

Faculté de santé publique

**Problématique du paludisme chez les enfants de 0 à 5 ans :
Connaissances et pratiques des tradipraticiens et des mères de
famille dans la zone de santé de Kimbanseke**

Mémoire réalisé par
NKANGA MAKENGELE HERVE

Promoteur
WALTER HESBEEN

Année académique 2020-2021
Master en sciences de la santé publique, finalité spécialisée
Politiques et programmes en promotion de la santé et Approche
communautaire des politiques et programmes de santé

Faculté de santé publique

**Problématique du paludisme chez les enfants de 0 à 5 ans :
Connaissances et pratiques des tradipraticiens et des mères de
famille dans la zone de santé de Kimbanseke**

Mémoire réalisé par
NKANGA MAKENGELE HERVE

Promoteur
WALTER HESBEEN

Année académique 2020-2021
Master en sciences de la santé publique, finalité spécialisée
Politiques et programmes en promotion de la santé et Approche
communautaire des politiques et programmes de santé

Remerciements

Au terme de ce mémoire, je souhaite remercier toutes les personnes qui ont apporté leur aide à la réalisation de ce travail.

Je tiens d'abord à remercier le Professeur WALTER HESBEEN qui en dépit de ses multiples tâches a accepté de diriger ce travail du début jusqu' à la fin avec beaucoup d'attention. Merci Professeur pour vos remarques, votre disponibilité et votre patience.

J'adresse mes sincères remerciements à tous les Professeurs et corps académiques de la faculté de santé publique, pour la bonne formation reçue.

A ma famille, mon père JEAN MAKENGLÉ, ma mère ELISABETH NZUZI, mes frères et sœurs, je dis merci pour votre soutien indéfectible.

Mes remerciements s'adressent également mes collègues de l'UCL pour leurs encouragements et leur soutien.

Vous tous, vous m'avez accompagné pour la réalisation de ce mémoire, je vous remercie

Le plagiat

« Je déclare sur l'honneur que ce mémoire a été écrit de ma plume, sans avoir sollicité d'aide extérieure illicite, qu'il n'est pas la reprise d'un travail présenté dans une autre institution pour évaluation, et qu'il n'a jamais été publié, en tout ou en partie.

Toutes les informations (idées, phrases, graphes, cartes, tableaux) empruntées ou faisant référence à des sources primaires ou secondaires sont référencées adéquatement selon la méthode universitaire en vigueur. Je déclare avoir pris connaissance et adhérer au Code de déontologie pour les étudiants en matière d'emprunts, de citations et d'exploitation de sources diverses et savoir que le plagiat constitue une faute grave sanctionnée par l'Université catholique de Louvain. »

Résumé

Introduction : En RDC, le paludisme est la principale cause de consultation, d'hospitalisation et de décès chez les enfants de moins de cinq ans. En 2018, le PNLP, a estimé à 18 208 440 le nombre de cas de paludisme. Parmi ces cas, 41 877 décès ont été rapportés dont 27 458 chez les enfants de moins de cinq ans. Un diagnostic parasitologique précoce et une prise en charge rapide sont des stratégies clés recommandées par l'OMS pour lutter contre le paludisme de l'enfant. Cependant, à Kimbanseke comme dans plusieurs régions en RDC, la prise en charge du paludisme de l'enfant se fait d'abord à domicile. C'est lorsque les symptômes s'aggravent que les parents ont recours aux prestataires de soins. D'autres parents ont recours aux Praticiens de la médecine traditionnelle pour des raisons socio culturelles et économiques.

Objectif : Chercher à comprendre les connaissances et les pratiques des tradipraticiens et des mères de famille de la zone de santé de Kimbanseke afin d'améliorer la lutte contre le paludisme chez les enfants de moins de cinq ans.

Méthodologie : Nous avons mené une étude qualitative. A l'aide d'un guide d'entretien, nous avons réalisé des entretiens individuels avec les tradipraticiens (7), les mères de famille (5) et les médecins (3). Les entretiens enregistrés, écoutés et retranscrits ont été analysés à l'aide d'une analyse thématique.

Résultats : la prise en charge tardive des enfants atteints du paludisme par les professionnels de santé. L'utilisation des plantes médicinales par les tradipraticiens pour traiter le paludisme et le manque de collaboration entre les tradipraticiens et les médecins, l'OMS et le PNLP

Conclusion : le paludisme demeure un problème majeur de santé pour les enfants de moins de cinq ans dans la ZSK. En raison de la place importante occupée par les tradipraticiens dans l'offre des soins dans cette partie de la ville de Kinshasa, des investissements majeurs dans la médecine traditionnelle peuvent apporter des solutions efficaces pour réduire la morbidité et la mortalité liées au paludisme chez les enfants.

Mots clés : Paludisme, tradipraticiens, perception, connaissances et pratiques, compréhension.

Liste des abréviations

AS : Aire de santé

CPN : Consultations prénatales

CPS : Consultations préscolaires

CTA : Combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine

DPS : Divisions provinciales de santé

FS : Frottis sanguin

GE : Goutte épaisse

G6PD : Glucose-6-phosphate déshydrogénase

HGR : Hôpital général de référence

ME : Médecins

MF : Mères de famille

MII : Moustiquaire imprégné d'insecticide

MSP : Ministère de la Santé Publique

OMS : Organisation mondiale de la santé

PNLP : Programme national de lutte contre le paludisme

PCR : Polymerase chain reaction

RDC : République Démocratique du Congo

SP : Sulfadoxime – Pyriméthamine

TDR : Test de diagnostic rapide

TPI : Traitement préventif intermittent

TP : Tradipraticiens

ZS : Zone de santé

ZSK : Zone de santé de Kimbanseke

Liste des tableaux

Tableau 1 : Signes et symptômes du paludisme grave chez l'adulte et l'enfant selon l'OMS.....	18
Tableau 2 : Indicateurs pronostics en cas de paludisme grave.....	20
Tableau 3 : Thèmes abordés en fonction du répondant.....	30
Tableau 4 : Caractéristiques sociodémographiques des tradipraticiens.....	32
Tableau 5 : Caractéristiques socio-démographiques des mères.....	33
Tableau 6 : Caractéristiques socio-démographiques des médecins.....	33

Table des matières

Remerciements	I
Le plagiat	II
Résumé	III
Liste des abréviations	IV
Liste des tableaux	V
INTRODUCTION	1
I. REVUE DE LITTÉRATURE	5
I.1. Médecine traditionnelle	5
I.1.1. Définition des concepts	5
I.1.2. Organisation de la médecine traditionnelle en RDC	5
I.2.3. Diagnostic du paludisme	9
I.2.4. Manifestations cliniques du paludisme.....	10
I.2.5. Accès chroniques du paludisme	12
I.2.6. Pronostic.....	13
I.2.7. Immunité contre le paludisme	14
I.2.9. Épidémiologie du paludisme en RDC.....	17
I.2.10. Lutte contre le paludisme en RDC.....	18
I.3. Etudes antérieures dans le monde.....	20
II. Matériaux et méthodes.....	21
II.1. Site.....	21
II.2. Type d'étude.....	22
II.3. Population cible.....	22
II.4. Description de l'échantillon.....	22
II.4.1. Type d'échantillon	22
II.4.2. Critères d'inclusion	22
II.4.3. Echantillonnage	22
II.5. Collecte des données.....	23
II.5.1. Technique de recueil des données.....	23
II.5.2. Outils de collecte des données.....	23
II.6. Traitement et Analyse des données.....	24
III. Résultats	24
III.1. Caractéristiques sociodémographiques des participants	25
III.2. Résultats des entretiens avec les tradipraticiens	27

III.2.1. Connaissances des tradipraticiens sur le paludisme	27
III.2.2. Les pratiques de traitement du paludisme de l'enfant par les tradipraticiens.....	28
III.2.3. Prevention du paludisme	30
III.2.4 Système de référence.....	31
III.2.5. Collaboration entre les deux acteurs de la médecine (traditionnelle et moderne).....	32
III.3. Résultats des entretiens avec les mères de famille	34
III.3.1. Connaissances des mères de famille sur le paludisme.....	34
III.3.2. Les pratiques de traitement du paludisme de l'enfant à domicile	35
III.3.3. Prevention du paludisme chez l'enfant.....	36
III.4. Résultats des entretiens avec les médecins.....	37
III.4.1. Perception de la situation du paludisme de l'enfant	37
III.4.2. Les pratiques des mères vues par les médecins.....	38
III.4.3. Les pratiques des tradipraticiens vues par les médecins	38
III.4.4. Piste de solution pour améliorer la lutte contre le paludisme infantile	39
IV. Discussion.....	40
IV.1. Connaissances de la cause et des symptômes du paludisme	40
IV.2. Pratiques de traitement du paludisme de l'enfant par les tradipraticiens.....	41
IV.3. Pratiques de traitement du paludisme de l'enfant par les mères de famille	42
IV.4. Système de référence	43
IV.5. Prevention du paludisme	43
IV.6. Collaboration entre les deux acteurs de la médecine.....	43
IV.7. Pratiques des mères vues par les médecins	43
IV.8. Pratiques des tradipraticiens vues par les médecins.....	44
IV.9. Pistes de solution selon les médecins.....	44
V. limites et forces du travail.....	45
VI. Préconisations et perspectives	45
VII. Conclusion générale.....	48

INTRODUCTION

Pharmacien de formation, le choix de mon sujet s'inscrit dans le cadre de mon parcours professionnel et de mes années d'observation dans les différentes structures de santé de la ville de Kinshasa au Congo, où j'ai eu à prêter comme pharmacien et à rencontrer la problématique du paludisme. À Kimbanseke, comme dans toutes les communes de Kinshasa, le paludisme s'invite tous les jours dans les structures sanitaires.

Le choix de ce sujet s'est également basé sur les statistiques de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et du Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) sur la mortalité et la morbidité des enfants de moins de cinq ans en RDC.

Le paludisme constitue un problème majeur de santé publique et de développement en Afrique subsaharienne. En 2019, l'OMS a estimé à 229 millions le nombre de cas de paludisme dans le monde. Parmi ces cas, 93 % ont été enregistrés en Afrique, 3,4 % en Asie du Sud-Est et 3,4 % en méditerranée orientale. Le nombre de décès dans le monde a été estimé à 409 000 en 2019 parmi lesquels 272 000 enfants de moins de cinq ans [1].

A l'échelle africaine, la République Démocratique du Congo (RDC) est le deuxième pays qui compte le plus grand nombre de cas de paludisme après le Nigeria. En 2018, le PNLN a estimé à 18 208 440 le nombre de cas du paludisme dont 16 392 400 cas de paludisme simple et 1 816 040 cas de paludisme grave. Parmi ces cas, 41 877 décès ont été rapportés dont 27 458 chez les enfants de moins de cinq ans. Le paludisme en RDC est la principale cause de consultation, d'hospitalisation et de décès chez les enfants de moins de cinq ans [2].

A Kinshasa, la prévalence du paludisme varie de 11,9 % dans les zones de santé du centre-ville à 36,1 % dans la zone semi-rurale de Kimbanseke au Sud-Est de la ville [3].

Un diagnostic parasitologique précoce et une prise en charge rapide à l'aide de médicaments efficaces sont des stratégies clés recommandées par l'OMS pour lutter contre le paludisme de l'enfant. [4] Cependant, plusieurs études menées en Afrique ont révélé que le paludisme infantile est d'abord pris en charge à domicile par les parents, notamment les mères. C'est lorsque les symptômes persistent ou s'aggravent que les parents ont recours aux prestataires de soins. Les mères sont des acteurs indispensables dans la prise en charge du paludisme infantile, car elles sont les principales soignantes à la maison. Des études antérieures ont révélé que la

compréhension par les mères du paludisme infantile est un facteur important pour lutter efficacement contre cette maladie [5].

D'autres parents ont recours aux tradipraticiens pour la prise en charge du paludisme de l'enfant en raison des facteurs socio-culturels, économiques et de la distance entre les ménages et les hôpitaux [6].

À Kimbanseke, comme dans d'autres zones semi-rurales de Kinshasa, la prise en charge du paludisme est également assurée par les tradipraticiens. Cette médecine culturellement acceptée prend en charge les pathologies du corps, mais aussi celles de l'esprit, ce qui marque sa particularité. La médecine traditionnelle permet dans cette zone de couvrir la faible couverture sanitaire et la faible accessibilité aux centres de santé moderne. Les tradipraticiens constituent donc dans cette partie de la ville, une source de soins de santé pour une grande partie de la population [3].

Afin d'éradiquer le paludisme en RDC, le PNLN a mis en place plusieurs stratégies de lutte contre ce fléau, parmi lesquelles :

- La lutte antivectorielle par la distribution de moustiquaires imprégnées d'insecticides (MII),
- La pulvérisation intra domiciliaire d'insecticides,
- La chimiothérapie préventive chez les enfants et les femmes enceintes,
- La promotion de l'assainissement et la communication pour le changement de comportement ?
- Le diagnostic par le test de diagnostic rapide (TDR)
- La prise en charge avec la combinaison thérapeutique à base d'artémisinine, l'artésunate par voie rectale pré-référence et l'artésunate injectable [2].

Toutefois, malgré les efforts fournis par le PNLN, le paludisme reste la première cause de mortalité et de morbidité chez les enfants de moins de cinq ans en RDC [2].

Compte tenu du rôle essentiel joué par les tradipraticiens et les mères et des données statistiques nationales sur la mortalité et la morbidité infantile liées au paludisme en RDC, il nous a paru nécessaire de comprendre les connaissances et pratiques des tradipraticiens et des mères d'enfants âgés de moins de cinq ans en lien avec le paludisme afin d'améliorer la lutte contre le paludisme de l'enfant.

Question de recherche

Quelles sont les connaissances et les pratiques des tradipraticiens et des mères de famille en lien avec le paludisme de l'enfant ?

Objectif général

Comprendre les connaissances et les pratiques des tradipraticiens et des mères de famille de la zone de santé de Kimbanseke à Kinshasa afin d'améliorer la lutte contre le paludisme chez les enfants de moins de cinq ans.

Objectifs spécifiques

- Identifier les connaissances et les pratiques des tradipraticiens en lien avec le paludisme.
- Identifier les connaissances et les pratiques des mères des enfants de 0-5 ans en ce qui concerne le paludisme.
- Relever les perceptions des médecins sur les pratiques de traitement des tradipraticiens et des mères de famille.

Division du travail

Ce travail sera divisé en deux grandes parties. La première partie ou partie théorique traitera de la médecine traditionnelle et des généralités sur le paludisme. Elle comportera les points suivants :

Médecine traditionnelle

- Définition des concepts
- Organisation de la médecine traditionnelle en RDC
- Recours à la médecine traditionnelle
- Avantages et dangers de la médecine traditionnelle

Généralités sur le paludisme

- Vecteurs du paludisme
- Cycle biologique du plasmodium
- Diagnostic du paludisme
- Manifestations cliniques du paludisme
- Accès chronique du paludisme

- Immunité contre le paludisme
- Vaccins contre le paludisme
- Epidémiologie du paludisme en RDC
- Lutte contre le paludisme en RDC

Dans la seconde partie ou partie pratique, nous analyserons les différents entretiens réalisés.

Cette pratique comprendra :

- Les matériels et les méthodes
- L'analyse des données et la présentation des résultats
- La discussion
- La conclusion.

I. REVUE DE LITTÉRATURE

Cette partie théorique est divisée en deux. Nous parlerons d'abord de la médecine traditionnelle et de sa pratique en RDC pour ensuite faire le point sur le paludisme.

I.1. Médecine traditionnelle

Dans cette partie, nous allons premièrement définir les concepts de médecine traditionnelle et de tradipraticien. Deuxièmement, nous aborderons l'organisation de la médecine traditionnelle en RDC et de la formation des tradipraticiens. Enfin nous parlerons du recours à la médecine traditionnelle par la population, les avantages et les risques de la médecine traditionnelle.

I.1.1. Définition des concepts

L'OMS définit le tradipraticien comme « *une personne qui est reconnue par la communauté où elle vit comme une personne compétente pour fournir des soins de santé en utilisant des substances végétales, animales et minérales et d'autres méthodes fondées sur les pratiques sociales, culturelles et religieuses* » [7].

La médecine traditionnelle quant à elle est : « *la somme totale des connaissances, compétences et pratiques qui reposent rationnellement ou non sur des théories, croyances et expériences propres à une culture et qui sont utilisées pour maintenir les êtres humains en santé ainsi que pour prévenir, diagnostiquer, traiter et guérir des maladies physiques et mentales* » [8].

La médication en médecine traditionnelle comprend les médicaments à base de plantes, de minéraux et de parties d'animaux [8].

I.1.2. Organisation de la médecine traditionnelle en RDC

En RDC, l'exercice de la médecine traditionnelle est encadré par des textes législatifs et réglementaires. Selon l'arrêté ministériel N °1250 du 25/10/2002 portant sur l'organisation de l'exercice de la médecine traditionnelle, est considéré comme tradipraticien en RDC « *tout individu qui habituellement, donne des conseils sur les méthodes propres à préserver la santé ou à l'améliorer et traite des maladies humaines, mentales et physiques par la vertu de la foi et des conseils spirituels ou par des moyens traditionnellement utilisés dans la communauté et dont on croit qu'ils guérissent en aidant la nature ou en la stimulant.* » [9].

Ainsi sont considérés comme tradipraticien en RDC : les phytothérapeutes, les naturalistes, les spiritualistes, les exorcistes, les ritualistes, les herboristes, les accoucheuses traditionnelles et les circonciseurs traditionnels [9].

L'institut de recherche en sciences de santé a été fondé en 1976 pour mener des recherches sur la médecine traditionnelle et les plantes médicinales. En 2001, par un arrêté ministériel, fut établi une réglementation sur les médicaments à base de plantes [10].

Le programme national de promotion de la médecine traditionnelle et des plantes fut créé en 2002 par l'arrêté ministériel 1250 du 25/10/2002 dont la mission est de promouvoir la médecine traditionnelle à travers le pays [11].

La RDC dispose d'une pharmacopée traditionnelle avec 120 plantes répertoriées et selon les estimations de l'OMS, la RDC compte entre 10 000 à 20 000 tradipraticiens [11].

I.1.3. Formation des tradipraticiens en RDC

En RDC, il n'existe aucune institution où sont formés les tradipraticiens. Pour être considéré comme tradipraticien au Congo, il faut être reconnu par la communauté comme apte à dispenser les soins de santé traditionnels et faire preuve d'intégrité morale et d'honnêteté. L'acquisition des savoirs sur la médecine traditionnelle se fait généralement par apprentissage auprès d'un tradipraticien expérimenté, ou d'un tradipraticien membre de la famille ou par révélation des esprits ancestraux [9].

I.1.4. Recours à la médecine traditionnelle

Le recours à la médecine traditionnelle est en progression à travers le monde et en particulier au Congo. En Afrique, 80 % de la population a consulté les tradipraticiens au moins une fois dans la vie. Aux Etats-Unis et en France les pourcentages de la population ayant eu recours à la médecine traditionnelle au moins une fois dans sa vie sont respectivement de 49 % et 42 %. Au Mali, Nigeria et Zambie, 60 % des enfants ayant une forte fièvre due au paludisme ont recours aux tradipraticiens [7,12].

Le recours à la médecine traditionnelle présente des avantages et des dangers.

I.1.4.1. Les avantages de la médecine traditionnelle

La médecine traditionnelle présente les avantages suivants :

- Son accessibilité (économique, géographique et socioculturelle),
- Sa sécurité perçue,
- Son potentiel dans le traitement des maladies [5, 13].

1. Accessibilité

La médecine traditionnelle, qui est l'une des formes les plus anciennes des systèmes de soins de santé, constitue la principale source de soins pour des millions de personnes dans les zones rurales en Afrique. Les tradipraticiens sont des personnes de confiance dans les communautés en raison des croyances et cultures communautaires [7, 13, 18].

De plus, son accessibilité s'explique par sa forte présence locale, car en Afrique, la majorité des soignants sont concentrés dans les régions urbaines aux dépens des régions rurales. Ainsi, on compte en Afrique 1 tradipraticien pour 500 personnes contre 1 médecin pour 40 000 personnes en zone rurale [7].

Le coût élevé des soins dans les établissements de soins de santé moderne et l'accessibilité inappropriée à des médicaments modernes de bonne qualité dans les pays à faible revenu en Afrique ont contribué à l'utilisation de la médecine traditionnelle. Une étude menée au Ghana sur le coût des traitements a montré que la prise en charge médicamenteuse du paludisme chez l'enfant avec les médicaments de la biomédecine coûtait 1,60 dollars contre 0,10 dollars avec les médicaments traditionnels à base de plantes médicinales [13].

2. Sécurité

La médecine traditionnelle est perçue par ses utilisateurs comme sans danger à cause de l'utilisation de médicaments à base de plantes naturelles. La sécurité et l'efficacité de la médecine traditionnelle sont appuyées par les expériences cliniques au cours de nombreuses années, les témoignages et les pharmacopées traditionnelles [13, 14].

3. Potentiel dans le traitement des maladies

Au cours des deux dernières décennies, plusieurs études ont démontré l'efficacité des plantes médicinales et de la médecine traditionnelle dans le traitement de nombreuses pathologies. Ainsi, selon une étude menée aux Etats-Unis, les plantes naturelles constituent la principale

source des nouveaux médicaments en cancérologie avec 47 % de médicaments à base de plantes naturelles [15].

Un autre exemple est l'artémisinine extraite de l'*artemisia annua*.L qui est une plante utilisée traditionnellement en Asie. Cette molécule est actuellement recommandée par l'OMS pour le traitement du paludisme [16].

I.I.4.2. Les dangers de la médecine traditionnelle

A côté des avantages, il existe aussi des risques liés à la médecine traditionnelle. Les tradipraticiens utilisent généralement des médicaments à base de plantes médicinales pour la prise en charge des maladies. Dans beaucoup de pays en voie de développement, la réglementation sur ces médicaments traditionnels n'existe pas ce qui entraîne des problèmes liés à la qualité de ces produits. Comme pour la biomédecine, les médicaments traditionnels à base de plantes médicinales bien que naturels présentent des effets indésirables liés à une mauvaise utilisation [13, 14].

L'absence de normes de fabrication des médicaments peut entraîner des problèmes de surdosage ou de sous dosage du principe actif dans ces médicaments, la contamination par des toxines et des métaux lourds, la substitution d'une plante par une autre [13, 14].

I.2. le paludisme

Dans cette partie, nous parlerons des généralités sur le paludisme (vecteurs du paludisme, cycle biologique du plasmodium, les techniques de diagnostic du paludisme, les manifestations cliniques du paludisme, l'accès palustre chronique, l'immunité contre le paludisme, les vaccins contre le paludisme, l'épidémiologie du paludisme en RDC et de la lutte contre le paludisme en RDC).

I.2.1. Vecteur du paludisme

Le vecteur du paludisme est un moustique du genre Anophèle. Parmi les espèces du genre anophèle, seule une cinquantaine peut transmettre le paludisme à l'homme. L'anophèle est le vecteur du plasmodium sp qui est responsable du paludisme. Seul le moustique femelle assure la transmission [17].

I.2.2. Cycle biologique du plasmodium

Le paludisme est transmis à l'homme par la piqûre du moustique (anophèle femelle). L'anophèle femelle ne s'accouple en général qu'une seule fois tout au long de la vie et conserve les spermatozoïdes dans le spermathèque. Pour que les œufs de l'anophèle arrivent à maturité, ils ont besoin du repas sanguin [17].

Après le repas sanguin, les œufs se développent pendant 48 heures (cycle gonotrophique). Ces œufs seront ensuite pondus sur une surface d'eau (gîte larvaire) et donneront des larves. Après quatre stades larvaires, la larve produira une nymphe puis un imago (forme adulte). Cela se passe pendant 8 à 20 jours. Après le développement des nouveaux anophèles, les mâles restent à côté des gîtes larvaires pour féconder les nouveaux anophèles femelles qui iront après rechercher le repas sanguin [17].

I.2.3. Diagnostic du paludisme

Plusieurs techniques sont utilisées pour diagnostiquer le paludisme. Parmi ces techniques, nous avons : les techniques microscopiques (frottis sanguin, goutte épaisse), les TDR (tests de diagnostic rapide) et la PCR (polymerase chain reaction).

I.2.3.1. Les techniques microscopiques

I.2.3.1.1. Frottis sanguin (FS)

Le frottis sanguin est la technique de diagnostic du paludisme la plus utilisée. L'identification de l'espèce se fait par l'étude de sa morphologie. La technique consiste à obtenir le sang en piquant un doigt ou un lobe de l'oreille, car la densité des trophozoïtes est élevée dans ces zones du corps qui sont riches en capillaires. Le sang recueilli est placé dans un tube recouvert d'héparine et est ensuite traité avec du colorant (solution de Giemsa, teinture Field, dilution Wright) et examiné au microscope [18].

La sensibilité de cette technique est d'environ 50 parasites/microlitre de sang (ceci équivaut à 0,001 % des globules rouges infectés). Le frottis sanguin présente donc l'avantage d'identifier les parasites dans le sang, mais aussi de les quantifier (parasitémie). L'inconvénient est la lyse des hémoglobines pendant le processus de coloration rendant difficile l'identification au microscope [18].

I.2.3.1.2. Goutte épaisse (GE)

La goutte épaisse est une technique microscopique qui permet de détecter la présence ou non des parasites dans le sang. Elle consiste à prélever une goutte de sang sur le doigt puis l'étaler sur une lame en verre et ensuite le sécher. Le sang séché est coloré par la solution de Giemsa. La détection des parasites se fait en plaçant la lame de sang séché au microscope. La sensibilité de la technique de goutte épaisse est de 10 à 20 parasites /microlitre de sang et la durée d'exécution est d'environ 10 minutes [19].

I.2.3.2. Tests de diagnostic rapide (TDR)

Les TDR sont des techniques de diagnostic du paludisme simples et faciles à utiliser. Le principe est basé sur la détection des différents antigènes plasmodiaux par une méthode chromatographique. Les antigènes détectés par les TDR sont : HRP2 (Histidine Rich Protein 2), PLDH (Plasmodium Lactate Déshydrogénase) et l'aldolase. La durée d'exécution des TDR est de 15 à 30 minutes [19].

I.2.3.3 Polymérase Chain Réaction (PCR)

La PCR est la technique de diagnostic du paludisme la plus fiable grâce à sa grande sensibilité et sa grande précision. Cette technique est de plus en plus utilisée dans les grands laboratoires parasitologiques pour les infections palustres à faible parasitémie. Il convient de souligner qu'un résultat négatif de la PCR est synonyme d'absence totale du paludisme, car la valeur prédictive négative d'un résultat basé sur la PCR est de 100 %. Cela permettrait d'orienter les investigations vers d'autres maladies. La PCR est une technique de diagnostic du paludisme très coûteuse à cause de ses exigences techniques. Elle est utilisée dans les hôpitaux universitaires en Europe pour le diagnostic du paludisme d'importation [20].

I.2.4. Manifestations cliniques du paludisme

Les principales manifestations cliniques du paludisme sont : une fièvre élevée (+40°), des douleurs abdominales, des frissons, des maux de tête et des courbatures. Sur le plan biologique, il y a lyse des hémoglobines entraînant une forte anémie [21].

En fonction de la symptomatologie, on parle de paludisme simple ou de paludisme grave.

I.2.4.1. Paludisme simple

L'accès palustre simple se manifeste par une fièvre souvent intermittente associée à des frissons, des céphalées, des douleurs abdominales et parfois de la diarrhée. Un diagnostic et un traitement rapides du paludisme permettent d'éviter la dégradation de l'état du patient [22].

I.2.4.2. Paludisme grave

Le plasmodium falciparum est la principale cause de l'accès palustre grave, bien que le plasmodium vivax et le plasmodium knowlesi peuvent aussi causer le paludisme grave.

Tableau 1 :Signes et symptômes du paludisme grave chez l'adulte et l'enfant selon l'OMS [22].

Signes ou symptômes	Adultes	Enfants
Durée de la maladie	5-7 jours	Plus courte (1-2journs)
Détresse respiratoire/respiration profonde (acidose)	Fréquente	Fréquente
Convulsions	Fréquente (12%)	Très fréquente (30%)
Hypertonie (rigidité de décortication/décérébration/attitude opisthotonos)	Peu fréquente	Fréquente
Prostration/Obnubilation	Fréquente	Fréquente
Disparition du coma	2-4 jours	Rapide (1-2 jours)
Séquelles neurologiques après un neuropaludisme	Peu fréquente	Fréquente
Ictère	Fréquente	Peu fréquente
Hypoglycémie	Moins fréquente	Fréquente
Acidose métabolique	Fréquente	Fréquente
Œdème pulmonaire	Peu fréquent	Rare
Insuffisance rénale	Fréquente	Rare
Pression d'ouverture lors de la ponction lombaire	Normale en générale	Augmentée en général
Troubles du saignement/de la coagulation	Jusqu'à 10 %	Rare
Infection bactérienne invasive (coïnfection)	Peu fréquente	Fréquente (10%)

Source : OMS, prise en charge du paludisme grave : Guide pratique 3^e édition, 2013, [La prise en charge du paludisme grave – guide pratique. Troisième édition \(who.int\)](#)

Les complications les plus fréquentes en cas du paludisme grave chez l'enfant sont l'anémie sévère, le neuropaludisme, l'hypoglycémie et l'œdème pulmonaire [22].

I.2.5. Accès chroniques du paludisme

Les accès palustres chroniques sont rares. Parmi les tableaux cliniques du paludisme chronique nous avons :

- Le paludisme viscéral évolutif
- La splénomégalie palustre hyper-immune

I.2.5.1. Paludisme viscéral évolutif

Cette forme s'observe souvent chez les enfants vivants dans les zones endémiques infectées de manière permanente par les moustiques infectés où ces enfants ne reçoivent aucun traitement ou reçoivent des traitements de façon discontinue, ce qui entraîne des rechutes. Chez ces enfants, les épisodes simples du paludisme vont se succéder et progressivement, il y aura une forme de paludisme chronique ou viscéral qui va s'installer. Le paludisme viscéral évolutif se manifeste par une altération de l'état général du patient avec une anémie, un sub-ictère, une splénomégalie volumineuse, la fatigue, une dyspnée, une fébricule à 38 °C [21, 23].

I.2.5.2. Splénomégalie palustre hyper immune

Contrairement au paludisme viscéral évolutif, cette forme du paludisme chronique se manifeste souvent chez les adultes notamment les immigrés vivants en Occident ou chez les occidentaux ayant vécu dans les zones d'endémie palustre pendant plusieurs années. Elle fait suite à des infections paludiques répétées durant plusieurs années. Elle est d'origine immunitaire [21, 24].

Le tableau clinique se présente comme suit :

- Taux élevé d'immunoglobulines M
- Positivité sérologique plasmodiale élevée
- Splénomégalie majeure [21, 24].

I.2.6. Pronostic

I.2.6.1. Neuropaludisme

Le neuropaludisme est l'une des complications les plus sévères du paludisme et reste une cause importante de mortalité chez les enfants atteints de la forme grave du paludisme. Le tableau clinique du neuropaludisme se présente comme suit : fièvre 37,5 - 41 °C, vomissement, manque d'appétit, convulsions, coma, respiration profonde, froideurs des extrémités (mains et pieds) [22].

I.2.6.2. Hypoglycémie

L'hypoglycémie (glycémie < 2,2 mmol/l) est une complication fréquente du paludisme qui s'accompagne d'un risque élevé de mortalité.

Le tableau clinique se présente comme suit : détérioration de l'état de conscience, sensation du froid, tachycardie, dyspnée, anxiété, dilatation des pupilles [22].

I.2.6.3. Œdème pulmonaire

L'œdème pulmonaire est la complication la plus dangereuse du paludisme avec un risque de mortalité de 80 %.

Le tableau clinique se présente comme suit : augmentation de la fréquence respiratoire, hypoxie, diminution de la pression partielle en oxygène, convulsion, dégradation de l'état de conscience [22].

Tableau 2 : Indicateurs pronostics en cas de paludisme grave [22] :

Indicateurs cliniques	Indicateurs biologiques
Coma profond	Glycémie < 2,2 mmol/l
Convulsions	Urémie > 60 mg/dl
Détresse respiratoire	Hyperparasitémie (250 000 /Ml ou 5 g %)
Œdème papillaire	Hémoglobine < 5 g/dl
Absences des réflexes cornéens	Schistosomiase périphérique
Rigidité de décérébration	Hyperleucocytémie polynucléaire périphérique < 12000/Ml

Source : OMS, prise en charge du paludisme grave : Guide pratique 3^e édition, 2013, [La prise en charge du paludisme grave – guide pratique. Troisième édition \(who.int\)](#)

I.2.7. Immunité contre le paludisme

En ce qui concerne le paludisme, il existe deux mécanismes de défense immunitaire : l'immunité innée ou naturelle et l'immunité acquise ou adaptative.

I.2.7.1. Immunité naturelle ou innée

Les mécanismes de défense immunitaire contre le paludisme sont moins connus. Selon certaines études, jusqu'à six mois les enfants vivants dans une zone de haute transmission du paludisme sont protégés contre les accès palustres grâce aux anticorps maternels transmis au fœtus pendant la grossesse [25].

L'immunité naturelle est présente chez les personnes présentant certains facteurs génétiques particuliers tels que le trait drépanocytaire, le déficit en Glucose-6-phosphate déshydrogénase (G6PD) et le groupe sanguin Duffy négatif [26, 27].

I.2.7.2. Immunité acquise ou adaptative

Cette immunité est acquise consécutivement à des infections par le parasite du paludisme. Selon plusieurs études, l'immunité acquise contre le paludisme dans les zones à transmission élevée comme l'Afrique subsaharienne se développe lentement pendant plusieurs années malgré une forte exposition aux piqûres des moustiques infectés [30, 29, 28].

Cette immunité est faible ou partielle et n'est jamais acquise totalement de sorte que les personnes vivantes dans les zones d'endémie palustre souffrent plusieurs épisodes du paludisme au cours de leurs vies. Les personnes vivantes dans ces zones sont continuellement infectées par le parasite et sont porteuses du parasite bien que le paludisme se manifeste rarement. L'exposition accrue aux piqûres des moustiques infectés et l'immunité acquise (partielle ou faiblesse) protègent contre les formes graves du paludisme et réduisent l'incidence du paludisme [25].

Selon une étude de Watson M. et Watson J. (2018), le niveau d'immunité acquise contre le paludisme chez une personne dépend des facteurs tels que la durée de l'exposition aux piqûres des moustiques infectés, l'âge et le nombre cumulé d'épisodes du paludisme [31].

I.2.8. VACCINS CONTRE LE PALUDISME

I.2.8.1. Le vaccin à Arn messager, enfin la solution ?

Un vaccin : « *est une préparation administrée à une personne (hôte) pour provoquer l'immunité contre une maladie infectieuse en stimulant la production d'anticorps* » [32, 33].

Depuis plusieurs années, les scientifiques fournissent beaucoup d'efforts dans le monde entier pour mettre au point un vaccin efficace contre le fléau du paludisme qui tue des millions des personnes (surtout les enfants) chaque année à travers le monde. La question que nous nous posons est de savoir s'il est possible de mettre au point un vaccin à Arn messager comme celui développé contre la Covid-19. La réponse à cette question mérite des recherches approfondies. Concernant le vaccin à Arn messager, le principe consiste à injecter à l'homme l'Arn messager synthétique codant pour la protéine de l'agent infectieux. Dans le cadre de la Covid-19, il s'agit de la protéine S « Spike » du coronavirus. En ce qui concerne le parasite du paludisme, la mise au point d'un vaccin antipaludique à Arn messager serait difficile en raison de la complexité du parasite. En effet au cours de son cycle, le plasmodium passe par différents stades de développement chez l'homme et le moustique femelle. A chaque stade de son cycle de développement, le parasite présente des antigènes spécifiques et une multiplicité de protéines contrairement aux virus (coronavirus) et aux bactéries [32].

I.2.8.2. Types de vaccin antipaludéen

Les vaccins (candidats vaccins) antipaludiques sont classifiés en fonction du stade parasitaire. Nous avons trois types de vaccin :

- Vaccin contre le stade pré érythrocytaire
- Vaccin du stade érythrocytaire ou vaccin asexué du stade sanguin
- Vaccin bloquant la transmission

1. Vaccin contre le stade pré érythrocytaire

Ces vaccins permettent de prévenir le paludisme chez les personnes piquées par les moustiques infectés. Ces vaccins produisent des anticorps qui empêchent les sporozoïtes d’immigrer vers le foie [32].

2. Vaccin du stade érythrocytaire ou Vaccin asexué du stade sanguin

Les vaccins du stade érythrocytaire agissent en empêchant les parasites d’envahir les globules rouges. Ces vaccins produisent des anticorps qui permettent de prévenir les formes graves du paludisme. En empêchant l’envahissement des globules rouges par les parasites, cela entraînera la diminution de la parasitémie et donc la réduction de la morbidité et de la mortalité dues au paludisme [32].

3. Vaccin bloquant la transmission

C’est un vaccin qui a pour objectif d’empêcher l’infection du moustique par le parasite lorsque le moustique pique une personne infectée. Ce vaccin bloque la transmission du parasite entre l’homme et le moustique [25].

1.2.8.3. Candidats vaccins antipaludiques

Depuis plusieurs années, des études ont été lancées pour mettre au point un vaccin antipaludique. Bien qu’il n’y ait jusqu’à ce jour aucun vaccin sur le marché, plusieurs vaccins sont en cours d’étude dans les différents laboratoires immunologiques à travers le monde. Nous avons par exemple des candidats vaccins antipaludiques comme : le RTS,S, le PEV, le WSV, le BSV, le PMV, le TBV [34,35].

Parmi les candidats vaccins en développement, le RTS,S est actuellement le vaccin le plus prometteur car il a reçu en 2015 un avis favorable de l’agence européenne des médicaments [35].

Le RTS,S (mosquirix, nom de marque) est un vaccin en cours de développement chez le laboratoire Glaxo Smith Kline (GSK). De mars 2009 à janvier 2011, une étude d’efficacité et de tolérabilité du vaccin RTS,S a été menée chez 1200 enfants de 6 à 17 mois dans sept pays

de l'Afrique. Les résultats de cette étude ont montré une efficacité de RTS,S dans la prévention du paludisme chez les nourrissons et les enfants [36].

En 2015, le vaccin RTS,S a reçu l'évaluation favorable de l'agence européenne des médicaments. Depuis 2019, le RTS,S fait l'objet d'un programme pilote dans trois pays d'Afrique pour évaluer son efficacité et ses avantages. Ce programme pilote s'étale sur trois années et inscrira plus d'un million d'enfants qui vont recevoir chacun quatre doses de mosquirix [35].

I.2.9. Épidémiologie du paludisme en RDC

I.2.9.1. Parasite

En RDC, on rencontre trois des cinq espèces du plasmodium qui sont reconnues dans le monde. Parmi ces trois espèces, le plasmodium falciparum est l'espèce la plus répandue. Elle est responsable de 90,4 % des infections palustres. Le plasmodium malariae est responsable de 1,2 % des cas et le plasmodium ovale 0,1 % [37].

I.2.9.2. Vecteurs

Le vecteur dominant du paludisme en RDC sont les anophèles gambiae S.I et les anophèles funestus S.I. Il existe aussi des vecteurs secondaires tels que les anophèles nili, anophèles paludis, anophèles nancocki et anophèles moucheti [2].

I.2.9.3. Stratification du paludisme en RDC

Le paludisme est réparti en trois zones géographiques en fonction de la prévalence, du mode de transmission et de l'incidence de la maladie.

I.2.9.3.1. Faciès équatorial (forêts d'Afrique centrale et savane)

C'est une zone à haute transmission où on peut atteindre 1000 piqûres infectées par personne par année. Cette exposition aux piqûres permet de développer une immunité avant le cinquième anniversaire. Dans cette zone, on rencontre beaucoup de cas graves de paludisme chez les enfants de moins de cinq ans [37].

I.2.9.3.2. Faciès tropical (savane humide d'Afrique)

C'est une zone où la transmission du paludisme est saisonnière ; cette transmission se fait pendant la longue période de la saison pluvieuse qui dure cinq à huit mois. On peut atteindre

60 à 400 piqûres infectées par personne par année. L'immunité est acquise vers l'âge de dix ans [37].

I.2.9.3.3. Faciès montagnard (zones entre 1000 et 1500 mètres d'altitude)

C'est une zone où la période de transmission du paludisme est courte. Il existe parfois des années sans transmission. L'immunité s'acquiert difficilement dans cette zone et parfois elle est incomplète. On rencontre le paludisme grave dans toutes les tranches d'âges [37].

I.2.10. Lutte contre le paludisme en RDC

La lutte contre le paludisme en RDC est assurée par le programme national de lutte contre le paludisme (PNLP) dont l'objectif est de réduire la mortalité et la morbidité liées au paludisme. Afin d'atteindre ses objectifs, le PNLP met en œuvre des stratégies et des activités suivant les recommandations de l'OMS. Ces stratégies et activités sont contenues dans le plan stratégique national de lutte contre le paludisme [37].

I.2.10.1. Prévention

I.2.10.1.1. Lutte antivectorielle

La prévention contre le paludisme par la protection individuelle et collective est assurée au travers de la distribution de moustiquaires imprégnées d'insecticides (MII) lors des campagnes de masse à travers tout le pays. Cette distribution se fait aussi dans les maternités à travers les consultations prénatales (CPN) et les consultations préscolaires (CPS) afin de couvrir l'ensemble du pays [37].

La pulvérisation des sites de production de moustiques par des insecticides est aussi une stratégie de prévention contre le paludisme.

I.2.10.1.2. La chimio prévention

La prévention du paludisme chez la femme enceinte s'effectue au travers d'un traitement préventif intermittent (TPI). Le TPI est une bithérapie composée de sulfadoxime – pyriméthamine (SP) à administrer à chaque visite de CPN après le premier trimestre de la grossesse [37].

I.2.10.2. Prise en charge du paludisme

I.2.10.2.1. Test de diagnostic

Le diagnostic par un test rapide pour tous les cas de fièvre suspects reçus dans les formations sanitaires permet l'amélioration de la prise en charge du paludisme grâce à la confirmation du diagnostic [3].

Le test utilisant les microscopes ne sera utilisé qu'en cas de paludisme grave ou d'échec thérapeutique.

I.2.10.2.2. Traitement des cas

Pour la prise en charge des cas confirmés positifs, deux options se présentent :

I.2.10.2.2.1. Cas de paludisme simple

Deux combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (CTA) sont recommandées : Artésunate-Amodiaquine et Artemeter-Luméfántrine par voie orale. En cas d'échec thérapeutique avec ces deux combinaisons, le patient est mis sous quinine - clindamycine (ou doxycycline) [37].

I.2.10.2.2.2. Cas de paludisme grave

L'artésunate injectable est recommandé pour le traitement de tous les cas de paludisme grave. Au niveau communautaire l'artésunate suppositoire est recommandée comme traitement de pré-référence [22].

I.2.10.3. Surveillance épidémiologique

L'amélioration de la surveillance épidémiologique est nécessaire afin de produire des données de qualité permettant une prise de décision basée sur des preuves.

En RDC, le nombre d'hospitalisations dû au paludisme, le nombre de décès dû au paludisme et le nombre de consultations pour paludisme constituent les sources de données statistiques pour le paludisme. Ces données sont recueillies mensuellement par un système de collecte de routine au niveau des formations hospitalières et sont gérées par le cadre normatif du système d'information sanitaire (SNIS) à travers le logiciel « District Health Information Software » (DHIS2) [37].

A cette source de données s'ajoutent les données de surveillance sentinelle recueillies par le ministère de la Santé Publique (MSP) [37].

I.3. Etudes antérieures dans le monde

Au Nigeria, Ediomu N. et Uko J. ont étudié les croyances ethno-médicales et l'utilisation des remèdes à base d'alcool contre le paludisme à Uyo chez 213 personnes âgées de 25 à 65 ans. Ils ont révélé que le paludisme était causé selon les participants à l'étude par les piqûres de moustiques, le soleil et la sorcellerie. Les remèdes antipaludiques à base de plantes étaient financièrement accessibles et socio-culturellement acceptés mais le manque de contrôle de qualité de ces remèdes constituait un danger pour les patients [38].

En Tanzanie, Comoro C. et ses collaborateurs ont étudié les compréhensions, perceptions et les pratiques des mères d'enfants de moins de cinq ans en lien avec le paludisme chez les enfants. Les auteurs ont révélé que les mères avaient une connaissance assez bonne des symptômes du paludisme. Pour les mères, le paludisme grave accompagné de convulsions était causé par les mauvais esprits. Les parents faisaient recours aux tradipraticiens pour la prise en charge et le traitement se faisait avec de la bouse d'éléphant [39].

Une étude a également été menée au Nigeria par Okeke T. et ses collaborateurs sur les causes, le traitement et les pratiques de référence pour le paludisme auprès de 23 guérisseurs traditionnels. Les tradipraticiens ont mentionné que les moustiques et la chaleur étaient les causes principales du paludisme. Lorsque le paludisme était accompagné de convulsions, la cause était selon eux soit héréditaire, soit de la sorcellerie. Concernant les pratiques de transfert, la majorité des tradipraticiens ne transféraient pas leurs patients au niveau des hôpitaux modernes car ils avaient confiance en leur remède [40].

En Tanzanie, une étude menée par Makundi E. et ses collaborateurs sur les rôles des tradipraticiens dans la prise en charge du paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans a révélé que les mères de famille avaient une connaissance assez bonne de la symptomatologie du paludisme des enfants. Le traitement à domicile de la fièvre du paludisme se faisait par épongeage ou lavage à l'eau froide pour réduire la température corporelle et ensuite l'on étalait des herbes sur le corps de l'enfant. La prise en charge du paludisme chez les tradipraticiens se faisait en plusieurs étapes grâce à des médicaments à base de plantes médicinales [41].

II. Matériaux et méthodes

Après avoir parcouru la revue de la littérature au chapitre précédent, nous allons maintenant décrire les matériaux et les méthodes utilisés. Premièrement, nous allons décrire le site où s'est déroulé notre étude. Deuxièmement, nous décrirons le type d'étude et la population cible de notre étude. Enfin, nous procéderons à la description de l'échantillon, ainsi que des techniques de collecte, d'analyse et de traitement des données.

II.1. Site

L'étude s'est déroulée dans la zone de santé de Kimbanseke située au Sud-Est de la ville de Kinshasa en RDC. En RDC, le système sanitaire est structuré par trois niveaux

1. Le niveau central : Ce niveau comprend le Ministère de la Santé et les directions dont la mission est de définir les directives, politiques et normes en matière de santé.
2. Le niveau intermédiaire ou provincial : La RDC comprend 26 divisions provinciales de santé (DPS). Ce niveau assure l'encadrement et la supervision des zones de santé.
3. Le niveau périphérique : Ce niveau est divisé en 516 zones de santé, 8 504 aires de santé (AS) et 8 266 centres de santé. La mission du niveau périphérique est de mettre en œuvre les stratégies de soins de santé primaires [37].

La zone de santé (ZS) est définie comme « *un espace géographiquement limité et couvrant une population de 100.000 à 150.000 habitants avec un hôpital de référence et assurant un paquet complémentaire d'activités* ». La ZS constitue la principale unité opérationnelle [2].

La ville de Kinshasa qui est la capitale de la RDC est administrativement divisée en districts (Tshangu, Funa Mont Amba et Lukunga) et les districts sont à leur tour divisés en communes (24 communes) [3].

Sur le plan sanitaire, la division provinciale de santé de Kinshasa comprend six districts sanitaires et 35 zones de santé [3].

La Zone de Santé de Kimbanseke (ZSK) est située au Sud-Est de la ville de Kinshasa avec une superficie de 15,6 km² et une population de 217,772 habitants. Elle est limitée au Nord par la zone de santé de Ndjili, au nord-ouest par la zone de santé de Kinsenso et mont Ngafula, au Sud-Est par la zone de santé de Biyela et à l'Est par la zone de santé de Kingasani. La ZSK

comprend un hôpital général de référence (Hôpital kimbanguiste de Kimbanseke) et 11 aires de santé [42].

II.2. Type d'étude

Nous avons mené une étude qualitative. Le choix de cette méthode s'explique par le fait qu'elle permet de comprendre en profondeur le problème étudié. Cette méthode permet aussi d'étudier les individus dans leur milieu naturel, car les perceptions et les pratiques de la santé sont souvent liées au milieu de vie. Aussi, la collecte des données se fait en interagissant avec les individus dans leur langue locale [43].

II.3. Population cible

Notre étude a ciblé :

- Les tradipraticiens de santé de la ZSK,
- Les mères de famille,
- Les professionnels de santé (médecins).

II.4. Description de l'échantillon

II.4.1. Type d'échantillon

Il s'agit d'un échantillon de convenance, en fonction des critères de disponibilité et d'accessibilité.

II.4.2. Critères d'inclusion

- Être tradipraticien exerçant dans la ZSK et traiter le paludisme,
- Être mère de famille et avoir au moins un enfant de moins de cinq ans,
- Être médecin exerçant dans la ZSK.

II.4.3. Echantillonnage

Nous avons contacté le bureau de la ZSK pour leur expliquer le but de notre recherche et les responsables de la ZSK nous ont référé à un relais communautaire qui nous a permis d'entrer en contact avec les différents acteurs (tradipraticiens, médecins et mères). Nous avons pu recruter 15 personnes pour les entretiens dont sept tradipraticiens, cinq mères d'enfants âgés de zéro à cinq ans et trois médecins.

II.5. Collecte des données

II.5.1. Technique de recueil des données

La collecte des données s'est déroulée du 18 mars au 18 avril 2021. Les données ont été recueillies au moyen d'entrevues individuelles. Pour les tradipraticiens et les médecins, les entretiens se sont déroulés sur leur lieu de travail et les entretiens avec les mères se sont déroulés à leur domicile. Les entretiens ont été menés en français ou en lingala à l'aide du guide d'entretien contenant des questions ouvertes que nous avons préparées sur base de la littérature.

II.5.2. Outils de collecte des données

Sur base de la revue de la littérature, nous avons élaboré le guide d'entretien. Le guide d'entretien (annexe) était composé de 14 questions ouvertes pour les tradipraticiens, 10 questions ouvertes pour les mères et 5 questions ouvertes pour les professionnels de santé. Le guide d'entretien était traduit en lingala et les interviews enregistrées à l'aide d'un dictaphone.

En dehors de la partie introductive, le guide d'entretien était divisé en thèmes en fonction du répondant.

Tableau 3: Thèmes abordés en fonction du répondant :

Répondants	Description	Echantillon
Tradipraticiens	-Connaissances sur le paludisme -Les pratiques de traitement du paludisme -La collaboration entre les acteurs des deux médecines (traditionnelle et moderne)	7
Mères	-Connaissances sur le paludisme -Pratiques de traitement du paludisme	5
Médecins	-Perception sur la pratique de traitement du paludisme infantile par les tradipraticiens et les mères -Perception sur la situation du paludisme de l'enfant -Piste d'amélioration de la lutte contre le paludisme de l'enfant	3

II.6. Traitement et Analyse des données

Les entrevues enregistrées à l'aide d'un dictaphone ont été réécoutées et retranscrites intégralement en français sur un document Word. Dans l'intérêt de sauvegarder l'anonymat des répondants, nous avons attribué un code à chaque entretien (Tradipraticiens TP1 à TP7, mères de famille MF1 à MF5 et médecins ME1 à ME3).

Nous avons ensuite procédé à la lecture (à plusieurs reprises) des retranscriptions des entretiens pour identifier les thèmes et ces thèmes ont été accompagnés par les verbatims.

Enfin, nous avons procédé à l'interprétation de ce qui a été dit par les répondants en faisant ressortir les similitudes et les contradictions de leurs propos [20].

III. Résultats

Les résultats de nos entretiens seront regroupés en quatre catégories :

- 1) Caractéristiques sociodémographiques des répondants
- 2) Analyse des entretiens des tradipraticiens
- 3) Analyse des entretiens des mères de famille
- 4) Analyse des entretiens des médecins

III.1. Caractéristiques sociodémographiques des participants

Tableau 4 : Caractéristiques sociodémographiques des tradipraticiens.

Code	Age	Sexe	Niveau d'instruction	Statut marital	Années d'ancienneté	Acquisition des connaissances sur la médecine traditionnelle
TP1	47 ans	M	Supérieur	Marié	26	Apprentissage auprès de la grand-mère
TP2	31 ans	M	Secondaire	Marié	12	Apprentissage auprès du père
TP3	42 ans	M	Primaire	Marié	23	Héritage familial
TP4	35 ans	M	Secondaire	Marié	17	Héritage familial
TP5	40 ans	M	Supérieur	Marié	15	Apprentissage auprès d'un tradipraticien expérimenté
TP6	45 ans	M	Primaire	Marié	22	Héritage familial
TP7	31 ans	M	Secondaire	Marié	10	Apprentissage auprès du grand-père

TP : Tradipraticien

Tous les tradipraticiens interrogés étaient de sexe masculin. Le niveau d'étude le plus représenté était le niveau secondaire (3/7). Tous les tradipraticiens étaient mariés et trois tradipraticiens sur sept avaient plus de 20 ans d'expérience et (4/7) avaient moins de 20 ans d'expérience. La moyenne d'âge des tradipraticiens était de 38 ans.

Tableau 5 : Caractéristiques socio-démographiques des mères.

Code	Age	Niveau d'instruction	Statut marital	Nombre d'enfant(s)
MF1	28 ans	Secondaire	Célibataire	3
MF2	26 ans	Secondaire	Mariée	1
MF3	39 ans	Supérieur	Mariée	4
MF4	36 ans	Secondaire	Mariée	3
MF5	28 ans	Supérieur	Mariée	2

MF : Mère de famille

La moyenne d'âge des mères était de 31 ans. Une seule mère sur les cinq était célibataire. Le niveau d'étude le plus représenté est le niveau secondaire (3/5), deux mères avaient fait des études supérieures.

Tableau 6 : Caractéristiques socio-démographiques des médecins.

Code	Age	Sexe	Années d'ancienneté
MD1	38 ans	M	10
MD2	31 ans	F	3
MD3	35 ans	M	6

MD : Médecin

Deux médecins sur trois étaient de sexe masculin. Tous les médecins interrogés avaient plus de 30 ans.

III.2. Résultats des entretiens avec les tradipraticiens

III.2.1. Connaissances des tradipraticiens sur le paludisme

III.2.1.1. Causes du paludisme

Concernant les causes du paludisme, tous les tradipraticiens incriminent les moustiques comme responsables du paludisme.

« Le paludisme est une maladie causée par le moustique qu'on appelle anophèle. Les anophèles sont vraiment nombreux, c'est comme les hommes et les femmes, mais nous trouvons vraiment le contraire chez les anophèles, c'est le germicide donc le moustique le plus dangereux qui c'est la femelle donc la dame. Le mâle aussi peut piquer, mais il ne laisse pas le vecteur, c'est lorsque la femme qui est le moustique avec les taches là arrive, il arrive avec une mission, il vous pique et laisse la maladie » - TP1.

A l'instar des moustiques, l'insalubrité et le climat sont aussi perçus comme causes du paludisme par les tradipraticiens.

« Ce qui cause le paludisme est les moustiques et la saleté. Comme vous le savez au Congo, l'environnement est trop sale, c'est pourquoi il y a beaucoup de cas de paludisme qui sont causés par l'insalubrité, mais il y a aussi le climat, lorsqu'il fait chaud, il y a beaucoup de moustiques. » - TP3.

III.2.1.2. Les symptômes du paludisme

Les symptômes associés au paludisme indiqués par les tradipraticiens étaient la fièvre, les maux de tête, les frissons, l'anémie, les courbatures, la perte d'appétit, la fatigue et les vomissements. En cas d'aggravation du paludisme, il y a des convulsions.

« Les signes sont vraiment simples, vous trouverez que lorsque l'anophèle vous pique quelques jours après vous sentez la fièvre intense, des courbatures, la transpiration, anorexie cela pousse directement à aller faire des examens cliniques et si on trouve que c'est le paludisme, on va déceler les parasites. » - TP1.

En plus des symptômes cités ci-dessus, un tradipraticien a signalé la présence des convulsions en cas de paludisme grave chez l'enfant.

« Au début de la malaria, il y aura une forte fièvre, une perte d'appétit et la fatigue, mais lorsque l'état de santé de l'enfant s'aggrave, il y aura des convulsions. C'est ce qu'on appelle

le Maleya leya en tshiluba, parfois on le confond avec l'épilepsie, car c'est une forte malaria qui a touché le cerveau, il y a des convulsions et on peut croire que c'est l'épilepsie, mais c'est la malaria qui est la cause de cela » - TP5.

III.2.1.3. Transmission du paludisme

Tous les tradipraticiens pensent que la transmission du paludisme se fait par la piqûre d'un moustique infecté.

« Lorsqu'un moustique pique une personne et que cette personne a le paludisme et ce moustique va piquer d'autres personnes, c'est en ce moment que le paludisme se transmet par cette piqûre du moustique » - TP7

III.2.2. Les pratiques de traitement du paludisme de l'enfant par les tradipraticiens

Le processus de traitement du paludisme de l'enfant passe généralement par trois étapes. Même s'il existe quelques variations d'un tradipraticien à un autre, généralement le traitement passe par les étapes suivantes :

- Diagnostic
- Baigner ou éponger l'enfant
- Administration des médicaments

III.2.2.1. Diagnostic

La majorité des tradipraticiens se basent sur les symptômes que présentent les enfants et le récit des parents pour diagnostiquer le paludisme.

« Nous diagnostiquons juste avec les symptômes (fièvre, fatigue, insomnie, manque d'appétit) que l'enfant présente et aussi ce que les parents vont nous raconter. » - TP6.

Cependant, un tradipraticien associe toujours les symptômes aux examens cliniques réalisés dans les laboratoires biomédicaux afin de confirmer qu'il s'agit bien du paludisme.

« C'est simple, au début je vous ai donné les signes du paludisme chez l'enfant et les adultes. Chez l'enfant, il y a la fièvre et l'enfant pleure, il convulse et pour confirmer cela, on fait des examens cliniques en collaboration avec des laborantins qui font la médecine moderne et

lorsqu'on a les résultats, on procède à une méthode simple et moins coûteuse qui est le traitement par les plantes » - TP1.

III.2.2.2. Baigner ou éponger l'enfant

Tous les tradipraticiens interviewés lavent les enfants avec les solutions à base de plantes médicinales pour diminuer la température corporelle.

« On fait le bain pour diminuer la fièvre et prévenir les convulsions chez l'enfant. Donc on le lave et après, on donne le traitement. » - TP2.

D'autres tradipraticiens commencent par purger les enfants avec les solutions à base de plantes médicinales avant de les laver.

« Le traitement se fait par les plantes médicinales en commençant par la purge chez l'enfant. Nous allons d'abord purger l'enfant et le laver avec des solutions à base des plantes médicinales qui soignent de tels cas pour baisser la fièvre et ensuite nous allons donner les médicaments pour éliminer le paludisme. » - TP6.

III.2.2.3. Traitement

Tous les tradipraticiens interrogés ont déclaré utiliser les médicaments à base de plantes médicinales pour le traitement du paludisme. Chaque tradipraticien a ses plantes et sa procédure de préparation de médicament qu'il utilise.

« En tant que chercheur et toubib de la phytothérapie africaine, nous avons fait des recherches approfondies contre le paludisme. C'est une maladie grave qui tue chaque seconde. Dans le monde entier, il y a des milliers d'enfants qui meurent. Mais comme il y a Dieu qui est le premier toubib naturel, le créateur, il a créé des plantes qui traitent le paludisme. Nous avons fait des recherches et avons trouvé des traitements simples et rapides tels que le carica papaya (papayer), allium sativum (ail), et l'artemisia. Ce sont des plantes que nous avons expérimentées à prendre comme du thé. Ces plantes éliminent le paludisme après 48 heures. Lorsqu'on donne ces plantes, nous avons vraiment des résultats escomptés. » - TP1.

« Pour traiter le paludisme, nous utilisons les médicaments à base des plantes médicinales. Ces plantes que je ne vais pas citer les noms, car c'est un secret. Nous trouvons ces plantes dans la forêt et en fonction de la plante et du type de préparation, nous utilisons les différentes parties de la plante qui peuvent être les feuilles, la racine ou la tige. Chez les enfants, le traitement se

fait par décoction et puis par la purge et par le lavage des enfants avec l'application des plantes pour baisser la fièvre. » - TP3.

Un autre tradipraticien a indiqué que lorsque le paludisme est accompagné de convulsions cela est dû à des mauvais esprits et la prise en charge doit être aussi spirituelle.

« Nous traitons ce genre de paludisme d'abord en chassant des mauvais esprits par la prière et ensuite, nous allons mélanger les plantes et purger l'enfant. Lorsqu'il va déféquer et son état va se stabiliser et il n'y aura plus de convulsion et il n'y aura plus de fièvre. Après, on prendra une plante qu'on appelle Kongo Bololo on met dans l'eau et on bouillit et on mélange d'autres plantes et on va laver l'enfant avec cette solution et une partie, il va le boire, et cela pendant trois jours. C'est comme ça qu'on traite le paludisme avec convulsion dans notre tradition et c'est comme ça que je les fais avec les enfants qui sont pris en charge ici dans mon centre de santé traditionnel. » - TP7.

Concernant le contrôle de qualité des médicaments, tous les tradipraticiens ont déclaré qu'ils ne font pas recours aux laboratoires d'analyses pour faire analyser leurs médicaments et qu'ils se basent sur l'expérience, les témoignages et sur les révélations divines.

« Ce sont des plantes qui ont prouvé leur efficacité depuis des années, nos ancêtres ont utilisé ces plantes pour guérir le paludisme et ces plantes ont montré leur efficacité pourquoi donc je dois analyser quelque chose qui est déjà bon et qui a donné des bons résultats depuis des années ». (TP5)

III.2.3. Prévention du paludisme

Concernant la prévention du paludisme chez les enfants, les techniques les plus recommandées par les tradipraticiens sont l'utilisation de la moustiquaire, des insecticides, l'assainissement du milieu de vie et une bonne alimentation.

« Il faut éviter la saleté, car c'est la saleté qui attire les moustiques et les enfants doivent dormir sous la moustiquaire, mais le plus important, c'est la propreté de l'environnement » - TP2.

Cependant, un tradipraticien est contre l'utilisation des moustiquaires notamment les MII (moustiquaires imprégnées d'insecticide) car selon lui l'insecticide qui est utilisé serait nocif pour les enfants et ces moustiquaires seraient à l'origine de certaines maladies chez l'enfant. Il propose donc aux patients des médicaments à base de plantes pour la prévention du paludisme.

« Le problème du paludisme est un problème que j'appelle de tout le monde. Nous devons vraiment sensibiliser la population sur ça. Chez nous, on a nos propres méthodes pour prévenir le paludisme. On a des plantes préventives telles que la carica rosa, l'artemisia, l'alcorea fevia c'est-à-dire on peut prendre cela sous forme de tisane. C'est comme un antidote de la malaria même si les anophèles viennent vous piquer ça n'aura pas d'effet » - TP6.

Et lorsqu'on l'a relancé pour savoir pourquoi il ne recommandait pas l'utilisation des moustiquaires pour prévenir le paludisme, le tradipraticien a réagi en disant : *« Utiliser la moustiquaire ?! Mais non ! Comme je vous dis, j'ai beaucoup d'expérience en médecine et j'ai fait beaucoup de recherches sur les médicaments des Occidentaux et les mesures des préventions qu'ils recommandent et j'ai trouvé qu'il y a beaucoup de problèmes avec l'utilisation des moustiquaires particulièrement chez les enfants, car l'insecticide utilisé est très dangereux pour les enfants, on peut même dire que c'est un poison car nous avons eu beaucoup de cas des enfants qui ont dormi sous la moustiquaire et le jour d'après ils ont développé des maladies qu'on a pas l'habitude de voir ici dans notre communauté. » - TP6.*

Concernant les recommandations de l'OMS et du PNLP sur la prise en charge du paludisme de l'enfant, tous les tradipraticiens semblent les ignorer.

« Je ne sais pas leurs recommandations. » - TP2.

« Non, je ne connais pas, moi j'utilise mes propres recommandations avec les plantes que j'ai déjà expérimentées. » - TP6.

Un autre tradipraticien a déclaré :

« L'OMS nous parle de la santé pour tous et tous pour la santé et nous devons lutter contre le paludisme, car c'est une maladie qui tue du jour au jour. Nous suivons donc les recommandations de l'OMS qui nous dit la santé pour tous et tous pour la santé » - TP1.

III.2.4 Système de référence

Six tradipraticiens sur sept ont déclaré envoyer vers l'hôpital général de référence de la zone de santé les enfants atteints du paludisme lorsque l'état de ces derniers ne s'améliore pas ou s'aggrave.

« C'est lorsque la prise en charge avec la médecine traditionnelle n'a pas marché qu'on les envoie à l'hôpital général, car il y a certains patients dont les anticorps ne supportent pas les médicaments traditionnels. Parfois, lorsqu'on traite les enfants avec les médicaments de la médecine traditionnelle, on a pas de bons résultats pour certains et des bons résultats pour d'autres donc tout est question des anticorps. Si on traite et que ça ne marche pas nous référons dans un hôpital de référence, car peut-être qu'il y a une autre maladie qui se cache derrière ce paludisme et que nous ignorons » - TP1.

Un autre a déclaré :

« Oui, nous référons les malades dans d'autres hôpitaux comme je l'ai dit, je ne suis pas n'importe quel tradipraticien, donc on collabore avec les médecins, nous sommes là pour contribuer avec un procédé simple et moins coûteux. C'est le traitement à base de plantes. Nous avons l'hôpital de référence, si ça ne va pas, on réfère ou on demande des examens complémentaires pour savoir quelle est la gravité du paludisme. Voilà ce que nous faisons. Nous collaborons et nous avons la main tendue à tous les chercheurs du monde entier. » - TP3.

Cependant, un tradipraticien a déclaré ne pas référer les enfants atteints du paludisme à d'autres hôpitaux car il prétend que le traitement qu'il donne fonctionne toujours.

« Depuis que j'ai commencé à pratiquer la médecine traditionnelle, cela fait plus de 15 ans que je traite les enfants atteints du paludisme et je n'ai jamais eu d'échec, car les plantes que j'utilise sont efficaces et j'ai toujours eu des bons résultats. Même si je donne un traitement qui ne marche pas, je charge directement, car j'ai beaucoup des plantes qui traitent le paludisme donc lorsqu'il y a échec avec une préparation, je change pour donner une autre plante » - TP6.

III.2.5. Collaboration entre les deux acteurs de la médecine (traditionnelle et moderne)

III.2.5.1 Perception de la collaboration

Les tradipraticiens interviewés ont dénoncé le manque de considération et de respect des prestataires de la médecine moderne (notamment les médecins) à leur égard.

« La collaboration doit s'améliorer entre nous, les médecins et les pharmaciens parce que nous sommes ensemble et nous luttons ensemble. Mais là où les bats blessent, c'est le manque de considération envers les tradipraticiens. Car nous sommes souvent considérés comme des charlatans par nos amis médecins alors que la médecine traditionnelle a fait ses preuves dans

le monde entier et continue à venir en aide à des millions de personnes à travers le monde. Je crois que nous devons marcher ensemble pour que nous puissions avancer » - TP1.

Cependant deux tradipraticiens sur sept pensent que la collaboration est bonne entre les prestataires de la médecine traditionnelle et les prestataires de la médecine moderne.

« La collaboration avec les médecins et les pharmaciens est bonne. Je pense que nous avons intérêt à bien collaborer pour le bien des malades. Souvent, c'est moi qui va vers les médecins et les pharmaciens pour demander des conseils parce que selon moi, les médecins ont beaucoup plus de connaissances sur les maladies que nous. Donc nous devons nous entraider pour lutter contre le paludisme » - TP4.

III.2.5.2. Amélioration de la collaboration

Quatre tradipraticiens sur sept pensent que l'amélioration de la collaboration passe d'abord par le respect mutuel puis l'échange des connaissances entre les deux médecines.

« Pour améliorer cette collaboration nous devons d'abord nous respecter mutuellement et se donner des conseils concernant notre travail qui est la médecine, car nous avons certaines connaissances qu'eux n'ont pas et eux aussi ont des connaissances que nous ignorons. Si nous marchons ensemble nous pourrions alors améliorer la santé des communautés, car le plus important est la guérison des malades » - TP1.

Un tradipraticien propose la vente de médicaments traditionnels dans les pharmacies pour faciliter l'accès à ces produits et favoriser leur vente et donc leur production.

« Si les pharmacies peuvent vendre les médicaments à base des plantes que nous fabriquons, ça sera une bonne chose car cela permettra aux malades d'accéder facilement à nos produits qui sont de bonne qualité » - TP5.

Deux tradipraticiens sur sept proposent l'organisation des rencontres et l'instauration d'un service de médecine traditionnelle au sein de l'hôpital général de référence.

« Il faudra qu'on organise des séminaires ou des conférences où nous pourrions échanger des connaissances avec les médecins et les pharmaciens sur certaines maladies. Vous savez, je vous donne comme exemple de la maladie comme le mbasu que les Occidentaux appellent l'ulcère de buruli, avec la médecine traditionnelle la guérison est à 100 car nous avons des plantes qu'on utilise qui sont très efficaces contre cette maladie. Souvent, ce sont les médecins qui

transfèrent les patients atteints de mbasu vers nous, les tradipraticiens, car ils savent que nous traitons très bien cette maladie. » - TP4.

« L'installation d'un service de médecine traditionnelle à l'hôpital général de référence serait aussi bien, car cela permettra d'être en contact permanent avec ceux qui pratiquent la médecine moderne » - TP2.

III.3. Résultats des entretiens avec les mères de famille

III.3.1. Connaissances des mères de famille sur le paludisme

III.3.1.1. Connaissances des mères sur les causes du paludisme

Toutes les mères de famille interrogées ont mentionné le moustique comme la cause principale du paludisme.

« Ce sont les moustiques qui provoquent la malaria lorsqu'ils vous piquent la nuit en dormant, ils retirent le sang dans votre corps et vous transmettent la malaria. C'est comme ça qu'on attrape la malaria » - MF3.

Au-delà des moustiques, le soleil et l'insalubrité sont également perçus comme des causes du paludisme par les mères.

« Pour moi, la malaria est causée par trois choses : la chaleur, le moustique et la pluie. J'ai remarqué que pendant la saison de pluie mes enfants souffrent beaucoup de la malaria à cause des eaux stagnantes qui se trouvent devant notre parcelle. C'est là que vivent les moustiques et lorsque le soleil va sortir cela va sécher l'eau devant la parcelle et en ce moment les moustiques vont entrer dans nos maisons pour nous piquer et nous transmettre la malaria. » - MF5.

III.3.1.2 Les symptômes du paludisme

Les principaux symptômes du paludisme chez l'enfant énumérés par les mères étaient la fièvre, la perte d'appétit, les pleurs persistants de l'enfant et son apathie pour jouer.

« C'est simple pour moi de savoir si mon enfant souffre du paludisme. Je vais remarquer qu'il a la fièvre, il ne joue plus, il est fatigué et lorsque je lui donne quelque chose à manger, il refuse et il va commencer à pleurer à tout moment même si je lui donne le lait maternel, il n'arrête pas de pleurer » - MF5.

III.3.2. Les pratiques de traitement du paludisme de l'enfant à domicile

Toutes les mères interviewées ont déclaré traiter d'abord le paludisme des enfants à domicile. C'est lorsque les symptômes s'aggravent ou persistent qu'elles amènent les enfants chez les prestataires de soins. Certaines disposent de stock des médicaments à la maison comme les antipyrétiques (paracétamol, ibuprofène) et les antipaludéens.

« Pour la fièvre, je donne les antipyrétiques que j'ai ici à la maison, pour la fatigue, j'ai le SRO [sérum de réhydratation orale] que je mélange avec une boisson sucrée [le Fanta] pour le vomissement, j'ai anset [un anti émétique local] et lonart sirop [antipaludéen local] à la maison et si je donne tous ces médicaments et que l'état de l'enfant ne s'améliore pas, c'est à ce moment-là que j'amène l'enfant dans un centre de santé pour passer des examens peut-être c'est une autre maladie » - MF4.

« Moi, lorsque mon enfant a la malaria, je commence d'abord par le laver avec de l'eau froide et lui donner les vitamines pour lutter contre la fatigue. Ensuite, je lui donne le paracétamol et la quinine en sirop le matin, à midi et le soir. Après, je vais observer son état pendant deux jours ou trois. Si l'enfant n'a plus de fièvre, il recommence à jouer et à manger, je continue le traitement jusqu'au septième jour, mais si l'état de l'enfant ne change pas, je le ramène à l'hôpital pour voir un médecin » - MF2.

D'autres mères en revanche, utilisent les remèdes traditionnels pour combattre le paludisme de l'enfant et lorsque l'état de l'enfant ne s'améliore pas, elles ont recours aux tradipraticiens.

« Je mélange les feuilles de mangue, d'avocat et le bulukutu je vais bouillir et après, je vais laver l'enfant avec cette solution et une partie, il va la boire. Je vais lui donner cela pendant deux jours. Si l'état ne s'améliore pas, je vais voir le tradipraticien pour qu'il lui donne un autre remède » - MF3.

Nous avons cherché à comprendre les éléments qui influencent le recours au traitement à domicile, mais aussi le recours aux tradipraticiens en cas d'aggravation de la santé ou de la persistance des symptômes de l'enfant.

Les principales raisons évoquées par les mères concernant la prise en charge à domicile des enfants étaient financières et le sentiment des parents d'être suffisamment compétents pour soigner l'enfant.

Concernant le recours à la médecine traditionnelle, deux mères interviewées sur cinq ont déclaré avoir recours à la médecine traditionnelle pour des raisons financières et parce qu'elles faisaient confiance à l'efficacité des médicaments de la médecine traditionnelle.

« Je vais avec mes enfants chez le guérisseur parce qu'il a des médicaments de bonne qualité. Lorsque nous allons dans les hôpitaux, on nous donne des médicaments qui sont souvent de mauvaise qualité, car les produits des Indiens qui sont vendus dans les pharmacies sont de qualité douteuse et parfois, ces médicaments aggravent la maladie. » - MF2.

La mère de famille numéro trois a déclaré : *« Actuellement le constat est amer avec l'arrivée des Asiatiques au pays. Les pharmaciens et les chercheurs qui viennent d'autres pays font du commerce et il n'y a pas d'amour, il n'y a pas d'amour du prochain, c'est le commerce et les intérêts qui priment même s'il voit que la date de péremption est dépassée, ces commerçants ne jettent pas le produit, ils disent si je jette ça, je vais perdre mon capital. Qu'est-ce qu'ils font ? Ils vont juste changer l'emballage. Le produit déjà expiré, on le met dans un autre emballage avec une nouvelle date d'expiration et on vend dans les pharmacies. Lorsque vous prenez ce produit et vous donnez à l'enfant, ça n'a pas d'effet sur le paludisme. Mais avec les médicaments à base des plantes, c'est naturel et ça donne toujours des bons résultats, c'est pour cela moi, je leur fais confiance ».*

III.3.3. Prévention du paludisme chez l'enfant

Les mères interviewées utilisaient des moustiquaires, pulvérisaient l'insecticide dans la maison et veillaient à l'hygiène corporelle et environnementale pour prévenir le paludisme.

« Pour prévenir le paludisme, je pulvérise l'insecticide dans toute la maison à partir de 18h et je ferme les portes et fenêtres de la maison pendant 30 minutes et après cela, j'ouvre la maison, je lave les enfants et à partir de 19 heures, les enfants doivent rester dans la maison, car dehors, il y a beaucoup de moustiques. En plus de cela, les enfants doivent dormir sous la moustiquaire pour éviter d'être piqués par les moustiques la nuit. Les enfants doivent aussi être bien nourris pour renforcer leur système immunitaire » - MF3.

« Moi, j'utilise souvent la moustiquaire pour mes enfants comme ça, ils sont protégés contre les moustiques toute la nuit, mais aussi bien nettoyer la maison et enlever l'eau de la pluie qui stagne devant notre maison comme ça les moustiques n'auront pas un endroit pour se développer » - MF2.

III.4. Résultats des entretiens avec les médecins

III.4.1. Perception de la situation du paludisme de l'enfant

Tous les médecins interrogés rapportent que la situation du paludisme de l'enfant ne s'améliore pas depuis des années à cause du non-respect par les parents des mesures de prévention et le retard dans la prise en charge par un professionnel de santé compétent.

« La situation générale du paludisme de l'enfant pour la tranche d'âge de zéro à cinq ans que tu viens de préciser nous la considérons généralement comme un paludisme grave vu les dégâts que cela cause dans cette tranche d'âge et par moment la prise en charge se fait tardivement, car les mamans se présentent en retard à l'hôpital avec les enfants et dans la plupart des cas si la prise en charge n'est pas de bonne qualité, on enregistre les décès donc c'est une tranche d'âge à problème et ça demande beaucoup du sérieux dans la prise en charge » - MD2.

Un autre médecin a expliqué :

« Le paludisme chez l'enfant est un problème qu'il faut prendre au sérieux, car il est la principale cause de décès des enfants dans notre hôpital. Ces décès sont dus au fait que les enfants qui arrivent chez nous sont dans un état grave ou en coma et souvent, les cas que nous recevons sont des enfants dont le traitement avait commencé à la maison et ça n'a pas fonctionné ou les parents sont d'abord allés voir les guérisseurs traditionnels et lorsque la maladie s'aggrave, ils viennent avec les enfants chez nous dans un état très critique. Voilà pourquoi on enregistre beaucoup de décès. Un autre problème c'est le non-respect des mesures préventives particulièrement l'utilisation des moustiquaires imprégnés d'insecticide. Beaucoup de parents n'aiment pas que leurs enfants puissent dormir sous la moustiquaire parce que quelqu'un leur a dit que les moustiquaires sont imprégnées d'un produit dangereux qui peut tuer l'enfant alors que c'est totalement faux mais beaucoup de parents croient à cela et refusent que leurs enfants puissent dormir sous la moustiquaire, ce qui expose les enfants aux piqûres des moustiques. » - MD3.

III.4.2. Les pratiques des mères vues par les médecins

Les médecins dénoncent les méthodes des parents qui rendent difficile une prise en charge précoce du paludisme de l'enfant par un professionnel de santé compétent.

« Pour moi traiter à domicile un enfant atteint du paludisme est une forme d'automédication qui peut avoir des conséquences graves notamment concernant la dose du médicament à donner à l'enfant. Les parents ne savent toujours pas la posologie des médicaments, donc on peut avoir un sous dosage ou un surdosage et cela conduit à l'aggravation de la situation de l'enfant. C'est comme ça la majorité des cas de paludisme des enfants qu'on a dans notre hôpital sont des enfants dont la prise en charge à la maison était mauvaise. » - MD1.

En plus du retard de traitement, les médecins dénoncent aussi le non-respect des mesures prévention par les parents.

« Ma perception générale, c'est une négligence par les parents des certaines mesures de prévention comme l'utilisation de la moustiquaire. Beaucoup des parents n'utilisent pas la moustiquaire pour une raison ou une autre. » - MD2.

III.4.3. Les pratiques des tradipraticiens vues par les médecins

Tous les médecins ont une perception négative de la prise en charge du paludisme de l'enfant par les tradipraticiens notamment à cause de l'utilisation des méthodes qui ne sont pas efficaces selon eux.

« Je n'approuve pas le recours aux tradipraticiens pour traiter le paludisme de l'enfant, car avec les médicaments traditionnels, on ne sait pas la concentration du principe actif qui se trouve dans le médicament donc c'est difficile de déterminer le dosage exact chez les enfants et en plus on ne connaît pas les effets secondairement que cela peut engendrer alors pour moi, c'est mieux de venir à l'hôpital pour une bonne prise en charge de l'enfant » - MD3.

« Jusque-là, il y a des divergences d'idées concernant la prise en charge des plusieurs pathologies et sur le mode opératoire de la médecine traditionnelle, mais à ce que je sache, la prise en charge des enfants atteints du paludisme est déficiente. Nous avons beaucoup d'enfants atteints du paludisme grave qui débutent le traitement par les tradipraticiens et lorsque la situation s'aggrave les parents les amènent vite chez nous. » - MD1.

III.4.4. Piste de solution pour améliorer la lutte contre le paludisme infantile

Les médecins préconisent de renforcer la sensibilisation des parents sur les mesures de prévention notamment l'hygiène et l'utilisation des moustiquaires mais surtout une prise en charge précoce des enfants présentant des symptômes du paludisme dans un établissement hospitalier et par un professionnel de santé compétent.

« Les pistes de solution, nous encourageons l'éducation sanitaire, la sensibilisation des parents sur l'utilisation des mesures préventives et sur l'hygiène d'une manière générale. La moustiquaire d'abord pour toute la famille surtout pour les enfants de moins de cinq ans, l'utilisation du traitement préventif intermittent du paludisme et surtout amener les enfants qui ont les symptômes du paludisme dans le centre de santé le plus proche ou l'hôpital » - MD2.

« Nous sommes tous appelés à dormir sous la moustiquaire. Les enfants ou les adultes et aussi notre environnement doit être propre surtout éviter des flaques d'eaux stagnantes à côté de nos domiciles car c'est souvent dans ces endroits où les moustiques se développent. » - MD1.

IV. Discussion

Notre étude a pour objectif de comprendre les connaissances et pratiques des tradipraticiens et des mères de famille afin d'améliorer la prise en charge et la lutte contre le paludisme chez les enfants de moins de cinq ans.

Dans cette partie, nous allons discuter de nos résultats en nous basant sur les entretiens réalisés avec les différents répondants.

IV.1. Connaissances de la cause et des symptômes du paludisme

Contrairement à la biomédecine qui associe le paludisme à la piqûre des moustiques, dans nos entretiens les tradipraticiens et les mères de famille ont mentionné plusieurs agents causaux du paludisme notamment le moustique, la chaleur et l'insalubrité. Néanmoins, le moustique était mentionné par tous les répondants (tradipraticiens et mères de famille) comme principale cause du paludisme.

Nos résultats sont similaires à ceux de Makun E. et autres (2006) en Tanzanie où tous les tradipraticiens et les mères de famille avaient attribué le paludisme aux moustiques et plusieurs autres agents causaux du paludisme [41].

En ce qui concerne la symptomatologie du paludisme chez l'enfant, les tradipraticiens et les mères de famille avaient une bonne connaissance des symptômes du paludisme chez l'enfant.

Le principal signe clinique du paludisme cité par les mères de famille et les tradipraticiens était la fièvre. D'autres symptômes cités par les répondants étaient la perte d'appétit, la fatigue et les vomissements.

Les résultats de notre étude se rapprochent de ceux de l'EDS-RDC (2013-2014) où 71.3 % des mères de famille connaissaient les symptômes du paludisme mais aussi à ceux d'Emmanuel A. M (2006) où tous les tradipraticiens interrogés avaient une bonne connaissance de la symptomatologie du paludisme [41,44].

IV.2. Pratiques de traitement du paludisme de l'enfant par les tradipraticiens

La prise en charge du paludisme de l'enfant par les tradipraticiens telle que rapportée dans notre étude se faisait généralement en trois étapes : le diagnostic, le bain ou épongeage et l'administration des médicaments.

- Le diagnostic

Dans notre étude, les tradipraticiens diagnostiquaient le paludisme sur base des symptômes de l'enfant et des informations données par les parents. Nos résultats se rapprochent de ceux de Diaby et autres (2011) où 78 % des tradipraticiens procédaient à l'examen physique de l'enfant et à l'interrogatoire des mères pour diagnostiquer le paludisme [45].

- L'épongeage ou le bain

Cette pratique rapportée par tous les tradipraticiens avait pour but de baisser la température corporelle de l'enfant. TA OKETE et autres (2006) au Nigéria ont aussi signalé cette pratique chez les tradipraticiens nigériens [40].

- Traitement médicamenteux

Tous les tradipraticiens interrogés ont déclaré utiliser les préparations médicamenteuses à base de plantes médicinales pour traiter le paludisme de l'enfant.

Les procédés de préparation des remèdes et la partie de la plante utilisée différait d'un tradipraticien à un autre.

Les résultats de notre étude sont similaires à ceux d'Ediomo Ubong et autres (2019) au Nigeria où 100 % des tradipraticiens questionnés utilisaient les écorces, racines, feuilles et tiges des plantes pour traiter le paludisme [38].

Il ressort aussi de nos entretiens que la majorité des tradipraticiens n'ont pas recours aux médicaments de la biomédecine. Ces résultats sont similaires à ceux d'Ediomo Ubong et autres (2019) au Nigeria où une non-utilisation des médicaments modernes a été rapportée par les tradipraticiens [38].

Cette non-utilisation des médicaments modernes par les tradipraticiens peut s'expliquer par les facteurs socioéconomiques et culturels.

Tous les tradipraticiens ont déclaré ne pas faire partie des programmes de lutte contre le paludisme mise en place par le PNLP. Et tous ignoraient les recommandations de l’OMS sur la prise en charge du paludisme.

IV.3. Pratiques de traitement du paludisme de l’enfant par les mères de famille

En cas de paludisme de l’enfant, les mères de famille soignaient en premier lieu leurs enfants à domicile. Toutes les mères de famille interrogées ont déclaré prendre en charge le paludisme d’abord à la maison et consulter un prestataire de soins (médecin ou tradipraticien) si les symptômes persistaient ou si l’état clinique de l’enfant s’aggravait. Cette prise en charge par les mères à domicile se faisait par l’administration de médicaments antipyrétiques, des antipaludéens et par des procédés traditionnels. Les résultats de notre étude se rapprochent de ceux de Mulambu A. et autres (2014) à Lubumbashi en RDC, où le traitement à domicile par les antipyrétiques et les antipaludéens était la réponse initiale en cas de paludisme de l’enfant. L’échec du traitement à domicile peut s’expliquer par la prise de médicaments inadaptés ou par un mauvais dosage de médicaments par les parents [46].

L’inclination à soigner les enfants d’abord à domicile s’explique par des facteurs socioéconomiques et le sentiment personnel de compétences des parents. Des résultats similaires ont été trouvés en Tanzanie et au Bénin où le manque d’argent et l’expérience des mères étaient les raisons avancées par les mères pour soigner les enfants à domicile [47,48].

Pour ce qui est des facteurs qui influencent le recours aux tradipraticiens, la mauvaise qualité des médicaments modernes sur le marché pharmaceutique congolais était la principale raison évoquée. Ce résultat constitue une particularité de notre étude, car nous ne l’avons pas trouvé décrit dans la littérature.

En ce qui concerne la prévention du paludisme chez les enfants, il ressort de nos entretiens que la principale technique utilisée par les mères était la moustiquaire. L’utilisation de la moustiquaire par les mères comme principal moyen de prévention a été également retrouvée par Edouard K. (2008) au Togo où 81 % mères faisaient dormir les enfants de moins de cinq ans sous la moustiquaire [49].

IV.4. Système de référence

Dans notre étude, la majorité des tradipraticiens orientaient les enfants vers l'hôpital général de référence lorsque leurs traitements avaient échoué. Nos résultats sont en contradictions avec ceux d'OKEKE T. et autres (2006) au Nigéria où la majorité des tradipraticiens (70 %) ne réfèrent pas les enfants vers les établissements de santé moderne parce qu'ils croyaient à l'efficacité de leurs traitements [40].

IV.5. Prévention du paludisme

Concernant la prévention du paludisme, la majorité des tradipraticiens conseillaient aux parents de faire dormir les enfants sous la moustiquaire, mais aussi de bien entretenir leur milieu de vie.

La connaissance des mesures de prévention du paludisme peut être due à la bonne connaissance de la cause par les tradipraticiens.

IV.6. Collaboration entre les deux acteurs de la médecine

La majorité des tradipraticiens ont déclaré que la collaboration n'était pas bonne entre eux et les médecins. Pour améliorer cette collaboration les tradipraticiens préconisent :

- La vente des médicaments traditionnels à base de plantes médicinales dans les pharmacies,
- La création d'un service de médecine traditionnelle au sein de l'hôpital général de référence,
- L'organisation de séminaires et de conférences afin d'échanger les connaissances.

IV.7. Pratiques des mères vues par les médecins

Les médecins dénoncent les pratiques telles que l'automédication, la non-application des mesures de prévention et le recours vers le professionnel de santé seulement en cas d'aggravation de l'état de l'enfant. Des résultats similaires à notre étude ont été apportés au Bénin par David H. et autres (2008) où les professionnels de santé dénonçaient ces pratiques de la part des parents qui ne permettaient pas de lutter efficacement contre le paludisme de l'enfant [50].

IV.8. Pratiques des tradipraticiens vues par les médecins

Les médecins ont dénoncé des pratiques de la part des tradipraticiens qui peuvent avoir des conséquences nuisibles pour les enfants. Des résultats similaires à notre étude ont été trouvés en Côte d'Ivoire où les professionnels de santé (médecins, infirmiers, pharmaciens) affichent leur méfiance à l'égard des tradipraticiens à cause de l'absence de données scientifiques sur les médicaments traditionnels (la méconnaissance de la toxicité et des effets indésirables des médicaments traditionnels) [51].

IV.9. Pistes de solution selon les médecins

Les actions proposées par les médecins pour renforcer la lutte contre le paludisme de l'enfant sont : la sensibilisation des parents sur les mesures de prévention en particulier sur l'hygiène environnementale et corporelle, mais aussi une prise en charge précoce de tous les enfants présentant les signes du paludisme. Les suggestions de nos répondants correspondent à celles proposées par d'autres professionnels de santé au Bénin [49].

En conclusion : l'analyse de nos entretiens nous a permis de faire ressortir ce qui suit :

- La formation des tradipraticiens se fait soit par l'apprentissage auprès d'un tradipraticien expérimenté soit auprès d'un membre de la famille.
- La majorité des tradipraticiens n'avait pas fait d'études supérieures.
- Les tradipraticiens et les mères de famille ont une connaissance assez bonne des symptômes du paludisme de l'enfant.
- L'absence de normes de fabrication des médicaments à base de plantes médicinales utilisés par les tradipraticiens.
- Les mères de famille interrogées amènent les enfants chez les prestataires de soins (tradipraticiens ou médecins) lorsque les symptômes de l'enfant s'aggravent.
- La collaboration entre les acteurs de la médecine traditionnelle et la médecine moderne est caractérisée par une méfiance des médecins vis-à-vis des pratiques des tradipraticiens. Les tradipraticiens ont donc le sentiment d'être rejetés ou d'être dénigrés par les médecins mais aussi le sentiment d'être suffisamment compétents, ce qui constitue un frein dans la collaboration entre les médecines.

- L'absence des tradipraticiens dans les programmes de lutte contre le paludisme et l'ignorance par les tradipraticiens des recommandations de l'OMS et du PNLN sur la prise en charge et la prévention du paludisme.

V. limites et forces du travail

Notre travail est susceptible d'avoir été affecté par le biais de sélection. En effet, nous avons trouvé les participants (tradipraticiens, médecins, mères) de l'étude par un relais communautaire, qui est bien connu dans la zone de santé. Malheureusement, certains tradipraticiens que nous avons abordés ont manifesté une certaine méfiance par rapport à notre étude et n'ont pas voulu participer à l'étude.

De plus, notre étude a été réalisée avec des ressources limitées qui n'ont pas toujours permis d'approfondir le sujet et d'inclure d'autres acteurs et notre guide d'entretien se limitait à quelques questions et mériterait d'être amélioré pour approfondir le sujet.

Cependant, nous avons été avantagés par le fait d'être Congolais et de parler le lingala. Cela nous a permis de réaliser certains entretiens en lingala avec quelques participants qui ne maîtrisaient pas bien la langue française.

Ce travail a également permis de faire ressortir des dysfonctionnements comme le manque de communication et de collaboration entre les tradipraticiens et les médecins, l'OMS et le PNLN, ou encore la prise en charge tardive des enfants atteints du paludisme par des professionnels de la santé. Le fait de pouvoir identifier clairement ces dysfonctionnements permet d'apporter des solutions concrètes, que nous allons aborder dans le prochain point.

VI. Préconisations et perspectives

Nous retiendrons de notre étude que le paludisme demeure un réel problème de santé pour la population congolaise et particulièrement les enfants de moins de cinq ans. Les perspectives ci-après qui découlent de nos analyses sont préoccupantes au regard de la santé publique congolaise.

Au vu de la situation économique en RDC, la mortalité et la morbidité du paludisme chez les enfants risquent d'être toujours élevées étant donné que les parents ne disposent pas de moyens financiers suffisants pour amener les enfants auprès de prestataires de soins dès l'apparition des premiers signes pour un diagnostic et une prise en charge précoce de la maladie.

De plus, l'absence des tradipraticiens dans les programmes de lutte contre le paludisme pourrait avoir un impact sur la mise en application des recommandations du PNLP telles que l'utilisation des moustiquaires et d'insecticides. En effet, compte-tenu de leur influence au sein des communautés, ils jouent un grand rôle dans la transmission (ou l'absence de transmission) des informations.

Les médicaments traditionnels à base de plantes médicinales naturelles présentent aussi des dangers. En l'absence de données scientifiques, on ignore l'efficacité de ces médicaments dans le traitement contre le paludisme et leurs effets secondaires. Une mauvaise utilisation de ces médicaments peut causer l'échec du traitement et l'aggravation de l'état de santé de l'enfant, voire sa mort.

Enfin, la méfiance des médecins face aux pratiques des tradipraticiens est un obstacle à la bonne collaboration entre ces deux acteurs de la médecine. Cela pourrait retarder les transferts des cas graves de paludisme vers l'hôpital général de référence et conduire au décès du patient.

Nous préconisons alors :

- La mise en place d'un programme de financement des prestataires de soins afin de rendre gratuit la prise en charge du paludisme au niveau des centres de santé (modernes et traditionnels) pour tous les enfants. Cela permettrait de faciliter l'accès aux soins de santé de qualité et de résoudre les problèmes liés au recours tardif aux prestataires de soins.
- D'intégrer les tradipraticiens dans les différents programmes et projets de lutte contre le paludisme. Cette intégration passerait par l'implication des tradipraticiens en première ligne lors de campagnes de prévention du paludisme au regard de leur position et de leur influence dans la communauté.
- La mise en place d'une réglementation sur les médicaments traditionnels à base de plantes. Pour cela, il faudra premièrement procéder à l'identification de tous les médicaments à base de plantes utilisés par les tradipraticiens pour le traitement du paludisme (ainsi que les procédés de fabrication) afin de constituer une base de données ou les intégrer dans la pharmacopée traditionnelle congolaise. Deuxièmement, mettre en place des mécanismes de contrôle de la qualité des médicaments traditionnels depuis l'étape de production des plantes (cueillette, fabrication, analyse, conservation) jusqu'à la consommation par les patients. Troisièmement, la mise en place d'un service de pharmacovigilance pour notifier les effets secondaires des médicaments traditionnels

(antipaludéens) qui seront identifiés. Enfin, assurer la protection des droits de propriété intellectuelle des préparations médicamenteuses découvertes par les tradipraticiens.

- Investir financièrement pour mener des études cliniques d'efficacité et d'innocuité sur les différentes recettes déjà utilisées par les tradipraticiens et pour découvrir des nouveaux médicaments qui pourront être utilisés contre le paludisme.
- La production de données scientifiques sur l'efficacité des différents médicaments traditionnels (antipaludéens) utilisés par les tradipraticiens pour faciliter la collaboration entre ces derniers et les médecins. Nous préconisons également l'organisation de conférences et d'ateliers où ces acteurs pourraient échanger des connaissances sur leurs pratiques.
- La mise en place par le PNLP d'un cadre de collaboration entre les tradipraticiens et les laboratoires biologiques ou la mise à disposition par le PNLP des TDR (test de diagnostic rapide) pour faciliter un diagnostic biologique précoce du paludisme. L'intégration des tradipraticiens dans les programmes et les projets de lutte contre le paludisme faciliteraient la collaboration et le transfert des patients (enfants) présentant des signes de gravité du paludisme vers des hôpitaux de référence pour une prise en charge efficace.
- L'organisation de séminaires pour sensibiliser les parents (mères) sur l'importance d'amener rapidement tous les enfants présentant des symptômes du paludisme auprès d'un prestataire des soins (médecins ou tradipraticiens) pour un diagnostic et une prise en charge précoce.
- La création d'une filière ou d'un établissement d'enseignement de la médecine traditionnelle qui serait chargé(e) de la formation des tradipraticiens en RDC. Pour ceux qui exercent déjà la médecine traditionnelle, cet établissement proposera des cours de formation tels que l'anatomie humaine, la physiopathologie générale, la sémiologie médicale et la physiologie humaine afin de leur permettre d'acquérir suffisamment de connaissances sur le fonctionnement du corps et sur la symptomatologie des différentes maladies notamment le paludisme pour mieux poser les diagnostics.

VII. Conclusion générale

Le choix de ce sujet s'est basé sur notre expérience professionnelle et nos années d'observation dans les différentes structures de santé de la commune de Kimbanseke où nous avons eu à prester. Nous sommes partis des constatations suivantes : le paludisme était la première cause de mortalité et de morbidité chez les enfants de moins de cinq ans dans les formations sanitaires à Kimbanseke. La majorité des enfants souffrant du paludisme arrivait tardivement à l'hôpital avec un tableau clinique compliqué après avoir été traité soit à domicile par les parents soit par un tradipraticien. A partir de ces constatations, nous nous sommes demandé quelles étaient les connaissances et les pratiques des tradipraticiens et les mères de famille concernant le paludisme chez les enfants de moins de cinq ans.

Pour répondre à cette question, nous avons consulté la littérature scientifique et collecté des données sur terrain au travers d'entretiens individuels auprès des différents acteurs impliqués dans la prise en charge du paludisme dans la zone de santé de Kimbanseke. Nous avons ensuite analysé les données recueillies lors des entretiens individuels.

La première partie de ce travail a consisté en une revue de la littérature sur le paludisme et la médecine traditionnelle permettant de faire un tour d'horizon sur la problématique du paludisme et de la pratique de la médecine traditionnelle en RDC.

La deuxième partie de ce travail a été consacrée à la description de la méthodologie utilisée et à la pratique sur le terrain. Pour répondre à notre question de recherche, nous avons réalisé des entretiens individuels avec les différents acteurs concernés par la problématique (tradipraticiens, mères et médecins). Ces entretiens enregistrés, écoutés, réécoutés, retranscrits et analysés nous ont permis de cerner les connaissances et les pratiques des tradipraticiens et les mères de famille sur le paludisme des enfants de moins de cinq ans.

Grâce aux données recueillies et analysées, nous avons pu comprendre comment les enfants atteints du paludisme étaient pris en charge à domicile et chez les tradipraticiens avant de venir à l'hôpital.

Pour clôturer le travail, nous avons apporté des suggestions afin de réduire la mortalité et la morbidité dues au paludisme chez les enfants de moins de cinq ans dans la ZSK.

A l'égard des données recueillies, nous pouvons dire que le paludisme demeure un problème majeur de santé pour les enfants de moins de cinq ans dans la ZSK et à Kinshasa. En raison de

la place importante occupée par les tradipraticiens dans l'offre des soins dans cette partie de la ville de Kinshasa, des investissements majeurs dans la médecine traditionnelle peuvent apporter des solutions efficaces pour réduire la morbidité et la mortalité liées au paludisme chez les enfants.

BIBLIOGRAPHIE

1. OMS (2020). Rapport 2020 sur le paludisme dans le monde.
2. PNLP RDC. (2019). Rapport annuel des activités 2018.
3. GIOVANFRANCESCO H., HENRY M., SANDRO S., ERIC D., ANTOINETTE K., CHRISTIAN L. (2016). A malaria risk map of Kinshasa, Democratic Republic of Congo. *Malaria Journal*. 27 (2016),15-27.
4. OMS (2019) Lignes directrices pour la lutte contre les vecteurs du paludisme OMS.
5. ADEBOLA E., KEMISOLA S. (2015). Mothers' understanding of childhood malaria and practices in rural communities of Ise-Orun, Nigeria :implications for malaria control. *Journal of family medicine and Primary care*, 4(2), 226-231.
6. COMORO C., NSIMBA S., WARSAME M., TOMSON G. (2003). Local understanding, perceptions and reported practices of mother/guardians and health workers on childhood malaria in Tanzania district: implications for malaria control. *Elsevier*, 87(2003), 305-313.
7. ABDULLAHI A. (2011). Trends and challenges of traditional medicine in Africa. *Trai complement altern Med*. 8(5),115-123
8. OMS (2000). Principes méthodologiques généraux pour la recherche et l'évaluation relatives à la médecine traditionnelle.
9. Ministère de la Santé RDC. (2002). Arrêté ministériel N° 1250/CAB/MIN/KIZ/32/2002 DU 15/10/2002 Portant organisation de l'exercice de la profession de praticien de la médecine traditionnelle.
10. OMS. (2019). WHO Global report on traditional and complementary medicine 2019.
11. OMS. (2005). National policy on traditional medicine and regulation of herbal medicines: Report of WHO global survey.
12. EULOGE M., JEAN MARIE M., JEAN PAUL R. (2010). Place de la médecine traditionnelle dans le système de soins des villes d'Afrique subsaharienne : le cas de Libreville au Gabon. *Cahiers santé*.20(4).

13. MSH. (2012). Managing access to medicines and health technologies. Management sciences for health.
14. OMS. (2004). Guidelines on developing consumer information on proper use of traditional, complementary and alternative medicine.
15. DAVID J.N. ET GORDON M. (2007). Sources of new drugs over the last 25 years. American chemical society et american society of pharmacognosy. 70(3),461-477.
16. DRISSA D., CHIAA D., PAKUI P., DRISSA S., BERTRAND G., FALQUET J. ET SERGIO GIANI. (2007). La prise en charge du paludisme par les thérapeutes traditionnels dans les aires de santé de Kendie (Bandiagara) et de Finkolo (Sikasso) au Mali. Mali médical.4.
17. PAGESA F., ORLANDI, CORBEL E. (2007). Vecteurs du paludisme :biologie, diversité, contrôle et protection individuelle. Médecine et maladies infectieuses 37 (2007) 153-161.
18. MOODY A. (2002). Rapid Diagnostic Tests For Malaria Parasites. clinical microbiology reviews. 15(1),66-78.
19. BERRY A., XAVIER I., MAGNAVAL J.-F. (2009). Nouvelles méthodes de diagnostic du paludisme. Revue francophone des laboratoires.2009(416), 65-70.
20. BERRY A., VICAL B., CASSEING R., MAGNAVAL S. JF. (2008). PCR based methods to the diagnosis of imported malaria. Parasite journal. 2008 (15), 484-488.
21. YOMBI J.-C., OLINGA U. (2015). La malaria : Aspect clinique et thérapeutique. Journal de médecine interne, pathologies infectieuses et tropicales. Université catholique de Louvain. 134(9),499-509.
22. OMS (2013). La prise en charge du paludisme grave, guide pratique 3 iè édition. Bibliothèque de l'OMS.
23. DANTHU C. (2018). Le paludisme, une symptomatologie aspécifique. Actualités pharmaceutiques. 57(574),21-24.
24. CAMARA B., KANTAMBADOUNO J.B., MARTIN-BORBEL G., BERRY A., ALVAREZ, BENOIT VICAB F. et ALL. (2008). Hyperreactive malaria splenomegaly : Three clinical cases and literature review. Médecine et maladies infectieuses. 39(2009),29-35.

25. ROGIER C., ORLANDI E., FUSAI T., PRADINES B., BRIOLANT S., ALMERAS L. (2006). Malaria vaccines: Prospects and reality. *Medicine and infectious disease*. 36(2006), 414-422.
26. WAJCMAN H, GALACTEROS F. (2004). Le déficit en glucose-6-phosphate : protection contre le paludisme et risque d'accidents hémolytiques. *Comptes Rendus Biologies*. 327(2004),711-720.
27. STEVE M.T., PARABEK C., FAIRHUST M. (2012). Haemoglobinopathies and the clinical epidemiology of malaria : a systematic review and meta-analysis. *The lancet infectious diseases*. 12(6), 457-468
28. DENISE L.D., CARLOTA D., BAIRD J.K. (2009). Acquired immunity to malaria. *Clinical microbiology reviews*. 22(1), 13-36.
29. ISABELLE R.-B., ARINAITIVE E., JAGANNATHAN P., BOYLE J.-M., TAPPERO J., MUHINDO M., MOSES R. et All. (2016) .Quantifying heterogenous malaria exposure and clinical protection in a cohort of Ugandan children. *The journal of infectious diseases*. 2017(7),1072-1080.
30. SUSAN K.P, MILLER L.H.(2009). What malaria knows about the immune system that immunologists still don't. *Journal of immunologie*. 182(2), 5171-5177.
31. WATSON M., WATSON J. (2018). Malaria : Age, exposure and immunity. *Epidémiologie et santé mondiale* (7).
32. GIRARD M, ZARIFAH H, FRIEDE M, KIENY M. (2007). A review of human vaccine research and development : malaria. *Vaccine*. 25(9), 1567-1580.
33. OMS. Vaccins. Consulté le 23 février 2021. Disponible sur : <https://www.who.int/topics/vaccines/fr/#:~:text=Un%20vaccin%20est%20une%20pr%C3%A9paration,ou%20d%C3%A9riv%C3%A9s%20de%20micro%2Dorganismes.>
34. CAMILA H, ALAMOU J, ZAIDI I, PATRICK E.(2017). Advances in malaria vaccine development: report from de 2017 malaria vaccine symposium. *NPJ Vaccines*. 2(34), 1-24.
35. DUFFY P, GORRES P. (2020). Malaria vaccines since 2000: progress, priorities, products.*NPJ Vaccines*.5(48).

36. RTS,S CLINICAL TRIALS PARTNERSHIP. (2015). Efficacy and safety of RTS,S/AS01 malaria vaccine with or without a booster dose in infants and children in Africa : final results of a phase 3, individually randomised, controlled trial. *The lancet*. 386(9988),31-45.
37. PNLP RDC. (2016). Plan stratégique de lutte contre le paludisme 2016-2020.
38. EDIOMO U., IFUREUWEM. (2019). Ethnomedical beliefs and utilization of alcohol herbal remedy for malaria in south coastal Nigeria. *International quarterly of community health education*. 39(2), 119-126.
39. COMORO C, NSIMBA SED, WARSAME M., TOMSON G. (2003). Local understanding, perceptions and practices of mothers/ guardians and health workers on childhood malaria in Tanzania district, implications for malaria control. *Acta tropica*. 87(2003), 305-313
40. OKEKE T., UKAFORT., UZOCHUKWU C. (2006). Traditional healers in Nigeria: Perception of cause, treatment and referral practices for severe malaria. *Journal of biosocial science*. 38(4), 491-500.
41. MAKKUNDI E., MALEBO H., MHAME P., KITUA A., WARSAME M. (2006). Role of traditional healers in the management of severe malaria among children below five years of age: the case of Kilosa and Handeni districts Tanzania. *Malaria journal*.5(58), 1-9.
42. MINISTERE DE LA SANTE RDC. Organisation du système de santé en RDC. 2008
43. KOHN L., CHRISTIAENS W. (2014). Les méthodes de recherche qualitatives dans la recherche en soins de santé : Apports et croyances. Reflets et perspectives de la vie économique. 53(4), 67-82.
44. ENQUETE DEMOGRAPHIQUE ET DE SANTE. (2014). EDS RDC-2013-2014.
45. DIABY, KROA E., NIARE A., COULIBALY D., TRAORE Y., COULIBALY A. Et All. Connaissances, Attitudes et Pratiques des tradipraticiens de la santé de la ville d'Abidjan sur le paludisme. *Mali médical*. 4, 12-15.
46. MULANGU A, WAKAMB G, NZEBA K, KASOLE T, NSANGALI M, OKITOSHO S Et All. (2014). La prise en charge à domicile du paludisme chez l'enfant de 0 à 5 ans : un problème réel de santé publique à Lubumbashi (RDC).*Pan African medical journal*. 18, 1-4.

47. WARSAME M., KIMBUTE O., MACHINDA Z., RUDDY P., MELKISEDICK M., PETO T Et All. (2007). Recognition, perceptions and treatment practices for severe malaria in rural Tanzania: Implications for accessing rectal artesunate as a pre-referral. *Plos one*.2(1), 1-11.
48. HOUETO D., D'HOORE W., OUEDO E.M., HOUNSA A., DECCACHE A. (2007). Fièvre chez les enfants en zone d'endémie palustre au Benin : Analyse qualitative des facteurs associés au recours aux soins. *Cairn Santé publique*. 5(19), 363-372.
49. DETI K.E., FLENON J., ZOHOUN T., TISON S., SALAMON R., ATAKOUMA Y. (2008). Prise en charge à domicile du paludisme chez l'enfant : Propositions d'actions à partir des résultats d'une enquête CAP menée auprès des mères d'enfants de moins de 5 ans à Notsé (Togo). 18(3), 155-161.
50. HOUETO D., D'HOORE W., DECCACHE A. (2008). Perceptions de la participation des parents par les professionnels de santé à la lutte contre le paludisme de l'enfant au Benin. *Cairn santé publique*. 1(20), 19-28.
51. KROA E., DIABY B., NIARE A., TRAORE Y., AHOUSSOU E.M., YAO G.H. Et All. (2014). Analyse de la collaboration entre médecines traditionnelle et moderne dans la région du sud Bandama (Cote d'Ivoire). *Pharmacopée et médecine traditionnelle africaine*. 17(1), 21-27.

