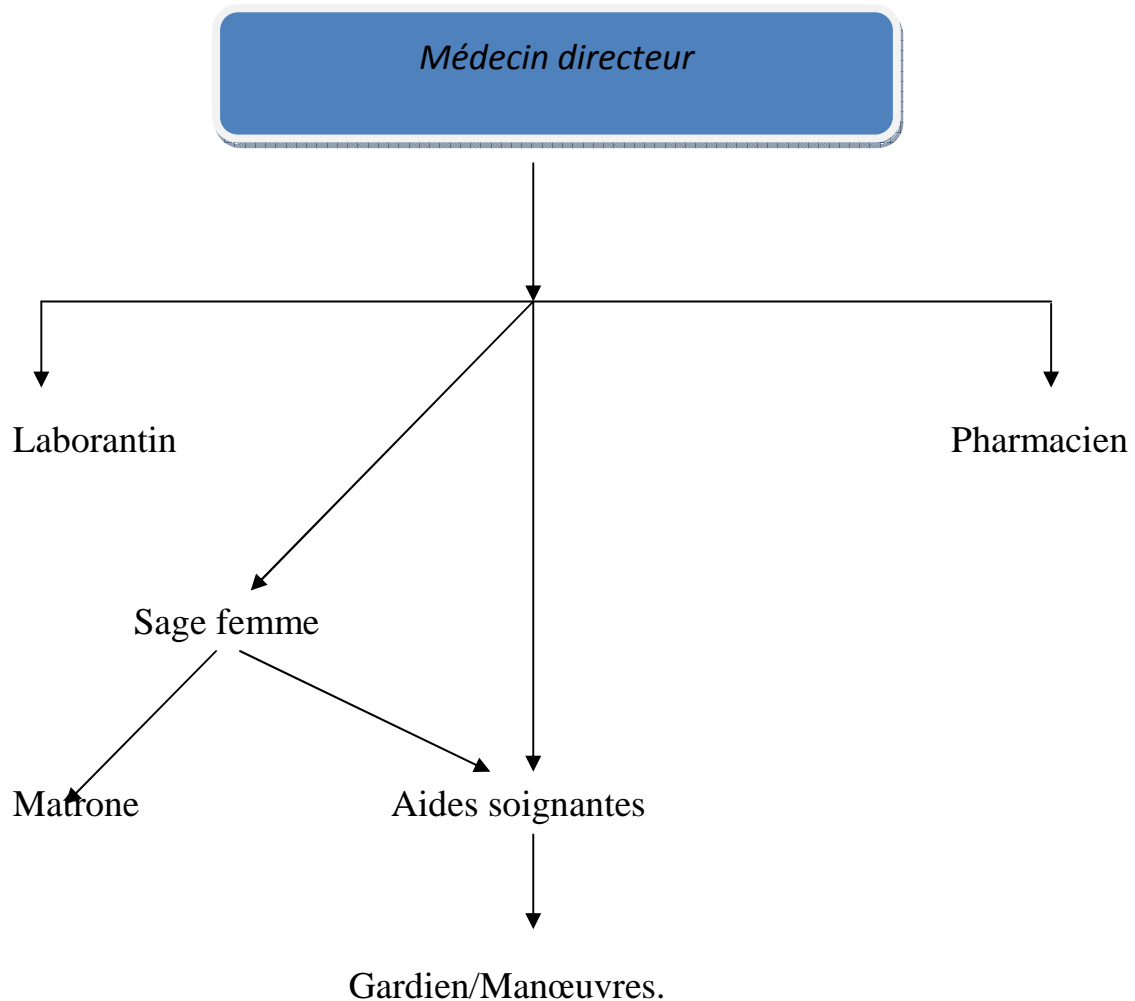
L'aire du CSCom est composée de 3 quartiers : Koulouba, Point G et Sogonafing. Le centre comprend :

- ✓ une salle de consultation;
- ✓ Une salle d'accouchement;
- ✓ Deux salles de repos;
- ✓ Un dépôt de médicament;
- ✓ Une salle de consultation prénatale ;
- ✓ Une salle de soins ;
- ✓ Un laboratoire.

Le personnel comprend :

- ✓ Un médecin-chef;
- ✓ Une laborantine;
- ✓ Une sage femme;
- ✓ Un gérant du dépôt pharmaceutique;
- ✓ Une matrone ;
- ✓ Deux aides soignantes ;
- ✓ Un manœuvre.

ORGANIGRAMME DU CSCOM DE KOULOUBA



3-Population d'étude et échantillonnage :

La population qui fréquente le centre de sante de Koulouba.

3.1. Critère d'inclusion :

Tout usager accompagnateur un enfant de 0 à 5 ans au sein du centre de santé de Koulouba.

Tout prestataire de soin exerçant dans la structure médicale présent au sein de l'aire de santé de Koulouba ayant accepté de participer à l'étude.

3.2. Critère de non inclusion :

Toute personne ne voulant pas participer à notre étude.

Tout usager accompagnateur un enfant de plus de 5 ans.

Tout prestataire de soin ne travaillant pas dans l'aire de santé de Koulouba.

4.. Matériels d'étude :

Le masque, la saisie et l'analyse des données ont été réalisés avec les logiciels Word 2007 et SPSS12.0 version française pour Windows.

Le recueil des données a été fait avec une fiche d'enquête. Chaque patiente avait bénéficié d'une fiche d'enquête sur laquelle était consignée les données.

V

RESULTATS

RESULTATS :

Notre étude a porté sur 126 enfants de 0 à 5 ans et 126 accompagnateurs de malades au CSCOM de Kouloba. Nous avons analysé les résultats suivant les caractéristiques des enquêtés et des objectifs.

a. Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés :

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

1.1. Caractéristiques des enfants de moins de 0 à 5 ans

Tableau I : Répartition des enfants de 0 à 5 ans selon les tranches d'âges

Age	Nombre	Pourcentage
0 à 2 ans	64	50,8
3 à 5ans	62	49,2
Total	126	100,0

La tranche d'âge la plus représentée était de 0 à 2 ans, soit **50,8 %**.

Tableau II : Répartition des enfants selon le sexe

Sexe	Nombre	Pourcentage
Masculin	81	64,3
Féminin	45	35,7
Total	126	100,0

Le sexe masculin était le plus représenté, soit **64,3 %**.

1.2. Caractéristiques des accompagnateurs d'enfants de 0 à 5 ans.

Tableau III : Répartition des accompagnateurs d'enfants selon la provenance :

Provenance	Nombre	Pourcentage
Koulouba	87	69,0
Mingo	19	15,1
Point G	14	11,1
Autres	6	4,8
Total	126	100,0

Les accompagnateurs en provenance de Koulouba étaient plus représentés soit **6,0 %**.

Autres : toute zone en dehors de l'aire de santé du CScom de Koulouba

Tableau IV : répartition des accompagnateurs d'enfants selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Nombre	Pourcentage
Marié	78	61,9
Célibataire	29	23,0
Divorcé	16	12,7
Autres	3	2,4
Total	126	100,0

Les mariés étaient plus représentés, soit **61,9 %**.

Autres : Veuve, veuf,

Tableau V : Répartition des accompagnateurs d'enfants selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Nombre	Pourcentage
Primaire	28	22,2
Secondaire	29	23,0
Supérieur	9	7,1
Medersa/école coranique	8	6,3
Alphabétisé	5	4,0
Sans instruction	47	37,3
Total	126	100,0

Les accompagnateurs non-instruits étaient suivis de ceux de niveau secondaire, soit respectivement **37,3 %** et **23 %**.

Tableau VI : Répartition des accompagnateurs d'enfants selon la profession

Profession	Nombre	Pourcentage
Ouvrier	20	15,9
Commerçant	20	15,9
Militaire	13	10,3
Fonctionnaire	8	6,3
Ménagère	41	32,5
Autres	4	3,2
Elève	20	15,9
Total	126	100,0

Les ménagères étaient les plus représentées soit **32,5 %**.

1.3. Répartition des patients selon les connaissances des parents sur le paludisme

Tableau VII : Répartition des accompagnateurs d'enfants selon les plaintes exprimées par le malade ou les signes de maladie observés

Signes cliniques	Nombre	Pourcentage
Fièvre	11	8,7
Diarrhée	5	4,0
Vomissement	4	3,2
Convulsion/Yeux révilés	19	15,1
Refus de téter et/ou de manger	2	1,6
Signes associés (*)	85	67,5
Total	126	100,0

L'association des signes étaient plus fréquente, soit **67,5 %**.

La convulsion et/ou révilésion des yeux ont été le motif de consultation chez **15,1 %** des enfants.

() : Fièvre associée à au moins un signe neurologique et/ou un signe digestif.*

Tableau VIII : Répartition des accompagnateurs d'enfants selon le nom local de la maladie

Nom local de la maladie	Nombre	Pourcentage
« Sumaya »	104	82,5
Saye djèma	10	7,9
Kònò	12	9,5
Total	126	100,0

L'appellation locale <<SUMAYA>> était la plus utilisée, soit 82,5 %.

Tableau IX : Répartition des accompagnateurs d'enfants selon la connaissance sur les causes de la maladie

Causes possible de la maladie	Nombre	Pourcentage
Alimentation / fruit sucré	17	13,5
Moustiques	92	73,0
Saletés/ordures	3	2,4
Sorciers	3	2,4
Mauvais esprits	6	4,8
Oiseau	5	4,0
Total	126	100,0

Les moustiques ont été évoquées comme cause de la maladie par **73,0 %** des accompagnateurs.

Tableau X : Répartition des enfants selon la conduite initiale tenue par les parents pour obtenir la guérison de la maladie

Conduite tenue par les parents	Nombre	Pourcentage
Aller au centre	72	57,1
Traitement traditionnel	20	15,9
Automédication	33	26,2
Rien	1	0,8
Total	126	100,0

Aller au centre de santé à été la conduite initiale face 57,1 % des enfants ; une automédication à été faite chez 26,2 %.

Tableau XI : Répartition des enfants selon le moment où un traitement a été donné

Moment du traitement	Nombre	Pourcentage
Avant convulsions	64	50,8
Après convulsions	21	16,7
Inconnu	41	32,5
Total	126	100,0

Un traitement a été donné avant les convulsions chez 64 enfants, soit 50,8 %.

Tableau XII : Répartition des enfants selon le lieu de la première prescription.

Prescripteur du premier traitement	Nombre	Pourcentage
Automédication	33	26,2
Ami(es)	11	8,7
Tradipraticien	14	11,0
Centre de santé ou hôpital	68	54,0
Total	126	100,0

Une automédication avait été faite chez **26,2 %** ; **54,0 %** avaient reçu leurs premiers traitements à l'hôpital ou au CSCom de Koulouba.

Tableau XIII : Répartition selon la classe de médicaments moderne utilisés en automédication

Classes de médicaments utilisés en automédication	Nombre	Pourcentage
Antibiotiques	5	3,9
Antipyrétiques	11	8,8
CTA+antipyrétiques	8	6,3
Inconnu	9	7,1
Total	33	26,2

Les antipyrétiques ont été utilisés chez **34,1 %** ; la classe de médicament a été inconnue dans **28,6 %** des cas.

Tableau XIV : Répartition des patientes selon l'évolution après le premier traitement

Evolution après traitement initial	Nombre	Pourcentage
Guérison	61	48,4
Guérison avec séquelles	7	5,6
Sans guérison	58	47,0
Total	126	100,0

La guérison a été obtenue dans **48,4 %** des cas après le traitement initial.

Séquelle : Anémie

Tableau XV : Répartition des enfants selon l'usage de moustiquaire pour la prévention du paludisme

Usage de moustiquaire	Nombre	Pourcentage
Toujours	55	43,7
Parfois	62	49,2
Jamais	9	7,1
Moustiquaire imprégnée	19	15,1
Moustiquaire non imprégnée	98	77,7

L'utilisation de la moustiquaire était irrégulière chez **49,2 %** ;

77,7 % des moustiquaires étaient non imprégnées.

Tableau XVI : Répartition des enfants de 0 à 5 ans selon la notion de prévention de la fièvre

Prévention de la fièvre	Nombre	Pourcentage
Oui	51	40,5
Non	75	59,5
Total	126	100,0

La notion de prévention de fièvre a été retrouvée chez **40,5 %** des enfants.

b. Situation économique des ménages

Tableau XVII : Répartition des ménages selon le type de moyens de déplacement

Moyen de transport du ménage	Nombre	Pourcentage
Aucun	64	50,8
Vélo	6	4,8
Moto	52	41,3
Voiture	3	2,4
Total	126	100

La majorité des ménages (**50,8 %**) ne possédait pas de moyens de transport.

Tableau XVIII : Répartition des ménages selon la source d'information

Source d'information	Nombre	Pourcentage
----------------------	--------	-------------

Aucune	14	11,1
Radio	48	38,1
Télévision	13	10,3
Radio + Télévision	51	40,5
Total	126	100,0

La radio+télévision étaient les plus utilisées par les ménages soit **40,5 %**

Tableau XIX : Répartition des ménages selon le décideur de la consultation au centre de santé

Décideur de la consultation	Nombre	Pourcentage
Père	65	51,6
Mère	43	34,1
Grand mère	18	14,3
Total	126	100,0

La décision de consulter au centre de sante revenait aux pères dans **51,6 %** ménages.

VI

COMMENTAIRES

ET

DISCUSSION

1. Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon :

Pendant notre période d'étude nous avons fait 523 consultations d'enfants de 0 à 5ans ; dont 24 % étaient des cas présumés de paludisme. Le paludisme occupe une place prépondérante à la consultation au CSCom de Koulouba.

Notre échantillon a été dominé par la tranche d'âge de 0 à 2 ans soit 50,8 %. Cette tendance a été observée par TRAORE S [28] qui avait retrouvé 29,9 % pour la même tranche d'âge. La prédominance de cette tranche d'âge pourrait s'expliquer par le fait que c'est à cette période que se développe progressivement l'immunité propre à l'enfant, pendant qu'il se produit une baisse des anticorps d'origines maternels.

Le sexe masculin a été le plus représenté avec un sexe ratio H/F = 1,8. La prédominance masculine est retrouvée par la plupart des études sur le paludisme au Mali. Une étude réalisée par Konaté M en 2009 à Bamako dans les CSCOM de la commune V avait trouvé une prédominance masculine avec un sexe ratio de 1,36 en faveur des garçons [13]. Une autre étude réalisée en 2005 à Finkolo (Sikasso) par S.Daffé avait trouvé une prédominance masculine avec un sexe ratio de 1,02 pour le paludisme simple et 1,21 pour le paludisme grave [12] en faveur des garçons.

Les accompagnateurs d'enfants étaient du quartier de Koulouba dans 60 % des cas, dû au fait que le CSCom est dans ce quartier. Nous avons retrouvé 37,3 % étaient non alphabétisés. Une étude réalisée à GROS-MORNE en Haïti avait retrouvé 42,9 % d'accompagnateurs non alphabétisés [29], et TRAORE S. avait retrouvé 87,7 % [28] lors de son étude à Kolondièba. La différence entre nos résultats pourrait s'expliquer par la différence entre nos échantillons.

Les mariés étaient plus représentés, soit 61,9 %, suivis des célibataires (23 %). Ces résultats sont concordants avec ceux retrouvés par KONE A dans son étude à Bamako, respectivement 90,9 % et 9,1 % [31].

Nous avons retrouvé un niveau global d'instruction à 62,7 % dont 23 % de niveau scolaire secondaire, 22,2 % de niveau scolaire primaire et 7,1 % de niveau scolaire supérieur. Les accompagnateurs sans instruction représentaient 37,3 %, ce taux est inférieur au 87,2 % retrouvé par TRAORE S à Kolondièba [28] et au 95 % de KINIFFO I.R et all au Bénin [32]. En 2008 KOUNTA C. [33] avait retrouvé dans sa population d'étude à Bougouni 89,9 % de cas sans instruction. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que le taux de scolarisation est plus faible en zone rurale qu'en milieu urbain, surtout pour les femmes.

2. Connaissance des parents sur le paludisme :

Il ressort de notre étude que la fièvre est le signe élémentaire du paludisme le plus évoqué par les accompagnateurs (76,2 %), elle est associée à au moins un signe digestif et/ou neurologique dans 67,5 % des cas. En 2009, NGANDEU MJ avait retrouvé lors de son étude en commune I du district de Bamako la fièvre comme signe le plus évoqué par ces enquêtés avec 98,1 % [29]. DAFPE.S [12] en 2005 avait retrouvé, lors de son enquête dans l'aire de santé de Finkolo, que la fièvre était le signe le plus évoqué avec 94%. En 2000, KINIFFO I.R et all. [32] rapportaient dans leurs études que 95,3 % des mères nommaient la fièvre comme signe évocateur du paludisme ou constituant la maladie paludisme.

Notre étude a rapporté comme signes de neuropaludisme les convulsions/révolusion des yeux dans 15,1 % des cas. Ce résultat est proche des 13,6 % de KINIFFO IR et all. dans leurs série béninoise [32] où la fièvre prolongée est évoquée comme premier signe de paludisme grave par 19 % des mères. Une autre étude réalisée dans la commune rurale de Ouakpè-Daho au sud du Bénin rapportait la fièvre comme premier signe de gravité du paludisme avec 33,9 %.

Si le coma et les convulsions ne sont pas cités par la majorité des parents comme signes du paludisme grave, c'est parce que la communauté à toujours considéré ces signes comme des maladies à part entière dont les causes sont attribuées aux

mauvais esprits, à la sorcellerie, ou l'épilepsie. Ceci oriente le recours aux soins traditionnels.

La piqûre de moustique a été reconnue comme source de transmission de la maladie par 73,0 % des accompagnateurs. Mais seulement 43,7 % utilisent régulièrement la moustiquaire quoiqu'elle soit à la possession de 92,9 % des parents.

Dans l'étude de NGANDEU M.J en 2009 [29] la responsabilité des moustiques (70,74 %), de l'environnement insalubre (76,3 %), des aliments (29,26%) avait été engagée par les parents. DAFPE .S en 2005 à Finkolo avait trouvé que les aliments étaient la seule cause à hauteur de 18,1% [12], et KONE.A à Bamako en 2002, avait trouvé que les moustiques sont incriminés à 42% et les aliments à 27,4% [31].

Cela pourrait s'expliquer par le fait que les mères de famille sont généralement épuisées par les travaux domestiques en fin de journée ce qui les empêche de contrôler la mise en place des dispositifs de prévention. Ce constat sollicite l'implication des pères de famille dans la prévention.

Les aliments sucrés ou gras et les produits laitiers (13,5 %), les ordures (2,4 %) ont été cités comme autres causes de paludisme. Ceci pourrait être dû au fait que les signes du paludisme sont semblables à ceux de la gastro-entérite chez le petit enfant ; donc pour les populations les causes du paludisme sont assimilables à ceux de la diarrhée.

Pour l'itinéraire thérapeutique, dans plus de la moitié des cas (57,1 %) la conduite initiale des parents était d'amener l'enfant au centre de santé. Ce résultat est différent de celui de KINIFFO I.R et all. qui avaient rapporté que 100 % des parents font les premiers soins à domicile, et ne vont au centre de santé qu'en cas d'insuccès ou de survenue de complications [32]. Le traitement traditionnel (15,9 %) vient après l'automédication (26,2 %), dont 8,8 % par antipyrétiques et 6,3 % par l'association CTA+antipyrétiques. Ceci témoigne d'une confiance de

plus en plus grandissante au sein de la population en ce qui concerne le traitement moderne du paludisme.

Dans l'étude de NGANDEU M.J en 2009, 74,1 % des parents savaient qu'il faut amener l'enfant dans un centre de santé conventionnel devant tout signe évocateur de paludisme [30]. En 2005, selon SAADE O, le premier recours en cas de paludisme était la médecine traditionnelle à 97% des cas [14]. DAFPE S en 2005 à Finkolo, affirmait quant à lui que les populations ont plus recours aux tradipraticiens qu'aux centres de santé [12]. Ces différences entre nos résultats pourraient s'expliquer par les périodes pendant lesquelles nos études ont été réalisées.

Ce qui concerne la prévention contre le paludisme, 92,9 % des accompagnateurs reconnaissent l'efficacité des moustiquaires pour se protéger des piqûres des moustiques. Ce résultat est proche de celui de NGANDEU MJ (96,3 %), mais supérieur au 4,0 % retrouvés par SAADE O. en 2005 [30 ; 14]. Cette différence pourrait être due à l'augmentation de la disponibilité des moustiquaires dans les ménages grâce aux campagnes de distribution gratuites de moustiquaires imprégnées dans ces dernières années au Mali.

L'usage d'antipyrétiques était affirmé par 40,5 % des parents. Dans son étude NGANDEU M.J avait trouvé que 14,8% des mères utilisaient des fébrifuges avant d'amener l'enfant au centre de santé, et que 2,2% des parents utilisaient les fébrifuges et gardaient l'enfant à la maison [29].

3. Situation économique des ménages

La décision de consulter au centre de santé revenait aux pères de familles dans 51,6 % des ménages, suivit des mères des familles (34,1 %). La majorité des ménages (50,8 %) ne possédait pas de moyen de déplacement, 41,3 % avaient des motocyclettes.

Un téléviseur et un poste de réception radiophonique étaient la principale source d'information dans 40,5 % des ménages.

Les progrès réalisés au Mali dans le domaine des media, et les efforts du gouvernement à travers le programme national de lutte contre le paludisme font que le bas niveau socio-économique ne semble plus être un handicap dans la prise en charge du paludisme dans la population de 0 à 5 ans. Cependant des efforts restent à faire dans le domaine de la sensibilisation.

VII

CONCLUSION

&

RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

Cette étude menée au CSCCom de Koulouba, a porté sur 523 consultations d'enfants de 0 à 5ans ; dont 24 % étaient des cas présumés de paludisme. Elle a montré que les populations de l'aire de santé du CSCCom ont un bon comportement face au paludisme.

Il ressort de cette étude qu'en cas de paludisme chez un enfant de 0 à 5ans, les parents ont recours au CSCCom dans 57,1 % des cas, avant tout traitement ; viennent ensuite l'automédication (26,2 %) et le traitement traditionnel (15,9 %).

Il ressort de notre étude que la fièvre est le signe élémentaire du paludisme le plus connu par les accompagnateurs (76,2 %), associée à au moins un signe digestif et/ou neurologique dans 67,5 % des cas ; et 15,1 % reconnaissent la convulsion et/ou la révulsion des yeux comme un signe de paludisme grave.

La piqûre de moustique a été reconnue comme source de transmission de la maladie par 73,0 % des accompagnateurs et 92,9 % des accompagnateurs reconnaissent l'efficacité des moustiquaires imprégnées pour se protéger des piqûres des moustiques.

Ce qui nous amène à faire les recommandations suivantes :

RECOMMANDATIONS

Aux autorités sanitaires

- Renforcer la diffusion des messages à travers les média et les panneaux publicitaires sur les causes du paludisme et les moyens de lutte.
- Entreprendre la mise en place d'équipes de sensibilisation et d'information porte à porte, sur les avantages de l'usage des moustiquaires imprégnées d'insecticides.

Aux agents de santé

- La formation des tradipraticiens sur le dépistage et la référence des cas de paludisme au CSCom.
- Animer les séances d'information, d'éducation et de conseil en matière de santé dans les média, les associations, dans les écoles.
- Retirer les emballages des moustiquaires imprégnées lors des campagnes de distribution gratuite et ne pas les vendre.

A la population.

- Amener tout enfant présentant le moindre signe de paludisme le plus rapidement au centre de santé.
- Aux pères de familles de veiller sur l'usage quotidien des moustiquaires dans leurs ménages.

VIII

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE :

1. Diallo Kankou Mady.

Prévention et contrôle du paludisme chez les femmes enceintes et les enfants de 0 à 5 ans dans les cercles de Bougouni, Kolondiéba, Yanfolila (expérience de CDC-Save the children)

Thèse Médecine., Bamako Mali, 2008,64p,n°62.

2. Sagbo G.G; Rahimy M.C.

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

Service de pédiatrie et de génétique médicale CNHU –HKM Cotonou Benin.

Développement et Santé, n°189, 2008

Http : www.devsante.org/IMG/html/doc.12037html-134k. Consulté le 20 février 2009

3. Bronner U, Divis PC, Farnet A, Singh B.

Swedish traveller with *Plasmodium Knowlesi* malaria after visiting Malaysian Borneo.

Malar J. 2009 janv 16, 8:15.

4. RBM :

Le paludisme en Afrique (2005) FRP

http://www.rbm.who.int/cmc_upload/0/000/015/370/infosheet3_fr.pdf consulté

le 03 Avril 2009

5.WHO Library Cataloguing-in-Publication Data

World malaria report : 2010.

6 .RBM :

Qu'est-ce-que le paludisme (2005).

FRP : Fiche d'information

http://www.rbm.who.int/cmc_upload/0/000/015/372/infosheet_1fr.html consulté

le 03 Avril 2009

7. PNLP/OMS

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

8. OMS PNLP MRTC/DEAP PTF

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

9. RBM : FRP

Paludismes chez les enfants

http://www.rbm.who.int/cmc_upload/0/000/013/367/infosheet_9fr.html

10. Breman J.

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

http://www.ajtmh.org/cgi/reprint/64/1_suppl/1-c consulté le 01 Mai 2009

11. Sidibé S.

Paludisme grave et compliqué, comportements, attitudes et pratiques des prestataires de soins dans le District de Bamako.

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

12. Daffé S.

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

Thèse Médecine, Bamako-Mali, 2005,68p, n°195

13. Konaté M.

Evaluation de la qualité de la prise en charge du paludisme dans les CSCOM de la commune V.

Thèse Medecine, Bamako-Mali, 2008, 52p, n°45

14. Saadé O H.

Paludisme au Mali bilan de dix huit années d'activités, de recherches et de lutte (1985-2003).

Thèse Médecine, Bamako-Mali, 2005, 111p, n°92.

15. Koné M T.

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

Thèse de méd., Bamako-Mali, 2000,103p, n°128.

16.Guindo H.

Epidémiologie du paludisme et dynamiques de la chloroquine résistance dans une savane soudano- guinéenne au Mali.

Thèse de pharmacie, Bamako, 1998,98p, n°29.

17. Greenwood b, Mutabingwa t

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

18. Camara M.

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

Thèse de médecine, Bamako-Mali, 2006,76p, n° 55

11.Saïssy J.M.

Paludisme grave, sémiologie, traitement.262p

20.Yves MENGUY, Association ANIMA

Politique nationale de lutte contre le paludisme au MALI.

<http://www.anima.blog.lemonde.fr/politique-nationale-de-lutte-contre-le-paludisme-au-mali>. Consulté le 13 03 2010.

21.WORLD HEALTH ORGANIZATION (2000).

The African summit on Roll Back Malaria. Abuja, Nigeria, 25 Avril 2000.WHO / CDS /RBM /2000. 17

22.SAMAKE S, TRAORE S, BA S, DEMBELE E, DIOP M, MARIKO S, et al.

Enquête démographique et de santé Mali (EDSM IV). Maryland : Macro international Inc., 2007 ; 17

23. Wikipedia (sensagent).

Paludisme : définition de paludisme et synonyme de paludisme

<http://fr.wikipedia.org/wiki/paludisme>. Consulté le 24 12 2009

24. Yves MENGUY, Association ANIMA

Politique nationale de lutte contre le paludisme au MALI.

<http://www.anima.blog.lemonde.fr/politique-nationale-de-lutte-contre-le-paludisme-au-mali>. Consulté le 13 03 2010.

25. Politique Nationale de lutte contre le paludisme (République du Mali).

<http://www.rollbackmalaria.org/countryaction/docs/warn/malinationalpolicy.pdf>
consulté le 22 02 2010

26. KONE Amidou I.

Collecte des données de base pour suivi et l'évaluation des interventions de lutte contre le paludisme dans le district de Bamako.

Thèse méd., Bamako-Mali, 2005,72p, n° 102

27. Med infos

Le paludisme (dont les formes graves).

www.maladies infectieuses.fr consulté le 09 03 2010

La population qui fréquente le centre de sante de Koulouba

28. TRAORE S.

Evaluation de la prise en charge du paludisme simple des enfants avec les CTA au niveau des caisses pharmaceutiques dans le cercle de Kolondièba, Mali.

Thèse de médecine, Bamako-Mali, 1996, 102p, n°16.

42-44 .

22. INTEL CONSULT, OPS, OMS

Enquête CAP sur la malaria, Communes de Gonaïve et GROS-MORNE

Décembre 2001, 7-11 p.

30.NGADEU M. J

Prévention du paludisme chez les enfants de 0 à 5ans dans la commune I du district de Bamako.

Thèse de méd., Bamako-Mali. 2010, 66-71 P, n° 527.

31. KONE Abou.

Prise en charge du paludisme présumé simple dans le district de Bamako chez les enfants de moins de 5 ans.

Thèse méd., Bamako Mali, 2002, 58p, n°2.

32.KINIFFO I.R et all.

Les mères des enfants de moins de 5 ans et le paludisme dans la vallée de Dangbo au sud-est du Benin.

Médecine d'Afrique Noire : 2000, 47(1).

33.KOUNTA C.

Prise en charge de la diarrhée a domicile chez les enfant de moins de 5 ans en milieu communautaire.

Thèse méd., Bamako-Mali, 2008, 60p, n°197.