

BURKINA FASO

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

Unité de Formation et de Recherche des Sciences de la Santé
(U.F.R / S.D.S)
Section Médecine

Année Universitaire 2000 – 2001

Thèse n° 12

**PALUDISME GRAVE DE L'ENFANT AU C.H.R
DE KOUDOUGOU:**
Attitudes et comportements des parents avant l'hospitalisation

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 20 Avril 2001
Pour obtenir

LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Hermann KABORE

Né le 07 Septembre 1970 à OUAGADOUGOU (Burkina Faso)

JURY:

Directeur de Thèse

Pr. Ag. Issa SANOU

Co-directeur

Dr. Antoinette TRAORE

Président : Pr. Innocent P. GUISSOU

Membres : Pr. Ag. Blaise SONDO

Pr. Ag. Issa SANOU

Dr. Lady K. TRAORE

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

**Unité de formation et de Recherche
des Sciences de la Santé (U.F.R/S.D.S)**

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF

Directeur	Pr. Amadou SANOU
Directeur Adjoint	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Directeur de la Section Pharmacie	Pr. I. Pierre GUISSOU
Directeur des Stages de la Section Médecine	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Directeur des Stages de la Section de Pharmacie	Dr OUEDRAOGO / Rasmata TRAORE
Coordonnateur C.E.S. de Chirurgie	Pr. Amadou SANOU
Secrétaire Principal	M. TRAORE Fakouo
Chef de Service Administratif et Financier (CSAF)	Mme Christine NARE
Conservateur de la Bibliothèque	M. Salif YADA
Chef de la Scolarité	Mme Kadi ZERBO
Secrétaire du Directeur	Mme Habi KEITA
Secrétaire du Directeur Adjoint	Mme KABRE Hakiéta
Audiovisuel	M. Alain Pascal PITROIPA
Reprographie	M. Abdoulaye BAGUYAN
Service Courrier	M. Ousmane SAWADOGO

LISTE DES ENSEIGNANTS DE L'U.F.R/S.D.S

ENSEIGNANTS PERMANENTS

Professeurs titulaires

Rambré Moumouni OUIMINGA	Anatomie organogenèse et chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO (in memoriam)	Sémiologie et Pathologies médicales
Tinga Robert GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwindé Robert SOUDRE	Anatomie-Pathologique
Amadou SANOU	Chirurgie Générale et Digestive
Innocent Pierre GUISSOU	Pharmacologie & Toxicologie
Bibiane KONE	Gynécologie - Obstétrique
Alphonse SAWADOGO	Pédiatrie

Professeurs associés

Blaise KOUDOGBO	Toxicologie
-----------------	-------------

Maîtres de Conférences

Julien YILBOUDO	Orthopédie -Traumatologie
Kongoré Raphaël OUEDRAOGO	Chirurgie -Traumatologie
François René TALL	Pédiatrie
Jean KABORE	Neurologie
Joseph Y. DRABO	Médecine Interne/Endocrinologie
Blaise SONDO	Santé Publique
Jean LANKOANDE	Gynécologie-Obstétrique
Issa SANOU	Pédiatrie
Ludovic KAM	Pédiatrie

Adama LENGANI	Néphrologie
Oumar TRAORE N°1	Orthopédie-Traumatologie
Kampadilemba OUOBA	Oto Rhino Laryngologie
Piga Daniel ILBOUDO	Gastro-entérologie
Albert WANDAOGO	Chirurgie Pédiatrique
Adama TRAORE	Dermatologie Vénérologie
Mamadou SAWADOGO	Biochimie
Arouna OUEDRAOGO	Psychiatrie
Joachim SANOU	Anesthésie-Réanimation
Théophile L. TAPSOBA	Biophysique - Médecine Nucléaire

Assistants associés

Valérie MURAILLE	Galénique et Chimie-Analytique
------------------	--------------------------------

Maîtres-Assistants

Lady Kadidiatou TRAORE	Parasitologie
Si Simon TRAORE	Chirurgie
Abdoulaye TRAORE	Santé Publique
Daman SANO	Chirurgie Générale
Patrice ZABSONRE	Cardiologie
Jean Gabriel OUANGO	Psychiatrie
Georges KI-ZERBO	Maladies Infectieuses
Rabiou CISSE	Radiologie
Blami DAO	Gynécologie Obstétrique
Alain BOUGOUMA	Gastro-Entérologie
Boubacar TOURE	Gynéco-Obstétrique

Michel AKOTIONGA	Gynécologie-Obstétrique
Rasmata OUEDRAOGO/TRAORE	Bactério-Virologie
Alain ZOUBGA	Pneumologie
Boubacar NACRO	Pédiatrie
KABRE Abel	Neuro-Chirurgie
DAO / Maïmouna OUARTTARA	ORI.
KYELEM / Nicole Marie ZABRE	Maladies Infectieuses
TRAORE / Antoinette BELEM	Pédiatrie
Kapouné KARFO	Psychiatrie
Timothée KAMBOU	Chirurgie
Jean Baptiste NIKIEMA	Pharmacognosie
Ali NIAKARA	Cardiologie

Assistants Chefs de cliniques

T.Christian SANOU (in memoriam)	Oto Rhino Laryngologie
Doro SERME (in memoriam)	Cardiologie
Hamadé OUEDRAOGO	Anesthésie-Réanimation physiologie
Alexis ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation physiologie
M. Théophile COMPAORE	Chirurgie
Y. Abel BAMOUNI	Radiologie
André K. SAMANDOULOUGOU	Cardiologie
Rigobert THIOMBIANO	Maladies Infectieuses
Raphaël DAKOURE	Anatomie-Chirurgie

Assistants

Robert O. ZOUNGRANA	Physiologie
---------------------	-------------

Bobliwendé SAKANDE	Anatomie-Pathologique
Raphaël SANOU (in memoriam)	Pneumo-phtisiologie
Oumar TRAORE N°2 (in memoriam)	Radiologie
Pingwendé BONKOUNGOU	Pédiatrie
Arsène M. D. DABOUE	Ophtalmologie
Nonfounikoun Dieudonné MEDA	Ophtalmologie
Athanase MILLOGO	Neurologie
Vincent OUEDRAOGO	Médecine du Travail
S. Christophe DA	Chirurgie
Nazinigouba OUEDRAOGO	Réanimation
Aurélien Jean SANON	Chirurgie
LOUGUE / SORGHO Claudine	Radiologie
YE / OUATTARA Diarra	Pédiatrie
Bernabé ZANGIO	Chirurgie
L. Valerie Adélaïde NÉBIE	Cardiologie
Blandine THIEBA	Gynécologie-Obstétrique
Abdel Karim SERME	Gastro-Entérologie
Moussa BAMBARA	Gynécologie-Obstétrique
Fatou BARRO	Dermatologie
Olga LOMPO	Anatomie Pathologique
Appolinaire SAWADOGO	Gastro-Entérologie
Martial OUEDRAOGO	Pneumo-Phtisiologie
Moussa KERE	Santé Publique
Laurent OUEDRAOGO	Santé Publique

Innocent NACQUILMA P. Antoine NIAMPA	Orthopédie-Traumatologie Dermatologie
MILLOGO/TRAORE Françoise Danielle	Gynécologie-Obstétrique
Z. Théodore OUEDRAOGO	Santé Publique
P. André KOALAGA	Gynécologie-Obstétrique
Emile BANDRE	Chirurgie générale et digestive
Syranyan SEKOULE	Psychiatrie
Dieudonné OUEDRAOGO	Chirurgie maxilo-faciale
Assistants Biologistes des Hôpitaux	
Lassina SANGARE	Bactério-Virologie
Idrissa SANOU	Bactério-Virologie
Harouna SANON	Hématologie/Immunologie
Issa SOME	Chimie Analytique

ENSEIGNANTS NON PERMANENTS
Faculté des Sciences et Techniques (FAST)

Professeurs Titulaires

Alfred S. TRAORE	Immunologie
Akry COULIBALY	Mathématiques
Sita GUINKO	Botanique-Biologie Végétale
Guy V. OUEDRAOGO	Chimie Minérale
Laya SAWADOGO	Physiologie-Biologie Cellulaire
Laou Bernard KAM (in memorian)	Chimie
Patoin Albert OUEDRAOGO	Zoologie

Maîtres de Conférences

Boukary LEGMA	Chimie-Physique Générale
François ZOUGMORE	Physique
Adama SABA	Chimie Organique

Philippe Gustave	SANKARA KABRE	Cryptogamie-Phytopharmacie Biologie Générale
---------------------	------------------	---

Maîtres-Assistants

W. GUENDA	Zoologie
Makido B. OUEDRAOGO	Génétique
Raymond BELEMTOUNGOURI	T.P. Biologie Cellulaire
Drissa SANOU	Biologie Cellulaire

Assistants

Apolinaire BAYALA (in memoriam)	Physiologie
Jeanne MILLOGO	T.P. Biologie-Végétale

Institut du Développement Rural (IDR)

Maîtres de Conférences

Didier ZONGO	Génétique
Georges Annicet OUEDRAOGO	Biochimie

**Faculté des Sciences Economiques et de
Gestion (FASEG)**

Maître-Assistant

Tibo Hervé KABORE	Economie-Gestion
-------------------	------------------

Assistants

Mamadou BOLY	Gestion
--------------	---------

Faculté de Droit et Sciences Politiques (FDSP)

Assistants

Jean Claude TAITA	Droit
-------------------	-------

ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mme Henriette BARY	Psychologie
Aimé OUEDRAOGO	Ophthalmologie
R. Joseph KABORE	Gynécologie-Obstétrique
Dr Bruno ELOLA	Anesthésie-Réanimation

Dr Michel SOMBIE	Planification
Dr Nicole PARQUET	Dermatologie
M. GUILLRET	Hydrologie
M. DAHOU (in mémoires)	Hydrologie
Dr Bréhima DIAWARA	Bromatologie
Dr Annette OUEDRAOGO	Stomatologie
Dr Adama THIOMBIANO	Législation Pharmaceutique
Dr Sidiki TRAORE	Galénique
Mr Mamadou DIALLO	Anglais
Dr Badioré OUATTARA	Galénique
Dr Alassane SICKO	Anatomie
Dr Aline TIENDREBEOGO	Chimie Analytique et contrôle médic.
Dr Noël ZAGRE	Nutrition
Dr TRAORE / COULIBALY Maminata	Biochimie
Dr Seydou SOURABIE	Pharmacognosie

ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES

A.U.P.E.L.F.

Pr. Lamine DIAKHATE	Hématologie (Dakar)
Pr. Abibou SAMB	Bactério-Virologie (Dakar)
Pr. José Marie AFOUTOU	Histologie-Embryologie (Dakar)
Pr. Makhtar WADE	Bibliographie (Dakar),
Pr. M. K .A. EDEE	Biophysique (Lomé)
Pr. Ag. Mbayang NDIAYE-NIANG	Physiologie (Dakar)
Pr. Ag. R DARBOUX	Histologie-Embryologie (Bénin)
Pr. Ag. E. BASSENE	Pharmacognosie (Dakar)

Pr M. BADIANE Chimie Thérapeutique (Dakar)

Pr B. FAYE Pharmacologie (Dakar)

O.M.S.

Dr Jean-Jacques BERJON Histologie-Embryologie
(Creteil)

Dr Frédéric GALLEY Anatomie Pathologique (Lille)

Dr Moussa TRAORE Neurologie (Bamako)

Pr. Auguste KADIO Pathologies infectieuses et
parasitaires (Abidjan)

Pr Jean Marie KANGA Dermatologie (Abidjan)

Pr. Arthur N'GOLET Anatomie Pathologique (Brazzaville)

Mission Française de Coopération

Pr. Etienne FROGE Médecine Légale

Pr AYRAUD Histologie-Embryologie

Pr. Henri MOURAY Biochimie (Tours)

Pr. Denis WOUESSI DJEWE Pharmacie Galénique (Grenoble / France)

Pr. M. BOIRON Physiologie

**Mission de l'Université Libre de Bruxelles
(ULB)**

Pr. Marc VAN DAMME Chimie Analytique-Biophysique

Pr. Viviane MOES Galénique

Dédicaces

Je dédie ce travail à :

A mon père et à ma mère

Vos sacrifices et inlassables labeurs consentis à mon éducation et à mon soutien restent inoubliables.

Que Dieu vous donne longue vie afin que vous puissiez jouir du fruit de vos peines.

Pour des parents, on sait jamais ce qu'on leur doit.

A mes frères et sœurs

Que ce travail soit pour vous tous l'expression de mon amour fraternel et plus que jamais renforce nos liens.

A mon oncle KABORE Boureïma

Par tes conseils et tes encouragements, je suis parvenu à ces résultats. Reçois là toute ma reconnaissance.

A mes autres parents

en particulier:

- Tasséré KABORE
- Ousmane KABORE
- Karim KABORE
- Rosalie KABORE

A Evariste KONSEÏMBO

Ton hospitalité indéfectible pendant mon séjour à Koudougou m'a été salutaire

A Claude ZOUNGRANA

Au Docteur Moumouni NACOULMA

En souvenir des moments difficiles et agréables passés à l'école primaire et au lycée.

A tous mes promotionnaires de l'U.F.R / S.D.S

En particulier:

- Moussa KAGONE
- Jean GANAME
- Jean Luc KAMBIRE
- Gosso BORO
- Emmanuel OUEDRAOGO
- Thérèse KAGONE

A nos maîtres et juges

A notre Maître et Président du jury

Le Professeur Innocent P Guissou

Professeur Titulaire de Pharmacologie et Toxicologie

Cher Maître, nous sommes très ravis de l'honneur que vous nous faites d'accepter présider le jury de notre modeste thèse; ceci malgré vos multiples occupations.

Notre mémoire reste gravé par vos connaissances scientifiques immenses.

Nous vous prions d'agréer notre sincère reconnaissance et notre respectueuse considération.

A notre Maître et Directeur de thèse

Le Professeur Agrégé Issa SANOU

Professeur Agrégé de Pédiatrie

Vous avez inspiré le sujet de cette thèse et vous nous avez guidé tout au long de sa réalisation.

Au étapes difficiles de l'élaboration de ce travail, vous nous avez sans cesse conseillé et encouragé.

Nous restons impressionnés par votre compétence et vos qualités humaines.

Sincères reconnaissances.

A notre Maître et codirecteur de thèse

Le Docteur Antoinette TRAORE

Maître Assistant de Pédiatrie

Tout au long de ce travail nous avons été fascinés par votre constante disponibilité et votre rigueur intellectuelle.

Par votre simplicité, vous forcez l'admiration.

Pour avoir guidé ce travail, veuillez trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et Juge

Le Professeur Agrégé Blaise SONDO

Professeur Agrégé de Santé Publique

Nous avons été impressionnés par la précision et la concision de votre enseignement reçu au cours de notre formation.

C'est un honneur pour nous de vous compter parmi les membres de ce jury.

Profonde considération.

A notre Maître et Juge

Le Docteur Lady K. TRAORE

Maître Assistant de Parasitologie

Vous nous honorez en acceptant de juger ce travail.

C'est l'occasion pour nous de vous remercier sincèrement de la qualité de

l'enseignement que nous avons reçu.

Remerciements

Au personnel médical, paramédical et administratif du Centre Hospitalier Régional de Koudougou.

Aux Docteurs Adama OUEDRAOGO, Philippe YAMEOGO et Hassane TAMBOURA du service de pédiatrie du C.H.R de Koudougou et à tout le personnel paramédical.

Aux Docteurs Modeste YERBANGA et Chantal BOUDA pour l'aide apportée lors de l'élaboration de ce travail.

A Mamadou SANOU pour sa collaboration lors de cette étude.

A Monsieur Pascal COULIBALY

A Madame Pascaline KOURAOGO

A toutes les personnes qui ont contribué moralement ou matériellement à la réalisation de ce travail.

Liste des abréviations et sigles utilisés

O.M.S : Organisation Mondiale de la Santé

P.N.L.P. : Programme National de Lutte Contre le Paludisme

T.N.F : Tumor Necrosis Factor

L.C.R : Liquide Céphalo Rachidien

C.H.R : Centre Hospitalier Régional

C.S.P.S : Centre de Santé et de Promotion Sociale

O.R.L : Oto - Rhino - Laryngologie

C.R.E.N : Centre de Récupération et d'Education Nutritionnelle

G.S/Rh : Groupe Sanguin Rhésus

G.E : Goutte Epaisse

C.H.N.Y.O : Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo

C.S : Centre de Santé

Traitement trad. : Traitement traditionnel

I.E.C : Information Education Communication

<i>INTRODUCTION</i>	1
<i>GENERALITES</i>	4
I. SITUATION DU PALUDISME.....	5
II. CYCLE DE TRANSMISSION DU PALUDISME.....	6
III. RAPPELS SUR LE PALUDISME GRAVE.....	6
III.1 Définition du paludisme grave.....	6
III.2 Physiopathologie du paludisme grave.....	7
III.3 Aspects cliniques du paludisme grave.....	9
III.4 Traitement du paludisme grave.....	9
III.4.1 Traitement spécifique.....	10
III.4.2 Traitement adjuvants.....	11
IV. APPROCHES SOCIO-CULTURELLES DU PALUDISME.....	12
IV.1 Perception du paludisme par les Mossi.....	12
IV.2 Attitudes et pratiques face au « koom » et au « liula ».....	13
<i>NOTRE ETUDE</i>	15
I. ENONCE DU PROBLEME.....	16
II. OBJECTIFS.....	18
II.1 Objectif général.....	18
II.2 Objectifs spécifiques.....	18
III. METHODOLOGIE.....	19
III.1 Cadre de l'étude.....	19
III.1.1 La ville de Koudougou.....	19
III.1.2 Le C.H.R de Koudougou.....	20
III.1.3 Le service de Pédiatrie.....	20
III.1.4 Le laboratoire.....	21
III.2 Type d'étude et méthode d'échantillonnage.....	22
III.2.1 Critères d'inclusion.....	23
III.2.2 Critères d'exclusion.....	23
III.3 Collecte des données.....	23
III.3.1 Interrogatoire.....	23
III.3.2 Examen physique.....	24
III.3.3 Examens complémentaires.....	25

III.4 Définitions opérationnelles.....	25
III.5 Prise en charge thérapeutique des patients répondant aux critères d'inclusion.....	26
III.5.1 Traitement spécifique (utilisation de la quinine).....	26
III.5.2 Traitements adjuvants.....	27
III.6 Surveillance au cours de l'hospitalisation.....	27
III.7 Suivi après la sortie.....	28
III.8 Gestion et analyse des données.....	28
V. RESULTATS.....	29
IV.1 Caractéristiques des malades étudiés.....	29
IV.1.1 Taille et provenance.....	29
IV.1.2 Répartition des malades selon l'âge.....	29
IV.1.3 Répartition des malades selon le sexe.....	30
IV.1.4 Répartition des malades selon la profession des parents.....	30
IV.1.5 Répartition des malades selon le niveau d'instruction des parents.....	31
IV.2 Données cliniques.....	32
IV.2.1 Répartition des malades selon la forme clinique de paludisme grave.....	32
IV.2.2 Délai moyen d'hospitalisation selon la forme clinique de paludisme grave.....	33
IV.2.3 Evolution.....	34
IV.2.4 Evolution selon la forme clinique de paludisme grave.....	35
IV.3 Attitudes et comportements des parents avant l'hospitalisation.....	36
IV.3.1 Gravité des symptômes de début telle que perçue par les parents.....	36
IV.3.2 Répartition des malades selon le mode d'admission.....	37
IV.3.3 Répartition des malades selon le délai d'hospitalisation.....	37
IV.3.4 Répartition des malades selon le moyen de transport utilisé.....	38
IV.3.5 Répartition des malades selon la personne ayant décidé du premier recours thérapeutique.....	38
IV.3.6 Répartition des malades selon le délai de décision du premier recours thérapeutique..	39
IV.3.7 Délai moyen de décision du premier recours thérapeutique selon le type de symptôme de début.....	39
IV.3.8 Répartition des malades selon le type de recours thérapeutique entrepris avant l'hospitalisation.....	40
IV.3.9 Répartition des malades selon le nombre de recours thérapeutiques entrepris avant l'hospitalisation.....	41
IV.3.10 L'itinéraire thérapeutique.....	41

IV.3.11 Médicaments donnés en automédication	42
IV.3.11.1 Répartition des malades selon la nature des médicaments.....	42
IV.3.11.2 Répartition selon le type et la présentation de l'antipaludique.....	43
IV.3.11.3 Répartition selon la posologie de l'antipaludique.....	43
IV.3.11.4 Répartition selon le type d'antipyrétique.....	43
IV.3.11.5 Source d'approvisionnement des médicaments	44
IV.3.11.6 Répartition selon la personne ayant conseillé le choix et posologie des médicaments	44
IV.3.12 Type de recours thérapeutique en première intention selon le niveau d'instruction de la mère	46
IV.3.13 Type de recours thérapeutique en première intention selon la profession du père	47
IV.3.14 Délai moyen d'hospitalisation selon le mode d'admission.....	48
IV.3.15 Délai moyen d'hospitalisation selon la perception de la gravité des symptômes de début par les parents.....	48
IV.3.16 Délai moyen d'hospitalisation selon le type de recours thérapeutique en première intention.....	49
IV.4 Relations entre certains aspects comportementaux des parents et l'évolution de la maladie.....	50
IV.4.1 Evolution selon le mode d'admission.....	50
IV.4.2 Evolution selon le nombre de recours thérapeutiques entrepris avant l'hospitalisation.....	51
IV.4.3 Evolution selon le délai d'hospitalisation.....	52
IV.4.4 Evolution selon le type de recours thérapeutique en première intention.....	53
V. DISCUSSION.....	54
V.1 De la méthodologie	54
V.1.1 Les critères d'inclusion	54
V.1.2 La collecte des données.....	54
V.2 Des caractéristiques des malades étudiés	55
V.2.1 La provenance.....	55
V.2.2 L'âge des malades.....	55
V.2.3 Le sexe	55
V.2.4 La profession des parents	56
V.3 Des aspects cliniques	56
V.3.1 Les formes cliniques de paludisme grave	56
V.3.2 L'évolution.....	57
V.3.3 L'évolution selon la forme clinique.....	58

V.4 Des aspects comportementaux des parents	58
V.4.1 La gravité des symptômes de début telle que perçue par les parents	58
V.4.2 Le type de moyen de transport utilisé	59
V.4.3 Le type de recours thérapeutique entrepris avant l'hospitalisation	59
V.4.4 La personne ayant décidé du premier recours thérapeutique	60
V.4.5 Le délai de décision du premier recours thérapeutique.....	60
V.4.6 La nature des médicaments donnés en automédication	60
V.4.7 Le mode d'admission.....	61
V.4.8 Le délai d'hospitalisation	62
V.4.9 L'itinéraire thérapeutique.....	62
V.4.10 Le délai moyen d'hospitalisation selon le mode d'admission.....	63
V.4.11 Le délai moyen d'hospitalisation selon le type de recours thérapeutique entrepris en première intention	63
V.5 Des relations entre certains aspects comportementaux et l'évolution de la maladie.....	63
V.5.1 L'évolution selon le mode d'admission.....	63
V.5.2 L'évolution selon le délai d'hospitalisation	63
V.5.3 L'évolution selon le type de recours thérapeutique en première intention	64
CONCLUSION	65
SUGGESTIONS	68
Références bibliographiques	70
Annexes	78

«Par délibération, l'Unité de Formation et de Recherche en Science de la Santé a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation »

INTRODUCTION

Le paludisme ou malaria (mauvais air) est une érythrocytopathie due à un hématozoaire du genre *Plasmodium* transmis à l'homme par la piqure d'un moustique femelle du genre anophèle. Quatre espèces plasmodiales infestent l'homme : *Plasmodium malariae*, *Plasmodium ovalae*, *Plasmodium vivax* et *Plasmodium falciparum*. Cette dernière est à l'origine des manifestations graves du paludisme.

Avec environ 300 millions de cas cliniques et plus d'un million de décès chaque année dans le monde selon l'O.M.S , le paludisme reste la maladie parasitaire la plus importante [57]. Bien que la répartition géographique de cette maladie couvre la majeure partie des zones intertropicales du globe et que près de la moitié de la population mondiale vive en zone endémique, c'est en Afrique tropicale que sont concentrées plus de 90% de la mortalité et de la morbidité attribuables à cette affection. Le paludisme y infecte chaque année la quasi-totalité des populations rurales et la majorité des populations urbaines. La maladie est responsable d'environ 20% des consultations dans les formations sanitaires, tant chez les enfants que les adultes. Un décès d'enfant sur cinq lui est attribuable [47].

Depuis la découverte du parasite en 1880 par Laveran, de grands moyens avaient été mis en œuvre dans l'optique d'éradiquer la maladie. Les grandes campagnes d'éradication entreprises dans les années 1950 et 1960 se sont soldées par un échec, marqué par l'apparition de la résistance des vecteurs aux insecticides et celle des hématozoaires aux antipaludiques [24].

Dégager des ressources nouvelles pour la recherche et la lutte contre le paludisme, renforcer les collaborations sur ce thème en Afrique et redéfinir les stratégies curatives et préventives, sont actuellement l'objet d'une série d'initiatives internationales sans précédent depuis l'échec et l'abandon du programme mondial d'éradication du paludisme au début des années 60. [47]

C'est dans ce contexte que le directeur général de l'O.M.S a lancé en 1998 l'initiative Roll Back Malaria ("Faire reculer le paludisme") dont les objectifs sont entre autres la réduction de la mortalité liée au paludisme de 50 % d'ici 2010. [47]

C'est une stratégie globale visant à accélérer l'accès des malades à un traitement efficace et aux moyens de protection contre les moustiques par [47] :

- La détection précoce des cas (sensibilisation des populations, surveillance des épidémies, recherches et promotion d'outils diagnostiques faciles d'emploi).
- Le traitement efficace et précoce des cas (surveillance de la résistance pour adapter les schémas thérapeutiques, formation des populations et mise à la disposition des parents de traitements efficaces, amélioration de la qualité et de l'accessibilité des services de santé).
- L'application de mesures de préventions: l'utilisation de matériaux imprégnés d'insecticides (moustiquaires, rideaux).
- Le développement d'une recherche orientée vers la découverte de nouvelles molécules, de nouveaux moyens de lutte antivectorielle ou de vaccins.

Une nouvelle page de la lutte contre le paludisme est en train de s'écrire [47].

GENERALITES

I. SITUATION DU PALUDISME

Le paludisme constitue l'une des endémies les plus fréquentes et les plus graves dans les pays tropicaux. Selon l'OMS, 270 à 480 millions de cas cliniques sont observés annuellement en Afrique soit 90% de l'ensemble des cas de paludisme dans le monde. Les enfants de moins de 5 ans payent le plus lourd tribut avec 140 à 280 millions de cas par an [44].

Dans la plupart des pays africains le paludisme demeure la première cause de morbidité et de mortalité infantile [44]. Il constitue le premier motif d'hospitalisation dans de nombreux services de pédiatrie. Ainsi :

-au Gabon, le paludisme est la première cause d'hospitalisation dans les services de pédiatrie générale avec 18% des admissions [32].

-au Bénin, en milieu lagunaire la fréquence du paludisme est de 34% pour tous les enfants de moins de 15 ans avec une variation importante de la prévalence allant de 5% en saison sèche à 60% en saison des pluies [1].

-au Cameroun, en milieu pédiatrique à Yaoundé, le paludisme représente 32,6% des motifs d'hospitalisation [54].

-au Burkina Faso, le paludisme est la première cause de morbidité. Il est responsable de 30,1% des consultations en milieu pédiatrique [12, 31]. Il demeure également la première cause de fièvre et d'hospitalisation [11, 12, 31].

II. CYCLE DE TRANSMISSION DU PALUDISME (cf figure 1)

L'évolution du parasite se fait selon deux cycles :

- un cycle asexué ou schizogonique chez l'homme
- un cycle sexué ou sporogonique chez l'anophèle femelle aboutissant à la formation de sporozoïtes (formes infestantes).

Ces formes infestantes sont transmises à l'homme par l'anophèle femelle lors d'un repas sanguin.

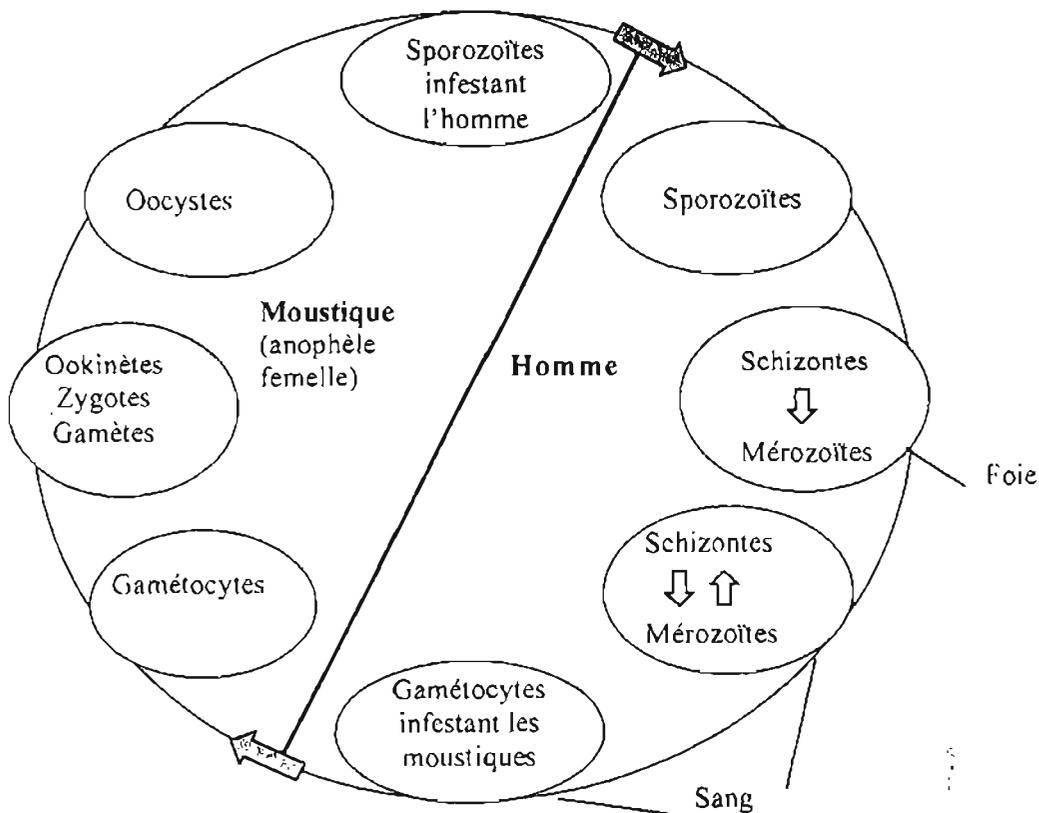


Figure 1 : Cycle de transmission du paludisme

III. RAPPELS SUR LE PALUDISME GRAVE

III.1 Définition du paludisme grave

Il est défini comme étant la présence de formes asexuées de *Plasmodium falciparum* à l'examen sanguin associée à une ou plusieurs des manifestations suivantes [58] :

- Altération de l'état de conscience : coma (score de Blantyre < 3) persistant pendant au moins 30mn ne pouvant être rapporté à une autre cause.
- Convulsions généralisées et répétées
- Anémie sévère (taux d'Hb <5g/dl ou taux d'hématocrite < 15%)
- Collapsus circulatoire
- Œdème aigu du poumon (ou syndrome de détresse respiratoire aigu)
- Hémoglobinurie macroscopique
- Ictère
- Prostration ou faiblesse extrême
- Hémorragie diffuse
- Insuffisance rénale (diurèse <12ml/kg/24h ou créatininémie > 265 mmol/l)
- Hypoglycémie (glycémie < 2,2 mmol/l)
- Acidose sanguine (pH artériel < 7,25 ; ou Bicarbonates < 15 mmol/l)

III.2 Physiopathologie du paludisme grave (cf figure 2)

Le paludisme grave doit ses particularités symptomatiques à la multiplication rapide de *Plasmodium falciparum* dans les capillaires viscéraux qui engendre une anoxie des tissus nobles, prédominant au niveau de l'encéphale, puis des reins, des poumons et du foie, par anémie hémolytique, troubles de la microcirculation et phénomènes cytotoxiques [23].

Les troubles de la microcirculation dans les capillaires viscéraux sont d'intensité variable. Les hématies parasitées développent à leurs surfaces des protubérances ("knobs") qui les rendent adhérentes aux cellules endothéliales des capillaires et encombrent la lumière vasculaire. Des microthrombi capillaires se forment : les hématies agglutinées se lysent, libèrent une substance phospholipidique qui amorce un processus de coagulation intravasculaire diffuse. Enfin la libération *in situ* de substances vasoactives (kinines, sérotonine, histamine) aggrave ces troubles de la microcirculation en créant une vasodilatation des capillaires (d'où ralentissement circulatoire) et en augmentant la perméabilité des parois capillaires (d'où transsudation plasmatique et œdème viscéral).

Les phénomènes d'anoxie cytotoxique sont la conséquence de l'inhibition des processus de respiration cellulaire et de phosphorylation oxydative par un poison élaboré par le parasite; cette "substance plasmatisque de Macgraith" serait particulièrement toxique pour les cellules nobles [23].

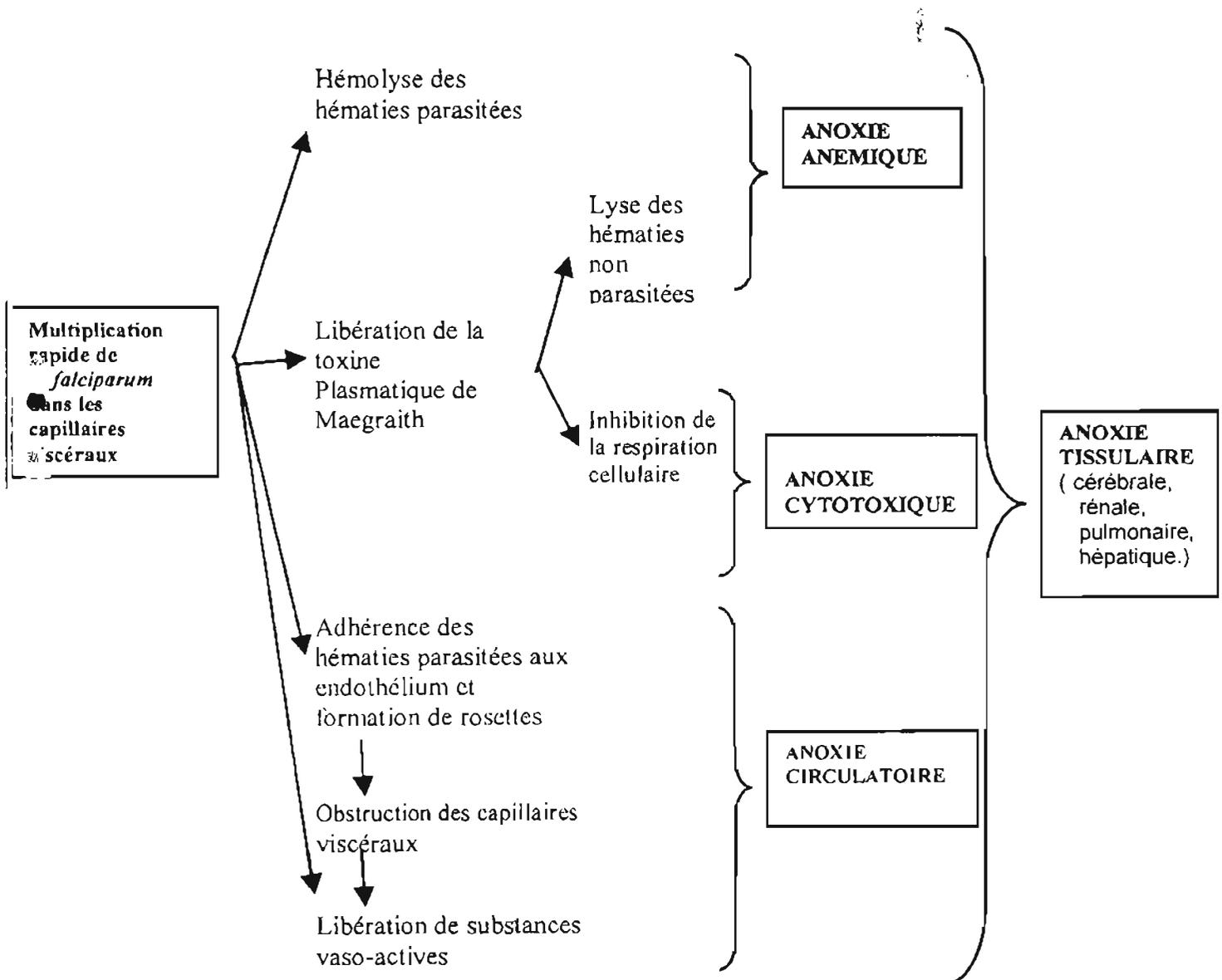


Figure 2: Physiopathologie du paludisme grave

III.3 Aspects cliniques du paludisme grave

Les manifestations cliniques du paludisme de l'enfant sont différentes de celles de l'adulte. Les complications les plus courantes et les plus graves de l'atteinte par *Plasmodium Falciparum* sont le paludisme cérébral et l'anémie sévère. D'autres complications peuvent apparaître mais elles sont moins fréquentes.[43]

III.3.1 Le paludisme cérébral chez l'enfant

Le début rarement progressif est le plus souvent brutal, atteignant un enfant en pleine santé qui en quelques heures sombre dans un coma fébrile. La fièvre quasi constante atteint 39° - 40°C. Elle peut dépasser 41°C et constitue alors un facteur de mauvais pronostic.[43]

◆ Signes neurologiques

Les troubles de la conscience sont les plus fréquents, allant de l'obnubilation au coma carus. En général il s'agit d'un coma calme avec hypotonie, mais il peut être entrecoupé de crises d'hypertonie paroxystique avec rigidité de décortication ou de décérébration intermittente ou durable, sans signe objectif d'œdème cérébral. Parfois, il s'agit d'un véritable opisthotonos pouvant faire évoquer un tétanos ou une méningite purulente.[43]

◆ Evolution

La létalité du paludisme cérébral chez les enfants varie de 10 à 40%. Les décès surviennent surtout dans les 24 premières heures du traitement. Chez les survivants, la reprise de la conscience se fait en 24 – 36 heures en général.

Contrairement à une notion classique, 10% des survivants peuvent garder des séquelles à type d'hypertonie pyramidale généralisée, de retard mental, d'hémiplégie dont certaines s'atténuent très lentement.[43]

III.3.2 Les formes anémiques

C'est une anémie sévère avec un taux d'hémoglobine inférieur à 5g/dl. Elle est particulièrement fréquente en Afrique et constitue une menace vitale. Elle se traduit par une pâleur extrême des muqueuses, une dyspnée, une tachycardie, et un bruit de galop.

La vitesse d'installation et le degré de l'anémie dépendent de la gravité et de la durée de la parasitémie.

Les transfusions sanguines inutiles doivent être évitées, mais en cas d'indication une transfusion peut entraîner une amélioration clinique rapide et spectaculaire.[43]

III.3.3 Les formes avec hypoglycémie

Il s'agit d'une complication grave et souvent fatale du paludisme chez l'enfant en coma profond, et ceux ayant une parasitémie très élevée. L'hypoglycémie est souvent méconnue, d'autant plus que ses manifestations sont semblables à celles du paludisme cérébral.[43]

III.3.4 Les autres formes graves de paludisme

Elles sont rares chez l'enfant : il s'agit notamment des formes avec insuffisance rénale aiguë, des formes hémoglobinuriques, des formes avec œdème aigu du poumon (O.A.P), des formes avec collapsus ou choc, des formes hémorragiques et des formes ictériques.[43]

III.4 Traitement du paludisme grave

III.4.1 Traitement spécifique

♦ La quinine

La quinine est le médicament de choix pour le traitement du paludisme grave dans nos régions. Elle doit être administrée par voie intraveineuse en perfusion. Une dose de charge initiale de 20mg de sel de quinine par kg de poids devra être administré en 4 heures diluée dans 10ml/kg de poids de sérum glucosé isotonique.[45]

Les patients qui ont déjà reçu de la quinine ou de la méfloquine respectivement dans les 24 heures et les 7 jours précédant le début du traitement ne doivent pas recevoir la dose de charge, car les concentrations sanguines de quinine pourraient atteindre des taux toxiques.[45]

Une dose d'entretien de 10mg/kg de sel de quinine doit être administrée en 4 heures, toutes les 12 heures sous forme de perfusion jusqu'à ce que le patient soit capable d'avaler. Il devra recevoir dès lors 10mg/kg de sel de quinine en comprimé toutes les 8 heures pendant une durée totale de 7 jours.[45]

Si une perfusion intraveineuse est impossible, la quinine peut être administrée par voie intramusculaire à la face antérieure de la cuisse. Elle devra alors être diluée à raison de 60mg/ml de sérum glucosé isotonique pour éviter une nécrose tissulaire au site d'injection. L'injection sera faite en deux sites différents.[45]

- ◆ **Les autres molécules**

- La chloroquine

C'est une molécule du groupe des amino-4-quinoléines.

Malgré l'augmentation continue d'une résistance, la chloroquine injectable reste un traitement efficace du paludisme grave dans certaines régions tropicales.[58]

- Le quinghaosu

Un large éventail d'observations cliniques montre que l'artémisinine et ses dérivés sont des médicaments parasitocides rapidement efficaces dans le paludisme grave. L'artémisinine, l'arthéméther (intramusculaire) et l'artésunate (intraveineux) ont tous fait la preuve de leur bonne tolérance, et de leur effet plus rapide sur la disparition de la parasitémie que des dérivés quinoléïques.[58]

Ces observations suggèrent que les dérivés de l'artémisinine pourraient être supérieurs aux dérivés quinoléïques pour le traitement initial du paludisme grave.[58]

III.4.2 Traitement adjuvants

- ◆ En cas de coma

- Assurer la perméabilité des voies aériennes supérieures par aspiration.
- Position latérale de sécurité.

- ◆ En cas de convulsions

- En présence de crises convulsives, le diazépam est le médicament de première intention. Il devrait être administré par voie intrarectale à raison de 0,5mg/kg de poids corporel. La voie intraveineuse peut être utilisée à la même posologie.
- La prévention des crises est assurée par l'administration de phénobarbital en intramusculaire à la posologie de 3 à 5 mg/kg/jour.

◆ En cas d'hypoglycémie

- Administrer en bolus par voie intraveineuse du dextrose 50% dilué (1 pour 4) à 1ml/kg de poids corporel.
- Assurer le traitement d'entretien avec une perfusion de sérum glucosé hypertonique 10%.

◆ En cas d'anémie

La décision de transfuser ou non un malade doit reposer sur l'association entre l'anémie et d'éventuels signes cliniques d'intolérance tel qu'une décompensation cardiaque. Un taux d'hématocrite inférieur à 15% (ou taux d'Hb < 5 g/dl) associé ou non à des signes d'intolérance constitue une indication formelle pour une transfusion sanguine.

Il est souhaitable de transfuser du culot globulaire (à 10 ml/kg) plutôt que du sang total (20ml/kg).

IV. APPROCHES SOCIO-CULTURELLES DU PALUDISME.

Jusqu'au siècle dernier en Europe, le paludisme était considéré comme provenant de l'air vicié et des miasmes des marécages. D'où son appellation : malaria, de l'italien « mal aria », air vicié [26]. La théorie « aériste » où l'air et le climat sont les premiers facteurs explicatifs des maladies a duré jusqu'à l'élaboration du modèle pasteurien et la découverte du microbe [26]. plus exactement c'est en 1880 qu'un médecin français, Laveran découvre l'agent causal du paludisme et en 1897 qu'il est démontré que les moustiques sont les vecteurs du paludisme [7].

A partir de ce moment, les théories anciennes des miasmes, des humeurs, de l'influence des éléments naturels, l'harmonie avec les puissances du milieu ont été définitivement rangées au rayon des superstitions [7].

Cependant, dans d'autres parties du monde, ces connaissances de l'agent pathogène du paludisme et de son mode de transmission se sont intégrées sur un mode additif à certaines représentations culturelles de la maladie sans véritablement se substituer à elles [22].

IV.1 Perception du paludisme par les Mossi.

Les Mossi désignent la maladie par le terme « baaga » qui signifie un défaut dans l'outil. Du point de vue causal, deux catégories distinguent d'une part les maladies d'origine persécutive, soit spirituelle (esprits ancestraux ou de lieux), soit humaine (sorciers) et d'autre part les maladies dont l'origine n'est pas persécutive mais naturelle [6].

Trois termes mooré « wéogo », « koom », « sabga » peuvent évoquer un accès palustre. « Wéogo » et « koom » privilégient les symptômes tels que l'hyperthermie et les céphalées. Une distinction est effectuée selon l'âge du sujet. « Koom » pouvant concerner le paludisme de l'enfant et « wéogo » celui de l'adulte. « Sabga » met l'accent sur les troubles hépatiques. Le « wéogo » est décrit comme un accès fébrile accompagné de frissons et de céphalées [8].

Le neuropaludisme quant à lui, se distingue des trois entités retenues (« koom », « wéogo », « sabga »). Il s'intègre à un ensemble de représentations de l'accès convulsif appelé « liula ». En effet une analogie est effectuée entre les convulsions et les battements d'ailes d'un oiseau communément appelé « chevêchette perlée », qui serait l'agent contaminateur. Aucun lien n'est établi dans ce système de pensée entre « liula », l'accès convulsif et les entités nosologiques du « koom », du « wéogo » et du « sabga » [8].

IV.2 Attitudes et pratiques face au « koom » et au « liula ».

Les premiers soins de « koom » en milieu rural sont essentiellement donnés par les mères dans la famille. Le recours à une structure extérieure au milieu familial est assez rare. L'agent de santé villageois bien que résidant dans le village n'est presque pas sollicité [52].

Au début de la maladie un traitement traditionnel est instauré par la mère ; dès échec de celui-ci, elle consulte un guérisseur ou un charlatan si elle désire garder le même type de thérapeutique.

L'association médecine moderne et traditionnelle est fréquente en début de maladie, mais le choix de l'une des pratiques au dépens de l'autre est fait dès que « koom » n'évolue pas favorablement [52].

Quant au « liula », il se prévient plus qu'il ne se traite ; plusieurs types de prévention se rencontrent [7] :

d'abord, on recommande aux femmes enceintes de ne pas dormir dehors afin d'éviter d'être survolée par l'oiseau contaminateur (« la chevêchette »). Si la chaleur oblige la femme à dormir à l'extérieur de sa case, on lui conseille alors de déposer auprès d'elle unealebasse remplie d'eau afin que l'ombre de l'oiseau qui représente en fait son âme ou son principe vital soit captée par l'eau au moment où son image s'y reflète. Le même rite est effectué pour l'enfant en bas âge.

- il est aussi fréquent de voir les petits enfants scarifiés au visage ou sur le corps pour leur introduire dans le sang une poudre dont un élément représente l'oiseau. Parfois, on les munis d'un collier fabriqué à l'aide d'un morceau de peau de bête qui contient une plume de l'oiseau.

Enfin, selon le même principe, on baigne l'enfant dans une eau où on a trempé le nid de la « chevêchette ».

NOTRE ETUDE

I. ENONCE DU PROBLEME

Le paludisme est l'affection parasitaire la plus répandue et la plus meurtrière dans le monde, particulièrement dans la zone intertropicale, où il sévit généralement sous le mode endémique.

Après l'échec des campagnes d'éradication entreprises par l'O.M.S dans les années 1950 et 1960, le paludisme demeure un problème réel de santé publique à l'échelon mondial.[44] En effet, l'O.M.S estime que dans le monde environ 500 millions de personnes sont exposées au risque d'infestation palustre dont plus de 90% en Afrique tropicale [57]. En outre, elle estime également que 1 million de personnes meurent chaque année de paludisme dont la majorité sont des enfants de moins de 5 ans [44].

Ainsi, l'idée d'éradication de la maladie a été abandonnée au profit de nouvelles stratégies de lutte préconisées par l'O.M.S visant à contrôler l'endémie qui sont :

-la prise en charge précoce des cas par un traitement présomptif des fièvres.

-la chimioprophylaxie des femmes enceintes ;

- la lutte antivectorielle par l'utilisation de matériaux imprégnés d'insecticide ;

ceci, tant au niveau des structures de santé qu'au niveau communautaire. 70 à 80% des cas de paludisme sont effectivement pris en charge au niveau communautaire.[53]

Le Burkina Faso, à l'instar des autres pays, n'est pas en marge de cette préoccupante situation épidémiologique. En effet, le paludisme constitue :

-la première cause de décès enregistrés dans l'ensemble des formations sanitaires avec un taux de mortalité de 20%. La létalité du paludisme grave étant de 10,42% [38].

-la première cause de morbidité avec 1,5 million de cas par an chez les enfants de 6 mois à 5 ans [37].

Devant cette résurgence de la maladie, des programmes nationaux de lutte contre le paludisme ont été mis en place. Les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes en constituent la population cible au Burkina Faso.

La prise en charge précoce et correcte des cas dans les formations sanitaires et dans la communauté figure parmi les axes stratégiques de ce programme.[39] †

Aussi, devant toute stratégie d'implication de la communauté dans la lutte antipaludique, importe-t-il d'appréhender les comportements des populations face au paludisme?

En dépit des nombreuses études réalisées sur le paludisme grave de l'enfant, aucune à notre connaissance n'a porté sur les aspects comportementaux des parents.

C'est dans ce contexte que notre étude se propose de contribuer à une connaissance des attitudes et comportements des parents avant l'hospitalisation chez les enfants de 6 à 59 mois atteints de paludisme grave; ceci, en vue de contribuer par nos suggestions à une amélioration de la prise en charge des cas.

II. OBJECTIFS

II.1 Objectif général

Etudier les attitudes et comportements des parents avant l'hospitalisation chez les enfants de 6 à 59 mois atteints de paludisme grave.

II.2 Objectifs spécifiques

1. Recenser les cas de paludisme grave parmi les enfants de 6 à 59 mois admis au service de pédiatrie du C.H.R de Koudougou.
2. Décrire les attitudes et comportements des parents avant l'hospitalisation.
- 3 Décrire les effets de ces attitudes et comportements des parents sur le délai d'hospitalisation et l'évolution de la maladie.

III. METHODOLOGIE

III.1 Cadre de l'étude

III.1.1 La ville de Koudougou

♦ Cadre physique

Située au Centre Ouest du Burkina Faso, la ville de Koudougou est à la fois le chef lieu du département de Koudougou et de la province du Boulkièmdé. L'agglomération s'étend sur une superficie de 27.200 hectares. Elle compte 10 secteurs qui sont regroupés en 3 catégories :[17]

- Secteurs centraux ou modernes : ce sont les secteurs 1, 2, 3 et 4 où sont rassemblées les zones résidentielle, administrative et commerciale.
- Secteurs intermédiaires : ce sont les secteurs 7, 8, 9 et 10
- Secteurs ruraux : ce sont les secteurs 5 et 6.

Le climat est le type soudano-sahélien, marqué par une longue saison sèche (Octobre à Avril) et une courte saison humide (mai à septembre).[17]

♦ Contexte socio-économique

Environ 76.000 habitants en 1998, la population de Koudougou est dominée à 84% par les Mossi, puis viennent les Gourounsi (9%) et d'autres ethnies [17].

La population de 0 à 6 ans était estimée à 13211 personnes [28].

Il existe dans la commune : 26 établissements primaires, 10 établissements secondaires et l'école normale supérieure qui forme les enseignants du secondaire.[17]

Les revenus sont basés sur la combinaison de plusieurs activités qui varient avec les saisons.

Pendant l'hivernage, de nombreux ménages pratiquent des activités agricoles qui les occupent à plein temps.

En saison sèche au contraire, les hommes exercent diverses activités simultanément (travail manuel, petit commerce, artisanat...). Les femmes pratiquent fréquemment le petit commerce de restauration, la vente de condiments et de « dolo » (bière locale).[17]

Les principales activités économiques sont : le commerce, l'agriculture, l'élevage et l'artisanat.

L'industrie est représentée par la Sofitex (70 employés permanents et 250 ouvriers saisonniers).[17]

◆ Contexte socio- sanitaire

Les infrastructures de santé représentent 6 centres de santé dont le C.H.R (Hôpital de l'amitié), le centre médical , et 4 C.S.P.S.

III.1.2 Le C.H.R de Koudougou

Le centre hospitalier régional de Koudougou (Hôpital de l'Amitié) est implanté au secteur n° 2 de la ville de Koudougou.

Il est le fruit de la coopération Sino-Burkinabè.

C'est un hôpital de deuxième niveau selon la pyramide sanitaire du pays, et couvre les provinces du Sanguié, du Zirô, du Passoré, de la Sissili et du Boulkiémé (province d'implantation).

Il comporte des services d'administration et des services d'hospitalisation qui sont : la pédiatrie, la médecine générale, la chirurgie, la gynécologie-obstétrique, les urgences médicales, l'odonto-stomatologie, l'ophtalmologie et l'O.R.L.

Il comporte également des services sans structures d'hospitalisation qui sont : le laboratoire, la radiologie et la pharmacie et l'acupuncture.

Notre étude s'est déroulée dans le service de pédiatrie en collaboration avec le laboratoire.

III.1.3 Le service de Pédiatrie

Ce service reçoit les patients dont l'âge se situe entre 0 et 14 ans. Il est divisé en deux parties :

◆ Service de pédiatrie hospitalisation

Il a une capacité d'accueil de 37 berceaux et de 9 grands lits repartis dans :

- 7 chambres dont 1 pour la première catégorie.
- 1 bâtiment rectangulaire abritant le C.R.E.N.

- 2 cases rondes servant d'isolement pour les maladies infectieuses (rage, tétanos, tuberculose etc.)

♦ La néonatalogie ou secteur mère - enfant

Cette section est jumelée au service de gynécologie-obstétrique et comprend 3 chambres d'hospitalisation comportant chacune 3 grands lits et 3 berceaux.

Le personnel médical du service de pédiatrie est composée de :

- 2 pédiatres
- 18 agents paramédicaux dont 10 infirmiers (es) d'état et 8 infirmiers (es) brevetés (es).
- 1 fille de salle

Les principales causes d'hospitalisation sont : le paludisme, les maladies diarrhéiques, les affections respiratoires, les affections néonatales, les anémies et les malnutritions.

En 1998, le service de pédiatrie a effectué 2129 hospitalisations soit 46,2% de l'ensemble des hospitalisations du C.H.R dont :

- 149 malades évadés ; représentant une proportion de 74% des évasions de l'hôpital.
- 284 décès soit une proportion de 65,4% du total des décès survenus au C.H.R.

Le service de pédiatrie souffre du manque d'un service autonome des urgences pédiatriques.

Un système de garde et de permanence pendant les heures et les jours non ouvrables assure un fonctionnement continu du service.

III.1.4 Le laboratoire

Ce service est divisé en 4 sections :

- La parasitologie
- La biochimie
- L'hématologie
- la banque de sang / sérologie

Le personnel est composé de :

- 1 pharmacien
- 1 attaché de santé en laboratoire
- 1 technicien supérieur de laboratoire
- 8 techniciens de laboratoire
- 1 garçon de salle

Un système de garde et de permanence pendant les heures et les jours non ouvrables assure un fonctionnement continu du service.

Dans le cadre des difficultés rencontrées figure l'absence d'activités de ravitaillement de la banque de sang par des campagnes de collecte. Cette situation a pour conséquence la non disponibilité immédiate de sang en cas d'indication transfusionnelle.

III.2 Type d'étude et méthode d'échantillonnage

Il s'agit d'une étude longitudinale qui s'est étendue du 13 septembre 1999 au 26 Août 2000 soit une période de 11 mois.

Nous avons opté pour un recrutement exhaustif : en effet, tous les enfants de 6 à 59 mois admis pour paludisme grave ont été inclus dans l'étude.

Notre travail a été effectué dans le cadre d'une étude hospitalière multicentrique sur le paludisme grave de l'enfant financée par l'O.M.S et ayant concerné 10 pays africains dont le Burkina Faso. Elle visait des objectifs beaucoup plus larges incluant:

- la description des aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs
- l'étude de la faisabilité du protocole de prise en charge du paludisme grave de l'O.M.S
- l'étude du coût direct de la prise en charge du paludisme grave
- description des aspects comportementaux des parents avant l'admission à l'hôpital.

Une fiche de collecte des données standardisée pour tous les 10 sites d'étude a été utilisée.

III.2.1 Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans l'étude les patients répondant aux critères suivants : [45]

- ◆ Enfants âgés de 6 à 59 mois .
- ◆ Une microscopie positive pour les formes asexuées de *Plasmodium falciparum*. associée à au moins une des manifestations suivantes:
 - Altération du niveau de conscience (coma)
 - Fatigue extrême /prostration
 - Convulsions (au moins 1 crise/24 heures)
 - Collapsus circulatoire
 - Œdème aigu du poumon ou détresse respiratoire
 - Ictère clinique ou biologique (bilirubinémie > 50 µmol/l)
 - Hémoglobinurie macroscopique
 - Insuffisance rénale aiguë (créatininémie > 265 mmol/l)
 - Anémie sévère (taux d'hémoglobine < 6g/dl)
 - Hypoglycémie (glycémie < 2,2 mmol/l)

II.2.2 Critères d'exclusion

Ont été exclus de l'étude :

- Enfants présentant une goutte épaisse négative
- Enfants présentant une goutte épaisse positive associée à un trouble de la conscience avec un L.C.R trouble.

III.3 Collecte des données

Elle a été effectuée à l'aide d'une fiche d'enquête comportant 4 parties :

les données de l'interrogatoire, de l'examen physique des examens complémentaires et de l'évolution (cf annexe I).

III.3.1 Interrogatoire

Nous avons procédé au préalable à une information des parents sur les objectifs de l'étude afin d'obtenir leur consentement. Les renseignements suivants étaient recherchés:

- ◆ Renseignements généraux (identité, âge, sexe, provenance, adresse, provenance, adresse, profession et niveau d'instruction des parents).
- ◆ Dans le cadre de l'étude des attitudes et comportements des parents, nous nous sommes appesantis sur l'histoire de la maladie; ceci après une mise en confiance préalable du parent interrogé (mère de préférence) dans le souci d'avoir des informations objectives

Les informations suivantes ont été recueillies:

- Le (s) symptôme (s) de la maladie apparu (s) en premier lieu
- La perception par les parents de la gravité de ce (s) symptôme (s) apparu (s) en premier lieu
- La notion d'attitudes ou de décisions thérapeutiques après le début de la maladie
- Le type d'attitudes ou de décisions thérapeutiques prises et selon le niveau de l'intention
- Le temps écoulé entre l'apparition du ou (des) premier (s) symptôme (s) et la première décision thérapeutique
- La personne ayant décidé du premier recours thérapeutique
- La nature des médicaments utilisés en automédication (le cas échéant)
- Le nom et la présentation de l'antipaludique utilisé en automédication (le cas échéant)
- La posologie de l'antipaludique utilisé en automédication
- La source d'approvisionnement des médicaments utilisés en automédication
- La personne ayant conseillé le choix et la posologie des médicaments
- Le mode d'admission à l'hôpital
- Le type de moyen de transport utilisé
- Le temps écoulé entre l'apparition du ou (des) premier (s) symptôme (s) et l'admission à l'hôpital (délai d'hospitalisation)

III.3.2 Examen physique

Cet examen physique comprenait :

- un examen général avec prise des constantes : température, poids, tension artérielle, pouls , fréquence respiratoire.
- Un examen des différents appareils en insistant sur la recherche de signes de gravité.

III.3.3 Examens complémentaires

- ◆ Les examens suivants ont été réalisés systématiquement à l'admission :
 - Une goutte épaisse / frottis sanguin
 - Une numération blanche
 - Un taux d'hémoglobine + groupe sanguin / rhésus
 - Une glycémie
- ◆ Une ponction lombaire avec étude cyto bactériologique et chimique du L.C.R a été effectuée chez les patients présentant des signes neurologiques (altération de la conscience, convulsions, signes méningés).
- ◆ Une radiographie pulmonaire ou une créatininémie a été effectuée selon le contexte clinique.

III.4 Définitions opérationnelles

Nous avons adopté les définitions opérationnelles suivantes :

- ◆ Prostration : enfants incapables de s'asseoir ou de se tenir debout seul alors qu'il le faisait ; ceci, sans cause neurologique apparente.
- ◆ Coma : l'appréciation de l'état de conscience a été faite en utilisant l'échelle de Blantyre (cf annexe II). Il y avait coma si le score de Blantyre était strictement inférieur à 3.
- ◆ Collapsus : en cas d'association des signes suivants :
 - TA systolique inférieur à 50mm de mercure chez les enfants de 1 à 5 ans
 - Refroidissement des extrémités.
- ◆ Œdème aigu des poumons (O.A.P) : présence d'au moins 2 des signes suivants :
 - râles crépitants bilatéraux
 - expectorations mousseuses saumonées
 - présence d'images radiologiques évocatrices
- ◆ Détresse respiratoire

Elle est définie par l'association des signes suivants :

- fréquence respiratoire > 50 cycles/ mn chez les enfants de 6 mois à 1 an ou > 40 cycles/ mn au delà d'un an.
- présence de signes de lutte respiratoire (tirage intercostal, battement des ailes du nez, entonnoir xyphoïdien, geignement expiratoire, balancement thoraco-abdominal).

15

◆ Délai de décision du premier recours thérapeutique

C'est le temps écoulé entre l'apparition des premiers symptômes de la maladie et la décision du premier recours thérapeutique

III.5 Prise en charge thérapeutique des patients répondant aux critères d'inclusion

La prise en charge thérapeutique des patients s'est faite conformément aux recommandations de l'O.M.S [45] . Elle a été gratuite pour tous les malades.

III.5.1 Traitement spécifique (utilisation de la quinine)

Le dichlorhydrate de quinine a été utilisé selon le protocole suivant:

- dose de charge de 20mg/kg de poids dilué dans 10ml/kg de poids de sérum glucosé 5% (10% si hypoglycémie) en perfusion intraveineuse pendant une durée de 4 heures.
- Ensuite, une dose d'entretien de 10mg de sel de quinine/ kg de poids corporel a été administrée en 4 heures, toutes les 12 heures sous forme de perfusion jusqu'à ce que l'enfant soit capable d'avalier.
- Il recevait dès lors, 10mg / kg de sel de quinine en comprimé toutes les 8 heures; la durée totale d'administration de la quinine étant de 7 jours.

Si un traitement intraveineux s'avérait impossible, la quinine était administrée par voie intramusculaire. La quinine était alors diluée à raison de 60 mg/ml de sérum glucosé isotonique pour éviter une nécrose tissulaire au site d'injection.

Si le patient avait déjà reçu de la quinine dans les 24 heures précédentes ou de la méfloquine au cours des 7 jours précédents, le traitement débutait par une dose d'entretien de quinine.

Pour les patients nécessitant plus de 48 heures de traitement par voie parentérale, on réduisait la dose d'entretien de quinine (5 à 7 mg/kg de poids de dichlorhydrate de quinine toutes les 12 heures).

III.5.2 Traitements adjuvants

◆ En cas de convulsions

- En présence de convulsions le diazépam a été administré par voie intrarectale à raison de 0,5mg/kg de poids ou par voie intraveineuse à la même posologie.
- Leur prévention a été assurée par l'administration de phénobarbital en intramusculaire à la posologie de 3 à 5 mg/kg/jour.

◆ En cas d'hypoglycémie

Devant une hypoglycémie, nous avons procédé à l'administration en bolus par voie intraveineuse de dextrose 50% dilué (1 pour 4) à raison de 1ml/kg de poids. Ensuite le traitement d'entretien a été assuré par du sérum glucosé 10% jusqu'à la normalisation et à la stabilisation de la glycémie.

◆ En cas d'anémie sévère

La correction d'une anémie sévère (taux d'hémoglobine < à 6 g / dl associé à des signes d'intolérance) a été effectuée par une transfusion de sang total isogroupe isorhésus à raison de 20ml/kg de poids.

◆ En cas de fièvre

Son traitement a été assuré par :

- Des méthodes physiques : déshabillage, enveloppements tièdes.
- L'administration de salicylate de lysine par voie intraveineuse à raison de 15-20 mg/ kg de poids.

III.6 Surveillance au cours de l'hospitalisation

Les paramètres cliniques et biologiques nécessaires à l'appréciation de l'évolution de la maladie ont été suivis et enregistrés dans le dossier de chaque patient.

- En présence d'un coma l'état de conscience était évalué toutes les 8 heures à l'aide de l'échelle de Blantyre.
- La température, la tension artérielle, le pouls et la fréquence respiratoire étaient pris toutes les 12 heures.

- Une goutte épaisse et un frottis sanguin mince ont été réalisés quotidiennement afin d'évaluer l'évolution de la parasitémie.
- En cas d'hypoglycémie, la glycémie a été effectuée toutes les 4 heures jusqu'à sa normalisation.
- Un taux d'hémoglobine a été effectué systématiquement à l'admission et au troisième jour de l'hospitalisation.

III.7 Suivi après la sortie

Les patients ont été revus pour un contrôle au septième, quatorzième et vingt huitième jours à partir de la date du début de l'hospitalisation. Au cours de chacune de ces visites, un examen clinique, une goutte épaisse, un frottis sanguin et un taux d'hémoglobine ont été systématiquement réalisés.

Les patients ayant des séquelles neurologiques ont été revus tous les trois mois jusqu'à la guérison.

III.8 Gestion et analyse des données

Après le « nettoyage manuel » des données, elles ont été saisies sur micro ordinateur à l'aide du logiciel Epi Info 6.04C ; et l'analyse des résultats a été effectué à l'aide du même logiciel.

Les tests statistiques utilisés ont été le test du X^2 de PEARSON (ou ses variantes le test de FISHER ou celui de YATES pour les petits effectifs) dans la comparaison des différentes proportions. Pour comparer les moyennes, les tests t de STUDENT ou celui non paramétrique de KRUSKAL WALLIS ont été utilisés.

La valeur de $p < 0,05$ a été adoptée comme seuil de significativité pour tous ces tests

V. RESULTATS

IV.1 Caractéristiques des malades étudiés

IV.1.1 Taille et provenance

Au cours de notre étude qui s'est étendue du 13 Septembre 1999 au 26 Août 2000 un effectif de 257 enfants de 6 à 59 mois a été recruté dans le service de pédiatrie du C.H.R de Koudougou .

Trois quart de cet effectif provenait de la ville de Koudougou (193 cas soit 75,1 %). Le reste (64 cas soit 24,9 % de l'effectif) provenait des villages voisins de Koudougou et de la province du Sanguié.

IV.1.2 Répartition des malades selon l'âge

L'âge moyen des malades était de 23,3 mois avec des extrêmes de 6,0 et de 57,0 mois. La répartition des malades par tranche d'âge est donnée par le tableau I.

Tableau I: Répartition des malades par tranche d'âge

TRANCHE D'AGE (MOIS)	EFFECTIF	POURCENTAGE
6 - 11	74	28,8
12 - 23	80	31,2
24 - 35	61	23,7
36 - 47	28	10,9
48 - 59	14	5,4
TOTAL	257	100

Nous avons noté une prédominance de la tranche d'âge de 12 à 23 mois avec 80 cas (soit 31,2 %) comme l'indique le tableau I.

D'une manière générale, nous avons observé une prédilection des formes graves de paludisme chez les enfants de 6 à 35 mois (83,7%).

IV.1.3 Répartition des malades selon le sexe

Nous avons noté 50,2 % de garçons (129 cas) et 49,8 % de filles (128 cas) soit un sexe ratio de 1.

IV.1.4 Répartition des malades selon la profession des parents

Chez les pères les principales professions étaient cultivateur, salarié, commerçant, travailleur du secteur informel, sans profession, et autres (ouvrier, gardien, tradipraticien, élève).

Chez les mères, quatre groupes de professions ont été identifiés : ménagère, salariée, commerçante, vendeuse du secteur informel, et autres (élève).

Les effectifs par groupe sont fournis par le tableau II.

Tableau II : Répartition des malades selon la profession des parents

PROFESSION	PERE N (%)	MERE N (%)
Salarié / commerçant	74 (28,8)	7 (2,7)
Secteur informel	45 (17,5)	3 (1,2)
Cultivateur	115 (44,7)	0 (0)
Ménagère	0 (0)	241 (93,8)
Sans profession	6 (2,3)	0 (0)
Autres	17 (6,6)	6 (2,3)
TOTAL	257 (100)	257 (100)

N = effectif % = pourcentage

Cent quinze malades (soit 44,7 %) avaient un père cultivateur et 241 mères étaient des ménagères.

Les salariés /commerçants concernaient 28,8 % des pères et 2,7 % des mères.

IV.1.5 Répartition des malades selon le niveau d'instruction des parents

Nous avons considéré comme scolarisés les parents qui avaient bénéficié du système éducatif formel quel que soit leur niveau. Ainsi nous avons retrouvé un taux de non scolarisés de 61,1% chez les pères. Ce taux était de 63,8% chez les mères.

Les effectifs par groupe sont donnés par le tableau III.

Tableau III : répartition des malades selon le niveau d'instruction des parents

NIVEAU D'INSTRUCTION	PERE N (%)	MERE N (%)
Non scolarisé	157 (61,1)	164 (63,8)
Scolarisé	100 (38,9)	93 (36,2)
TOTAL	257 (100)	257 (100)

N = effectif % = pourcentage

IV.2 Données cliniques

IV.2.1 Répartition des malades selon la forme clinique de paludisme grave

La figure 3 donne la répartition des malades selon la forme clinique de paludisme grave.

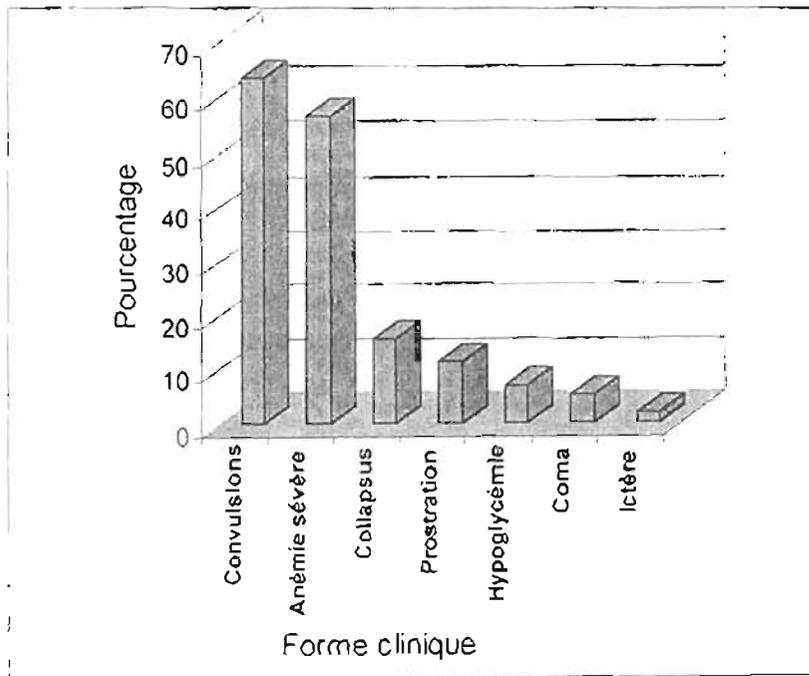


Figure 3: Répartition des malades selon la forme clinique de paludisme grave

Les convulsions étaient la forme clinique la plus fréquemment rencontrée avec 163 cas soit 63,4%, suivies de l'anémie avec 145 cas soit 56,4%.

IV.2.2 Délai moyen d'hospitalisation selon la forme clinique de paludisme grave

Le tableau IV représente la répartition des cas selon le délai moyen d'hospitalisation et la forme clinique .

Tableau IV : Répartition des malades selon le délai moyen d'hospitalisation et la forme clinique de paludisme grave

FORME CLINIQUE	DELAI MOYEN D'HOSPITALISATION (JOURS)		p
	Présence	Absence	
Convulsions	2,5	4,0	$< 10^{-6}$
Anémie sévère	3,8	2,1	$< 10^{-6}$
Collapsus	5,4	2,6	$< 10^{-6}$
Prostration	3,1	3,0	0,54
Hypoglycémie	3,7	3,0	0,29
Coma	2,3	3,1	0,48
Ictère	3,4	3,0	0,33

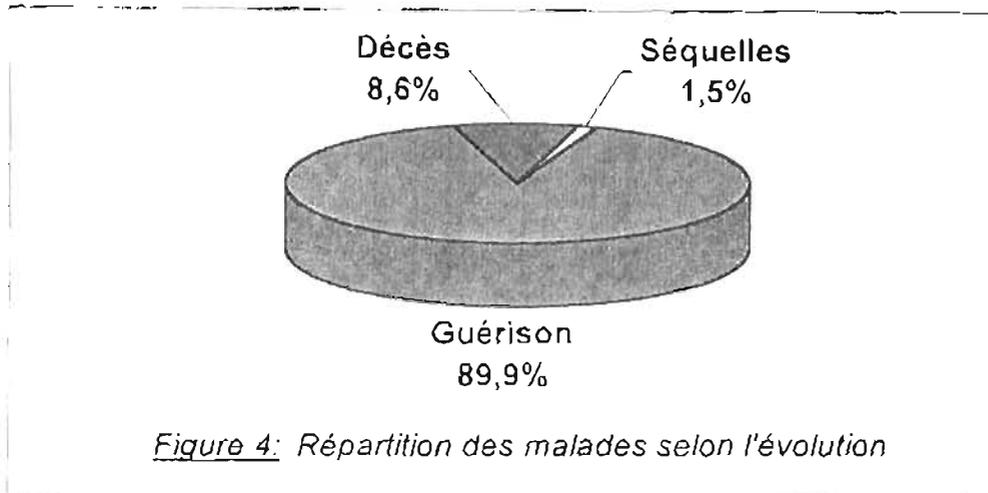
En présence de convulsions les malades ont été admis dans un délai significativement plus court (2,5 jours avec $p < 10^{-6}$).

En présence de coma les malades ont été également admis dans un délai plus court (2,3 jours) ; ceci de façon non significative ($p = 0,48$).

En présence de collapsus et d'anémie sévère, le délai moyen d'hospitalisation a été significativement plus long. En effet, il était de 5,4 jours ($p < 10^{-6}$) chez les malades en collapsus et de 3,8 jours ($p < 10^{-6}$) chez les malades admis avec une anémie sévère.

IV.2.3 Evolution

La répartition des malades selon l'évolution est représentée par la figure 4.



Vingt deux (22) malades sont décédés soit un taux de létalité de 8,6 %.
Quatre cas (soit 1,5%) de séquelles neurologiques ont été observés.

IV.2.4 Evolution selon la forme clinique de paludisme grave

L'évolution selon la forme clinique de paludisme grave est synthétisée par le tableau V.

Tableau V : Evolution selon la forme clinique de paludisme grave

FORME CLINIQUE (N)	EVOLUTION		X ²	P
	Guérison N(%)	Décès N(%)*		
Convulsions (163)	155 (95,1)	8 (4,9)	6,05	0,01
Anémie sévère (145)	127 (87,6)	18 (12,4)	5,20	0,02
Collapsus (40)	25 (62,5)	15 (37,5)	45,43	< 10⁻⁵
Prostration (29)	27 (93,1)	2 (6,9)	0,00	0,98
Hypoglycémie (18)	15 (83,3)	3 (16,7)	0,83	0,36
Coma (13)	10 (76,9)	3 (23,1)	4,28	0,03
Ictère (5)	5 (100)	0 (0)	0,01	0,91

ddl = 1 dans tous les cas N = effectif % = pourcentage (%)* = taux de létalité

Parmi les 40 malades admis dans un état de collapsus, nous avons enregistré 15 cas de décès soit un taux de létalité de 37,5% ($p < 10^{-5}$). Ces décès étaient significativement liés à la présence d'un collapsus.

Quant aux 13 malades admis dans un état de coma nous avons noté 3 cas de décès soit un taux de létalité de 23,1% ($p = 0,03$). Ces décès étaient significativement liés à la présence de coma.

D'une manière générale, les formes cliniques les plus létales étaient les formes avec collapsus, coma, anémie sévère. et convulsions

IV.3 Attitudes et comportements des parents avant l'hospitalisation

IV.3.1 Gravité des symptômes de début telle que perçue par les parents

La gravité de chaque type de symptôme de début telle que perçue par les parents est représentée par le tableau VI.

Tableau VI : notion de gravité selon le type de symptôme de début

SYMPTÔMES DE DEBUT (N)	GRAVE		X ²	p		
	OUI	N(%)			NON	N(%)
Fièvre (240)	62	(25,9)	178	(74,1)	2,62	0,10
Vomissements (37)	11	(29,8)	26	(70,2)	0,03	0,86
Anorexie (12)	4	(33,3)	8	(66,7)	0,02	0,87
Diarrhée (23)	6	(26,1)	17	(73,9)	0,01	0,90
Convulsions (12)	12	(100)	0	(0)	29,89	< 10 ⁻⁸
Perte de connaissance (6)	6	(100)	0	(0)	12,87	3 10 ⁻⁴
Céphalée (5)	1	(20)	4	(80)	0,01	0,90
Frissons (3)	3	(100)	0	(0)	4,82	0,02
Autres (6)	1	(16,6)	5	(83,4)	0,02	0,90

ddl = 1 dans tous les cas N = effectif % = pourcentage

Comme l'indique le tableau VI, la gravité des symptômes de début telle que perçue par les parents diffère selon le type de symptôme de début.

Ainsi, les convulsions, la perte de connaissance et les frissons ont été considérés comme graves dans 100% des cas.

En revanche, la fièvre qui constitue le symptôme de début le plus fréquent a été seulement considérée comme grave par 25,9% des parents.

En dehors des convulsions, de la perte de connaissance et des frissons, les autres symptômes de début ont été plus considérés comme non graves que graves.

IV.3.2 Répartition des malades selon le mode d'admission

Deux modes d'admission ont été relevés : l'entrée directe sans passage préalable dans une formation sanitaire périphérique, et la référence par une formation sanitaire périphérique. La référence a concerné deux tiers des cas (171 malades soit 66,5%). L'entrée directe a concerné 86 malades soit 33,5% des cas.

IV.3.3 Répartition des malades selon le délai d'hospitalisation

Le délai d'hospitalisation correspond au temps écoulé entre la date du début de la maladie et la date d'admission à l'hôpital.

Il a été en moyenne de 3,08 jours (extrêmes étant de 0,007 et 20 jours avec une médiane de 2,5 jours). La répartition des malades selon le délai d'hospitalisation est donnée par le tableau VII.

Tableau VII : répartition des malades selon le délai d'hospitalisation

DELAI D'HOSPITALISATION (JOUR)	EFFECTIF	POURCENTAGE
0-1	92	35,8
2-7	147	57,2
>7	18	7,0
TOTAL	257	100

Comme le montre le tableau VII, 147 parents se sont rendus à l'hôpital après 2 à 7 jours d'évolution de la maladie de leurs enfants. Quarante vingt douze (92) parents ont consulté à l'hôpital dès le premier jour.

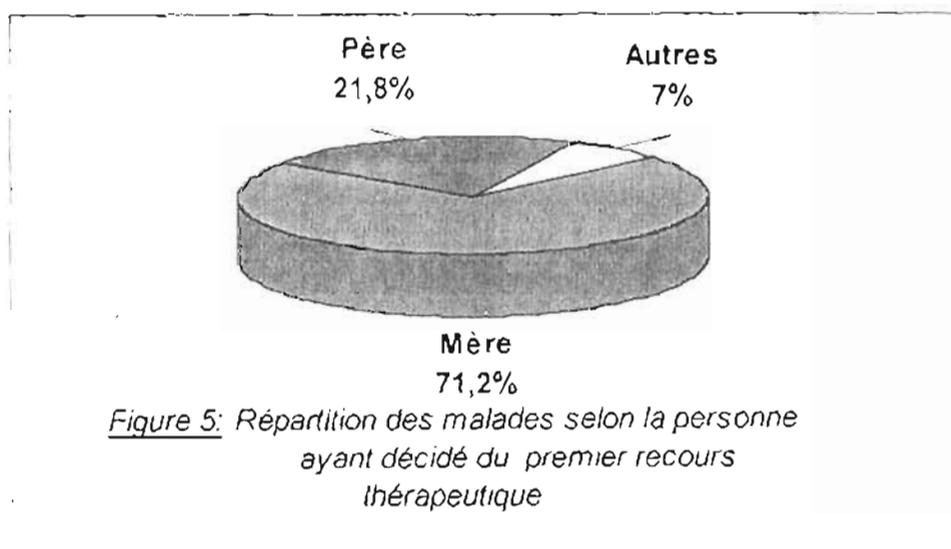
IV.3.4 Répartition des malades selon le moyen de transport utilisé

Tableau VIII : répartition des malades selon le moyen de transport utilisé

MOYEN DE TRANSPORT	EFFECTIF	POURCENTAGE
Motocycllette	160	62,3
Bicyclette	31	12,1
Ambulance	30	11,6
Pieds	22	8,6
Véhicule privé	14	5,4
TOTAL	257	100

Comme l'indique le tableau VIII, le moyen de transport le plus fréquemment utilisé a été la motocycllette (62,3% des cas), suivi de la bicyclette (12,1% des cas).

IV.3.5 Répartition des malades selon la personne ayant décidé du premier recours thérapeutique



La décision du premier recours thérapeutique a été prise par la mère dans 71,2% des cas contre 21,8% des cas par le père.

IV.3.6 Répartition des malades selon le délai de décision du premier recours thérapeutique

Le délai de décision du premier recours thérapeutique correspond au temps écoulé entre la date du début de la maladie et la date à laquelle le premier recours thérapeutique a été entrepris.

Il a été en moyenne de 8 heures (extrêmes de 0 et de 128 heures avec une médiane de 2 heures).

Dans la grande majorité des cas (93,8%), les parents ont décidé du premier recours thérapeutique dans les 24 premières heures d'évolution de la maladie de leurs enfants. Seize (16) parents (soit 6,2%) l'ont fait après 24 heures d'évolution de la maladie.

IV.3.7 Délai moyen de décision du premier recours thérapeutique selon le type de symptôme de début

Le délai moyen de décision du premier recours thérapeutique selon le type de symptôme de début est donné par le tableau LX.

Tableau LX : délai moyen de décision du premier recours thérapeutique selon le type de symptôme de début

SYMPTÔMES DE DEBUT	DELAI MOYEN DE DECISION (HEURES)		P
	présence	absence	
Fièvre	8,0	7,8	0,76
Vomissements	7,4	8,0	0,44
Anorexie	16,7	7,5	0,16
Diarrhée	12,8	7,5	0,35
Convulsions	0,4	8,3	0,00005
Perte de connaissance	0,3	8,1	0,003
Céphalées	1,4	8,0	0,12
Frissons	0,08	8,0	0,03
Autres	4,8	8,0	0,21

ddl = 1 dans tous les cas

En présence de convulsions, de perte de connaissance et de frissons la décision du premier recours thérapeutique a été prise dans un délai significativement plus court (0,4 heures pour les convulsions, 0,3 heures pour la perte de connaissance et 0,08 heures pour les frissons).

Le délai moyen de décision le plus long était observé en présence d'anorexie (16,7 heures).

IV.3.8 Répartition des malades selon le type de recours thérapeutique entrepris avant l'hospitalisation

Tableau X: répartition des malades selon le type de recours thérapeutique entrepris avant l'hospitalisation

TYPE DE RECOURS THERAPEUTIQUE	EFFECTIF*	POURCENTAGE*
Automédication	227	88,3
Centre de santé/ clinique	188	73,1
Tradipraticien	16	6,2
Autres **	5	1,9

* plusieurs types de recours thérapeutiques cumulés ont le plus souvent été entrepris chez un même malade.

** prières, manœuvres de réanimation, enveloppement froid

Une nette prédominance de l'automédication a été notée soit 88,3% des cas.

Les autres ont été seulement entrepris par 1,9% des parents.

IV.3.9 Répartition des malades selon le nombre de recours thérapeutiques entrepris par les parents avant l'hospitalisation

Nous avons constaté que près de trois quart des parents (soit 72,4%), ont entrepris au moins 3 recours thérapeutiques avant l'admission. Dans 27,6% des cas les parents ont entrepris au plus 2 recours thérapeutiques.

IV.3.10 L'itinéraire thérapeutique

La figure 6 représente l'itinéraire thérapeutique emprunté par les parents.

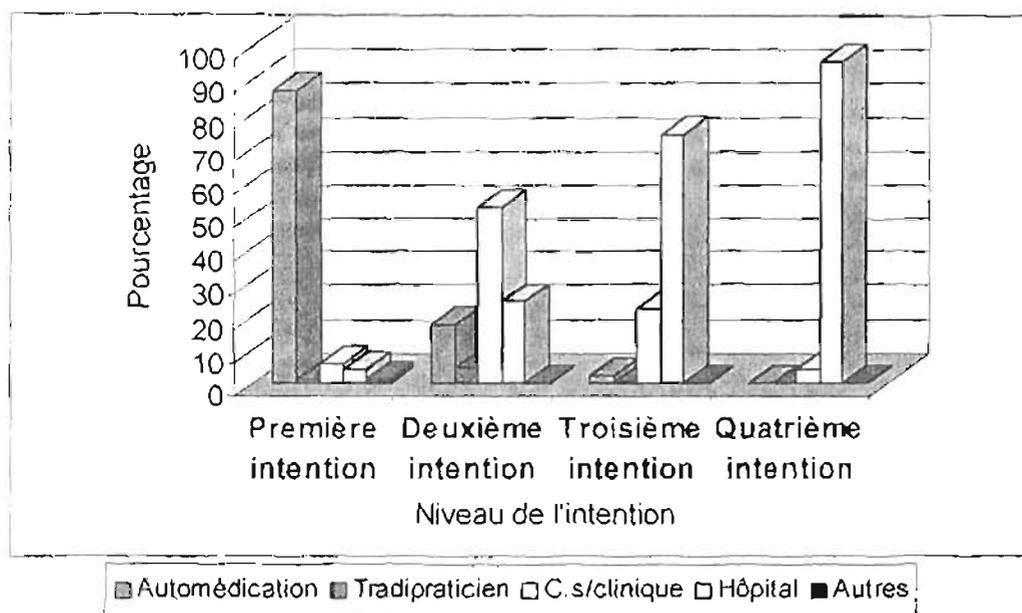


Figure 6: Itinéraire thérapeutique

- En première intention : nous avons observé une nette prédominance de l'automédication (87,2% des cas). Le recours à l'hôpital a concerné 4,3% des cas.
- En deuxième intention : Le recours à un centre de santé/clinique et à l'hôpital a été entrepris respectivement dans 52,4% et dans 24,4% des cas.
- En troisième intention : l'automédication a été entrepris dans 2,7% des cas. Cependant, le recours à l'hôpital était plus important (74,2%).

- En quatrième intention : les seuls recours thérapeutiques entrepris étaient l'hôpital (95,8% des parents), un centre de santé/ clinique (4,2% des parents).

Comme l'indique la figure 6, nous avons constaté que d'une manière générale les parents ont principalement eu recours à l'automédication en première intention. Ce type de recours thérapeutique a ensuite été progressivement abandonné au profit du recours à un centre de santé/ clinique ou à l'hôpital.

IV.3.11 Médicaments donnés en automédication

IV.3.11.1 Répartition des malades selon la nature des médicaments

Dans les 273 cas où les parents ont eu recours à l'automédication, la répartition selon la nature des médicaments est représentée par le tableau XI.

Tableau XI : répartition des malades selon la nature des médicaments utilisés en automédication.

NATURE DES MEDICAMENTS	EFFECTIF	POURCENTAGE
Antipaludique seul	74	27,1
Antipaludique + antipyrétique	99	36,3
Antipyrétique seul	36	13,1
Antibiotique + antipyrétique	3	1,1
Médicaments traditionnels	57	20,9
Inconnue	4	1,5
TOTAL	273	100

Seuls ou associés à un antipyrétique, les antipaludiques ont été les médicaments les plus utilisés (63,4% des cas).

IV.3.11.2 Répartition selon le type et la présentation de l'antipaludique

Deux types d'antipaludique ont été utilisés : la chloroquine dans 98,3% des cas, et l'amodiaquine dans 1,7% des cas.

91,3% des parents ont eu préférentiellement recours aux formes en comprimé et 8,7% aux formes en suspension.

IV.3.11.3 Répartition selon la posologie de l'antipaludique

Dans la majorité des cas (81,1%), la posologie journalière était supérieure ou inférieure à celle préconisée par le P.N.L.P.

Elle était adéquate dans seulement 18,9% des cas.

IV.3.11.4 Répartition selon le type d'antipyrétique

Le tableau XII donne la répartition selon le type d'antipyrétique utilisé.

Tableau XII: répartition des malades selon le type d'antipyrétique.

TYPE D'ANTIPYRETIQUE	EFFECTIF	POURCENTAGE
Paracétamol	74	53,6
Acide acétyl-salicylique	52	37,7
Paracétamol + Acide acétyl-salicylique	12	8,7
TOTAL	138	100

Seul ou associé à l'acide acétyl-salicylique, le paracétamol a été l'antipyrétique le plus utilisé (62,3% des cas).

IV.3.11.5 Source d'approvisionnement des médicaments

Pour les 216 parents ayant eu recours aux médicaments modernes, la répartition selon la source d'approvisionnement est donnée par le tableau XIII.

Tableau XIII : répartition selon la source d'approvisionnement des médicaments

SOURCE D'APPROVISIONNEMENT	EFFECTIF	POURCENTAGE
Pharmacie familiale	131	60,6
Structures officielles de vente	51	23,6
Structures non officielles de vente	27	12,6
Voisin	7	3,2
TOTAL	216	100

Dans 60,6% des cas les médicaments étaient déjà disponibles à domicile (pharmacie familiale).

Cinquante un (51) parents se sont approvisionnés en médicaments auprès de structures officielles de vente (pharmacie privée, pharmacie de centre de santé).

IV.3.11.6 Répartition selon la personne ayant conseillé le choix et posologie des médicaments

Pour les 216 parents ayant eu recours aux médicaments modernes, la répartition selon la personne ayant conseillé le choix et la posologie est fournie par le tableau XIV .

Tableau XIV : répartition des malades selon la personne ayant conseillé le choix et la posologie des médicaments

PERSONNE AYANT CONSEILLE	CHOIX N (%)	POSOLOGIE N (%)
Membre de la famille	201 (93,1)	196 (90,7)
Vendeur privé	2 (0,9)	5 (2,3)
Infirmier de centre de santé/ hôpital	7 (3,2)	10 (4,6)
Matériels i.e.c	1 (0,5)	2 (0,9)
Autres	5 (2,3)	3 (1,4)
TOTAL	216	216

N = effectif % = pourcentage

Dans la grande majorité des cas le choix et la posologie des médicaments ont été conseillés par un membre de la famille : 93,1% des cas pour le choix et 90,7% des cas pour la posologie.

IV.3.12 Type de recours thérapeutique en première intention selon le niveau d'instruction de la mère

Le tableau XV donne la répartition des malades selon le niveau d'instruction de la mère et le type de recours thérapeutique en première intention.

Tableau XV : répartition des malades selon le type de recours thérapeutique en première intention et le niveau d'instruction de la mère

TYPE DE RECOURS THERAPEUTIQUE	SCOLARISEE		TOTAL
	Oui N (%)	Non N (%)	
Automédication	85 (91,4)	139 (84,8)	224
Tradipraticien	1 (1,1)	2 (1,2)	3
Centre de santé / clinique	2 (2,1)	13 (7,9)	15
Hôpital	3 (3,3)	8 (4,9)	11
Autres	2 (2,1)	2 (1,2)	4
TOTAL	93 (100)	164 (100)	257

ddl = 4 $X^2 = 4,41$ $p = 0,35$ N = effectif % = pourcentage

Le choix du type de recours thérapeutique en première intention, comme le montre le tableau XV, semble être influencé par le niveau d'instruction de la mère.

Plus les mères sont scolarisées, plus elles ont tendance à recourir à l'automédication ; ainsi, 91,4% des mères scolarisées ont eu recours à l'automédication contre 84,8% des mères non scolarisées (différence non statistiquement significative).

Les mères non instruites ont tendance à recourir à un centre de santé/clinique. En effet, ce type de recours a concerné 7,9% des mères non scolarisées contre 2,1% des mères scolarisées (différence non statistiquement significative).

IV.3.13 Type de recours thérapeutique en première intention selon la profession du père

Le tableau XVI donne la répartition des malades selon la profession du père et le type de recours thérapeutique en première intention

Tableau XVI : répartition des malades selon le type de recours thérapeutique en première intention et la profession du père

TYPE DE RECOURS THERAPEUTIQUE	PROFESSION DU PERE					TOTAL
	Salarié/ commerçant N (%)	cultivateur N (%)	Secteur informel N (%)	Sans profession N (%)	Autres N (%)	
Automédication	65 (87,8)	7 94 (81,7)	43 (95,6)	5 (83,3)	17 (100)	224
Tradipraticien	1 (1,3)	2 (1,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3
Centre de santé/ clinique	2 (2,7)	11 (9,5)	2 (4,4)	0 (0)	0 (0)	15
Hôpital	6 (8,2)	5 (4,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	11
Autres	0 (0)	3 (2,6)	0 (0)	1 (16,7)	0 (0)	4
TOTAL	74	115	45	6	17	257

ddl = 16 $X^2 = 24,88$ $p = 0,071$ N = effectif % = pourcentage

Le taux d'automédication varie de 83,3% à 100% dans la catégorie professionnelle constituée des salariés/ commerçants, du secteur informel, des sans profession, et des autres contre 81,7% chez les cultivateurs.

Ainsi, les pères cultivateurs ont eu moins recours à l'automédication comparativement aux pères des autres catégories professionnelles. ($p = 0,071$).

L'hôpital en tant que recours en première intention a principalement concerné les pères salariés/ commerçants. En effet, nous avons noté que 8,2% des pères salariés/ commerçants ont adopté ce type de recours contre 4,3% des pères cultivateurs ($p = 0,071$).

IV.3.14 Délai moyen d'hospitalisation selon le mode d'admission

Le délai moyen d'hospitalisation était de 2,1 jours chez les malades non référés (avec une médiane de 1,5 jours) et de 3,6 jours chez les malades référés (avec une médiane de 3 jours).

La différence constatée est statistiquement significative ($p < 10^{-6}$).

IV.3.15 Délai moyen d'hospitalisation selon la perception de la gravité des symptômes de début par les parents.

Le délai moyen d'hospitalisation était plus court chez les malades dont les parents ont considéré les symptômes de début comme graves (2,5 jours avec une médiane de 2,4 jours).

Cependant, un délai moyen d'hospitalisation plus long (3,3 jours avec une médiane de 2,5 jours) a été observé chez les malades dont les parents ont considéré les symptômes de début comme non graves. La différence observée n'est pas statistiquement significative

($p = 0,075$).

IV.3.16 Délai moyen d'hospitalisation selon le type de recours thérapeutique en première intention

Le tableau XVII donne le délai moyen d'hospitalisation selon le type de recours thérapeutique en première intention.

Tableau XVII : délai moyen d'hospitalisation selon le type de recours thérapeutique en première intention

TYPE DE RECOURS THERAPEUTIQUE	DELAI MOYEN D'HOSPITALISATION (JOUR)
Automédication	3,3
Tradipraticien	3,1
Centre de santé/ clinique	1,9
Hôpital	0,2
Autres	0,7

ddl = 4 $p < 10^{-6}$

Comme l'indique le tableau XVII, le délai moyen d'hospitalisation était court chez les malades dont les parents ont eu recours à l'hôpital ou à un centre de santé/ clinique en première intention (respectivement 0,2 et 1,9 jours).

Un délai moyen d'hospitalisation plus long a été observé chez les malades dont les parents ont eu recours en première intention à l'automédication ou à un tradipraticien (respectivement 3,3 et 3,1 jours). Les différences observées sont statistiquement significatives ($p < 10^{-6}$).

IV.4 Relations entre certains aspects comportementaux des parents et l'évolution de la maladie

IV.4.1 Evolution selon le mode d'admission

Suivant le mode d'admission du malade, l'évolution est donnée par le tableau XVIII.

Tableau XVIII: évolution selon le mode d'admission

MODE D'ADMISSION	EVOLUTION		TOTAL
	Guérison N (%)	Décès N (%)	
Référence	150 (87,7)	21 (12,3)	171
Entrée directe	85 (98,8)	1 (1,2)	86
TOTAL	235	22	257

ddl = 1 $X^2 = 7,75$ $p = 0,005$ N = effectif % = pourcentage

Il ressort que des 171 malades référés par un centre de santé périphérique, 21 sont décédés (soit un taux de létalité de 12,3%). Chez les 86 malades admis directement, 1 est décédé (soit un taux de létalité de 1,2%). La différence est statistiquement significative.

IV.4.2 Evolution selon le nombre de recours thérapeutiques entrepris avant l'hospitalisation

Suivant le nombre de recours thérapeutiques entrepris avant l'hospitalisation, l'évolution est donnée par le tableau XIX.

Tableau XIX : évolution selon le nombre de recours thérapeutiques entrepris avant l'hospitalisation

NOMBRE DE RECOURS	EVOLUTION		TOTAL
	Guérison N (%)	Décès N (%)*	
1-2	69 (97,2)	2 (2,8)	71
3-5	166 (89,2)	20 (10,8)	186
TOTAL	235	22	257

ddl = 1 $X^2 = 3,20$ $p = 0,073$ N = effectif % = pourcentage (%) * = taux de létalité

Nous avons observé que chez les 71 malades dont les parents ont entrepris au plus 2 recours thérapeutiques, 2 sont décédés (soit un taux de létalité de 2,8%).

Chez les 186 malades dont les parents ont entrepris au moins 3 recours thérapeutiques, 20 sont décédés (soit un taux de létalité de 10,8%). La différence n'est pas statistiquement significative.

IV.4.3 Evolution selon le délai d'hospitalisation

L'évolution selon le délai d'hospitalisation est représentée par le tableau XX.

Tableau XX : évolution selon le délai d'hospitalisation.

DELAI D'HOSPITALISATION (JOURS)	EVOLUTION		TOTAL
	Guérison N (%)	Décès N (%)*	
0 - 1	88 (95,7)	4 (4,3)	92
2 - 7	132 (89,8)	15 (10,2)	147
> 7	15 (83,4)	3 (16,6)	18
TOTAL	235	22	257

ddl = 2 $\chi^2 = 4,10$ P = 0,12 % = pourcentage N = effectif (%)* = taux de létalité

Parmi les 92 malades dont les parents se sont rendus à l'hôpital dès le premier jour d'évolution de la maladie, nous avons observé 4 décès (soit un taux de létalité de 4,3%).

Quant aux 18 malades dont le délai d'hospitalisation dépassait 7 jours, nous avons noté 3 décès (soit un taux de létalité de 16,6%).

IV.4.4 Evolution selon le type de recours thérapeutique en première intention

L'évolution selon le type de recours thérapeutique en première intention est donnée par le tableau XXI.

Tableau XXI : évolution selon le type de recours thérapeutique en première intention

TYPE DE RECOURS THERAPEUTIQUE	EVOLUTION		TOTAL
	Guérison N (%)	Décès N (%)*	
Automédication	204 (91,1)	20 (8,9)	224
Tradipraticien	2 (66,7)	1 (33,3)	3
Centre de santé/ clinique	14 (93,4)	1 (6,6)	15
Hôpital	11 (100)	0 (0)	11
Autres	4 (100)	0 (0)	4
TOTAL	235	22	257

$ddl = 4$ $X^2 = 3,86$ $p = 0,42$ % = pourcentage N = effectif

(%)* = taux de létalité

Aucun décès n'a été noté chez les malades dont les parents ont eu recours en première intention à l'hôpital ou à autres (prières, manœuvres de réanimation, enveloppement froid).

En revanche, un taux de létalité de 33,3% a été observé parmi les malades dont les parents ont eu recours en première intention à un tradipraticien. Les différences constatées ne sont pas statistiquement significatives ($p = 0,42$).

V. DISCUSSION

V.1 De la méthodologie

V.1.1 Les critères d'inclusion

Le choix des formes cliniques de paludisme grave à étudier a été motivé par le fait que ces formes cliniques font partie des critères majeurs de gravité définis par les experts de l'O.M.S[45]. En outre, elles ont fait l'objet d'études antérieures[49,50,54,55,56] permettant une confrontation avec nos résultats.

L'intérêt de l'étude était spécifique pour les enfants de 6 à 59 mois pour deux raisons :

- Ils constituent la tranche d'âge la plus vulnérable à la maladie. En effet :
 - Deux études antérieures réalisées au C.H.N.Y.O [49,56] ont révélé que les enfants de moins de 5 ans représentaient respectivement 68,1% et 74,3% des cas de paludisme grave chez les enfants de 0 à 15 ans.
 - Koko J. et *al* au Gabon [32] trouvent que 76,2% des patients ont entre 6 mois et 5 ans.
 - Faye O. et *al* à Dakar [21] révèlent que un âge inférieur à 5 ans est associé à un risque de létalité.
- Enfin les enfants de 6 à 59 mois font partie de la population cible du programme national de lutte contre le paludisme au Burkina Faso.

V.1.2 La collecte des données

Lors de la collecte des données, les contraintes suivantes ont le plus souvent été rencontrées :

- Objectivité parfois douteuse de certaines informations en particulier celles relatives aux aspects comportementaux. Cette situation était due à la dissimulation par certains parents par crainte d'éventuelles réprimandes malgré nos assurances.

Dans quelques rares cas la collecte des données a dû s'effectuer après le décès du malade. Dès lors, l'interrogatoire des parents était rendu difficile du fait des sentiments d'émotion qu'éprouvaient ces derniers et des problèmes d'éthique que cette situation posait.

V.2 Des caractéristiques des malades étudiés

V.2.1 La provenance

Dans notre étude, la majorité de l'effectif (193 cas soit 75,1%) provenait de la ville de Koudougou. Seulement 64 cas (soit 24,9%) provenaient des localités hors de la ville de Koudougou (villages environnants de la ville de Koudougou et de la province du Sanguié). Cette différence ne serait pas liée à une faible incidence du paludisme grave dans ces localités. Nous pensons qu'elle serait en rapport avec un problème d'accessibilité (géographique, financière, ou socioculturelle) au C.H.R.

En effet, en terme d'accessibilité géographique, Fassin D. et al [18] au cours d'une étude sur l'accès aux soins en milieu urbain à Tunis ont montré que plus la distance du domicile au centre de soins augmente, plus son niveau d'utilisation diminue. De façon particulière, Schllengberg J.A et al au Kenya [51] ont trouvé que le taux d'admission à l'hôpital pour paludisme grave est significativement plus élevé chez les enfants résidant à proximité de l'hôpital.

V.2.2 L'âge des malades

Nous avons noté une prédilection des formes graves de paludisme chez les enfants de 6 à 35 mois (83,7% des cas). Nos résultats sont proches de ceux de Tiono B.A [55] qui a trouvé 92% des cas de paludisme grave chez les enfants de 0 à 36 mois.

Dès 36 mois nous constatons une réduction de la fréquence de paludisme grave (16,3%). Ceci pourrait s'expliquer par l'installation de la prémunition.

V.2.3 Le sexe

Nous n'avons pas trouvé de différence selon le sexe. Nos résultats sont différents de ceux relevés par d'autres auteurs qui ont trouvé une prédominance masculine [49,50,55,56], et proches de ceux de Tchokoteu P.F et al à Yaoundé [54] qui ont noté 51% de garçons et 49% de filles.

V.2.4 La profession des parents

Une prédominance des cultivateurs avec 44,7% des cas a été notée chez les pères. Chez les mères, il s'est agi plutôt des ménagères (93,8% des cas). Ce constat a été également rapporté par d'autres auteurs. Ainsi, Tiono B.A [55] a noté 73% de père cultivateur et 98% de mère ménagère; Kaboré W. [30] a rapporté 40,4% de père cultivateur et 94,2% de mère ménagère; Mbairassem E. [35] a noté 44,4% de père cultivateur

La proportion de pères cultivateurs trouvée par Tiono B.A est nettement plus élevée que celle rapportée dans notre étude (73% contre 44,7%). Cette différence s'expliquerait par le lieu de recrutement. En effet l'étude de Tiono B.A a concerné trois sites différents dont deux étaient essentiellement des milieux ruraux.

D'une manière générale, la prédominance des cultivateurs et des ménagères nous montre l'influence du niveau socioéconomique des parents sur le paludisme de l'enfant. L'influence du niveau socioéconomique a été déjà rapportée par Mulumba à Kinshasa [41]. Carme et al à Brazzaville [9] ont montré que le niveau socioéconomique constitue un facteur de risque de neuropaludisme.

Cependant, le niveau socioéconomique ne peut s'apprécier en se basant uniquement sur la profession des parents. D'autres indicateurs importants tels que le niveau d'éducation, la possession de biens matériels, le type d'habitation sont à prendre en compte.

V.3 Des aspects cliniques

V.3.1 Les formes cliniques de paludisme grave

Les complications neurologiques et l'anémie sévère ont été les plus fréquemment observées. Ces résultats confirment ceux de la plupart des auteurs [43, 49, 50, 55].

- Les convulsions

Les convulsions étaient la forme clinique la plus fréquente au cours de notre étude avec 63,4% des cas. Nos chiffres sont supérieurs à ceux de Traoré S. [56], Sanou I. et *al* [50], Tiono B.A [55], et de Sanon V.M [49] qui ont trouvé que les convulsions représentaient respectivement 30,2% , 21,4% , 32,4% et 28,1% des cas. Cette différence s'expliquerait par le fait que les malades ayant fait l'objet d'au moins une crise convulsive ont été inclus dans notre étude.

- Le coma

Nous avons trouvé que le coma représentait seulement 5,1% des cas. Ceci, nettement en deçà des résultats rapportés par certains auteurs [27,49,50,56].

Toutefois, nos résultats sont relativement proches de ceux trouvés par Tiono B.A [55] dans la province du Boulgou (14%). Ce constat semble conforter l'idée selon laquelle le coma serait plus fréquent en milieu urbain [40].

- L'anémie sévère

Elle serait plus fréquente en Afrique qu'ailleurs[43,50].

Dans notre étude, elle occupe la deuxième place avec 56,4% des cas. Ces résultats sont proches de ceux de Tiono B.A [55](69,1%), de Imbert et *al* [27](49,1%) et supérieurs à ceux rapportés par Traoré S. (16%), Koko J. et *al* (23,73%), Tchokoteu et *al* (18%) et Sanon V.M (30,7%) [32,49,54,56].

V.3.2 L'évolution

Nous avons enregistré 22 décès soit un taux de létalité globale de 8,6%. Ce taux est proche de celui trouvé par Tiono B.A [55](7,7%) et inférieur à ceux de 12,3%, 12,9% rapportés respectivement par Sanon V.M [49] et Sanou I. et *al* [50], ainsi qu'aux limites relevées par beaucoup d'auteurs : 10 à 40% [43].

Ce faible taux de létalité constaté dans notre étude serait en rapport avec la formation sur la prise en charge adéquate du paludisme grave prodiguée aux agents de santé, la disponibilité (gratuite) des médicaments et la surveillance stricte des malades en raison de l'étude.

V.3.3 L'évolution selon la forme clinique

Nous avons noté que les formes cliniques les plus létales étaient le collapsus, suivi du coma et de l'anémie sévère. Les taux de létalité respectifs étant de 37,5%, de 23,1% et de 12,4%.

Ce taux de létalité lié au coma semble relativement proche de celui trouvé par Tiono B.A [55](33,3%) et confirme le fait que le neuropaludisme serait la plus mortelle des formes graves de paludisme chez l'enfant [43].

Quant au collapsus, son taux de létalité reste supérieur à celui de 12,5% trouvé par Traoré S. dans le service de pédiatrie du C.H.N.Y.O [56].

Cette forte létalité du collapsus relevée dans notre étude semble être liée à sa constante association à l'anémie sévère, et partant à la non disponibilité immédiate du sang dans notre contexte en cas d'indication transfusionnelle. Enfin elle serait attribuable à un retard à l'hospitalisation. En effet, nous avons noté que le collapsus était associé à un délai d'hospitalisation significativement plus long.

V.4 Des aspects comportementaux des parents

V.4.1 La gravité des symptômes de début telle que perçue par les parents

Les convulsions et la perte de connaissance étaient les symptômes de début les plus considérés comme graves par les parents. Ceci s'expliquerait sans doute par le caractère aigu et alarmant de ces symptômes.

Atakouma D.Y et *al* au Togo [3] rapportent un pourcentage élevé de convulsions dans les consultations d'urgence, alors que ce symptôme entraîne rarement l'envoi de l'enfant en consultation ordinaire.

V.4.2 Le type de moyen de transport utilisé

Comme moyen de transport, la motocyclette était de loin la plus utilisée (62,3% des cas). Le transport par ambulance avait seulement concerné 11,6% des enfants, bien que plus de la moitié de notre effectif ait été référée par une structure sanitaire périphérique.

Nos résultats diffèrent de ceux rapportés par Atakouma D.Y et al au Togo [3] selon lesquels les engins à 2 roues et l'ambulance ont été utilisés respectivement dans 10% et 40% des cas.

La prédominance de la motocyclette relevée dans notre étude confirme le fait qu'elle reste l'un des moyens de transport les plus utilisés dans notre contexte.

Quant à l'ambulance, son faible taux d'utilisation s'expliquerait par son coût et par la relative proximité du C.H.R: les parents préféreraient utiliser la motocyclette qui serait plus disponible.

V.4.3 Le type de recours thérapeutique entrepris avant l'hospitalisation

Il ressort de notre étude que dans la majorité des cas (soit 88,3%) les parents ont eu recours à l'automédication avant l'hospitalisation, celle-ci étant constituée essentiellement d'antipaludique et d'antipyrétique. Ce constat semble faire l'unanimité de beaucoup d'auteurs [13,14,15,16,25,33,34,36,48].

Cependant, Julvez et al au Niger [29] rapportent que l'automédication n'est pas systématique.

Nous pensons que l'importance de l'automédication dans notre contexte serait attribuable à la large diffusion des médicaments antipaludiques en l'occurrence, la chloroquine. Enfin elle pourrait aussi s'expliquer par l'impact des stratégies de traitement présomptif des accès fébriles à domicile par la chloroquine préconisé par le P.N.L.P.

Par ailleurs, contrairement aux recommandations du P.N.L.P nous avons noté que les antipaludiques ont été administrés à des posologies inadéquates dans la majorité des cas (81,1%). Ce même constat a déjà été relevé par d'autres auteurs:

En effet, Meda G.R au cours d'une étude sur l'utilisation des antipaludiques dans la ville de Ouagadougou [36] avait noté que le traitement présomptif des fièvres par la chloroquine était mal conduit.

Faye O. et al au Sénégal [20] ont trouvé des posologies inappropriées dans 60% des cas.

Ruebush T.K et al au Kenya [48] ont rapporté que dans seulement 12% des cas une dose curative d'au moins 25mg/kg était employée.

Selon Loué P. et *al* à Yaoundé [33], l'automédication est basée sur la chloroquine mais souvent à dose infrathérapeutique.

V.4.4 La personne ayant décidé du premier recours thérapeutique

Il ressort de notre étude que la décision du premier recours thérapeutique a été dans la majorité des cas (71,2%) prise par la mère. Le père n'a décidé que dans 21,8% des cas. Nos résultats sont similaires à ceux rapportés par Sirima S.B dans la province du Boulkiemdé [52] qui a trouvé que dans 66% des cas la décision du premier recours avait été prise par la mère.

Pagnoni F. et *al* [46], Mulumba M.P et *al* [41] ont fait le même constat.

Cette situation n'est guère surprenante. Elle s'expliquerait par le fait que c'est la mère qui s'occupe généralement de l'enfant et vit en permanence avec lui contrairement au père.

V.4.5 Le délai de décision du premier recours thérapeutique

Les parents ont dans 93,8% des cas pris une décision thérapeutique dès le premier jour d'évolution de la maladie. Ce constat témoignerait de deux faits :

- L'accessibilité relativement aisée des thérapeutiques informelles en particulier l'automédication. celle-ci étant de loin le type de recours thérapeutique entrepris en première intention dans notre étude.
- L'importance accordée par les parents à l'état de santé de leur enfant.

Louis J.P et *al* au Cameroun [34] ont fait le même constat en trouvant que dans 82% des cas , une décision thérapeutique était prise dès le premier jour.

V.4.6 La nature des médicaments donnés en automédication

Seuls ou associés à un antipyrétique, les antipaludiques étaient les médicaments habituellement utilisés (63,4% des cas).

L'importance des antipaludiques dans l'automédication a été déjà relevée par d'autres auteurs [10,13,15,16,25,33,48].

La chloroquine était quasiment le seul antipaludique administré (98,3% des cas) ; les comprimés étant les formes les plus préférés. Nos résultats corroborent ceux de la plupart des auteurs ; en effet :

- Julvez J. et al au Niger [29] notent que seule la chloroquine est connue.
- Selon Loué P. et al à Yaoundé [33], l'automédication est basée sur la chloroquine (87,2% des cas).
- Guiguemdé T.R et al au Burkina Faso [25] constatent que dans le cadre de l'automédication, les médicaments les plus souvent achetés sont la chloroquine seule ou associée à un antipyrétique.
- Au Togo [16], 94% des accès fébriles de l'enfant sont auto traités par la chloroquine, et sous forme de comprimé dans 91% des cas.

En revanche, d'autres études [19,20] ont rapporté une gamme variée d'antipaludiques utilisés en automédication par la communauté.

La prépondérance de la chloroquine dans le cadre de l'automédication notée dans notre étude serait liée d'une part à son accessibilité aisée, et d'autre part à l'impact des recommandations du P.N.L.P qui réservent ce type d'antipaludique pour le traitement présomptif des fièvres à domicile [39].

V.4.7 Le mode d'admission

Plus de la moitié de notre effectif (soit 66,5%) a été référée par une structure sanitaire périphérique. Quant à l'admission directe, elle avait concerné 33,5% des cas.

Nos résultats diffèrent de ceux rapportés par Tiono B.A dans la province du Boulgou [55] qui a noté que 52,5% des malades avaient été admis directement sans recours préalable à une structure sanitaire périphérique. Cette situation serait peut-être attribuable à une différence de perception de la gravité des manifestations cliniques du paludisme grave entre les deux populations d'étude, ou à une différence d'accessibilité aux structures sanitaires de référence.

V.4.8 Le délai d'hospitalisation

Dans notre étude, plus de la moitié des malades (soit 57,2%) ont été admis à l'hôpital après 2 à 7 jours d'évolution de la maladie. Ces résultats concordent avec ceux trouvés par d'autres auteurs [32,49,56]. Ils témoigneraient de la méconnaissance des conséquences du paludisme grave et de la multiplicité des recours thérapeutiques souvent entrepris avant l'hospitalisation.

De façon particulière, nous avons noté que le délai d'hospitalisation était fonction de la forme clinique de paludisme grave. C'est ainsi que l'anémie sévère était associée à un délai d'hospitalisation significativement plus long. Ce d'autant plus qu'elle était associée à un collapsus.

Imbert et *al* [27], Tiono B.A [55] ont fait le même constat.

V.4.9 L'itinéraire thérapeutique

L'étude de l'itinéraire thérapeutique avant l'hospitalisation montre qu'en première intention les parents ont préférentiellement recours à l'automédication. Ultérieurement avec l'évolution de la maladie, leur choix se réoriente vers le recours aux structures sanitaires (centre de santé /clinique, hôpital).

Ce constat semble faire l'unanimité d'autres auteurs [3,10,34,48,52].

Nous pensons que cette tendance accrue des parents à instituer eux -même un traitement à domicile en première intention traduit non seulement le désir de prendre en charge le problème dans le cadre familial, mais peut-être aussi une inaccessibilité (financière, géographique ou socioculturelle) aux structures sanitaires.

Enfin ,elle pourrait traduire une évaluation initiale de la maladie par les parents qui ne justifierait pas encore un recours à l'extérieur.

Par ailleurs, le recours ultérieur aux structures sanitaires témoignerait de la non résolution du problème malgré les différents traitements administrés à domicile et probablement d'une réévaluation de la gravité de la maladie par les parents.

Cette situation serait le corollaire de l'utilisation à dose non appropriée des antipaludiques favorisant ainsi l'évolution vers un paludisme grave.

V.4.10 Le délai moyen d'hospitalisation selon le mode d'admission

Nous avons trouvé que le délai moyen d'hospitalisation était significativement plus court chez les malades admis directement comparativement à ceux référés.

Cette différence semble trouver une explication à travers le fait que les malades référés par une structure sanitaire périphérique y ont été probablement pris en charge et suivis pendant un certain temps avant la référence.

V.4.11 Le délai moyen d'hospitalisation selon le type de recours thérapeutique entrepris en première intention

Nous avons noté un lien entre le type de recours thérapeutique en première intention et le délai d'hospitalisation. C'est ainsi que le recours à une structure sanitaire en première intention était associé à un délai d'hospitalisation significativement plus court que les autres types de recours thérapeutiques (tradipraticien, automédication).

A ce titre, Atakouma D.Y et *al* au Togo [3] relèvent que la durée d'évolution des symptômes avant le recours à l'hôpital est significativement plus longue chez les enfants ayant eu recours au tradipraticien.

V.5 Des relations entre certains aspects comportementaux et l'évolution de la maladie

V.5.1 L'évolution selon le mode d'admission

Nous avons noté un taux de létalité significativement plus élevé chez les malades référés que chez ceux admis directement. Ces résultats rejoignent ceux de Tiono B.A [55].

Cette situation s'expliquerait par une différence dans le délai de prise en charge. En effet, le délai d'hospitalisation était significativement plus long chez les malades référés.

V.5.2 L'évolution selon le délai d'hospitalisation

Bien que non significatif, il ressort de notre étude qu'il existe un lien entre le délai d'hospitalisation et l'évolution de la maladie.

Faye O. et *al* à Dakar [21] ont fait le même constat en trouvant cependant que le délai de prise en charge est statistiquement lié à la létalité.

V.5.3 L'évolution selon le type de recours thérapeutique en première intention

Nous avons constaté qu'il existe une relation entre le type de recours thérapeutique en première intention et l'évolution de la maladie. C'est ainsi que le recours à un tradipraticien est associé à un taux de létalité élevé. Ce constat semble trouver une explication à travers le fait que ce type de recours thérapeutique en première intention était associé à un délai d'hospitalisation significativement long.

CONCLUSION

Au cours de notre étude, 257 cas de paludisme grave ont été recensés chez les enfants de 6 à 59 mois dans le service de pédiatrie du C.H.R de Koudougou.

Cette étude avait pour but d'étudier les attitudes et comportements des parents en matière de paludisme grave avant l'hospitalisation.

Elle nous a permis d'aboutir aux constats suivants :

- Sur le plan clinique, les formes les plus fréquentes étaient les convulsions (63,4% des cas), suivies de l'anémie sévère (56,4% des cas) qui le plus souvent était associée à un état de collapsus.
- L'anémie sévère et le collapsus étaient associés à un délai d'hospitalisation significativement long.
- Sur le plan évolutif, la létalité globale était de 8,6%.
L'anémie sévère associée à un état de collapsus et le coma étaient les formes les plus létales.
- En ce qui concerne les recours thérapeutiques entrepris par les parents avant l'hospitalisation, l'automédication était de loin la plus fréquente (88,3%). Celle-ci étant constituée essentiellement d'antipaludiques (63,4%) et dont les posologies étaient inadéquates dans la majorité des cas.
- Le recours à une structure sanitaire en première intention est rare (10,1 % des cas) :
Un traitement auto-institué à domicile (médicaments modernes ou traditionnels) y était plutôt de mise.
- La décision du premier traitement à administrer incombait dans la majorité des cas à la mère (71,2%).
- Le moyen de transport le plus fréquemment utilisé était la motocyclette (62,3% des cas).

Plus de la moitié des malades (57,2%) ont été admis à l'hôpital entre 2 à 7 jours d'évolution de leur maladie.

La référence par une structure sanitaire périphérique, le recours à un tradipraticien ou à l'automédication en première intention étaient associés un délai d'hospitalisation significativement long.

La multiplicité des recours thérapeutiques entrepris avant l'hospitalisation retardent le délai d'hospitalisation et aggrave le pronostic.

Nous préconisons une sensibilisation des parents et du personnel des formations sanitaires périphériques en vue:

- D'un recours précoce aux structures sanitaires.

- D'une utilisation appropriée des antipaludiques conformément aux recommandations du P.N.L.P.

- Et d'une amélioration du système de référence.

SUGGESTIONS

Au terme de cette étude, et en vue d'améliorer la prise en charge des cas de paludisme grave, nous faisons les suggestions suivantes :

Aux agents de santé des formations sanitaires du Boulkiemdé et des autres provinces.

- ◆ Promouvoir les activités de Communication pour le Changement des Comportements (C.C.C) afin de sensibiliser les parents sur :
 - La gravité du paludisme tout en luttant contre les préjugés tendant à banaliser cette affection et préconisant les thérapeutiques traditionnelles.
 - Le traitement présomptif des accès fébriles à domicile conformément aux recommandations du P.N.L.P.
 - Et la nécessité de consulter précocement dans les formations sanitaires en l'absence d'amélioration du tableau clinique
- ◆ Améliorer le système de référence par un dépistage et une référence précoce des cas à un niveau supérieur et ce après l'institution d'un traitement pré transfert .

Aux chercheurs

- ◆ Entreprendre une étude pluridisciplinaire auprès des parents sur l'automédication et sur les facteurs liés au retard à l'hospitalisation

Aux autorités politiques et aux responsables du C.H.R de Koudougou.

- ◆ Doter le C.H.R d'une banque de sang menant des activités de collecte afin de rendre le sang immédiatement disponible.
- ◆ Doter les formations sanitaires de moyens de transport appropriés en vue d'améliorer les conditions de transport des malades à référer à un niveau supérieur.

Références bibliographiques

1. **Alihonou EM, Velema JP, Chippaux JP, Gbedji E, Van Boxel Y, Adegbin R et al.** Paludisme. Etiologie des affections fébriles et morbidité palustre chez les jeunes enfants dans une zone rurale du sud Bénin. *Bull. Soc. Path. Ex.* 1991 ; **84** : 935-941
2. **Alnwick D.** Roll Back Malaria, what are the prospect ? *Bulletin of the W.H.O* , 2000; **78**: 1377-1378
3. **Atakouma DY, Gbetoglo D, Tursz A, Crost M, Agbéré A, Assimadi JK.** Etude épidémiologique du recours aux consultations hospitalières d'urgence chez les enfants de moins de 5 ans au Togo. *Rev. Epidémiol. santé publique* 1999 ; **47** : 75-91
4. **Bambara M.** Les convulsions de l'enfant au service de pédiatrie du Centre Hospitalier national Yalgado Ouédraogo. Aspects épidémiologiques et cliniques. *Thèse Med.*, Ouagadougou, 1994 ; 9 : 63 p.
5. **Baudon D, Roux J, Carnevale P, Guiguemdé TR.** La chimiothérapie des accès fébriles, une stratégie de relais dans la lutte contre le paludisme en milieu rural. *Med. Trop.* 1983 ; **43** : 341-345
6. **Bonnet D.** Représentations culturelles du paludisme chez les Moose du Burkina ; mult. ORSTOM , Ouagadougou. 1986 ; 64 p.
7. **Bonnet D.** Approche ethnologique du paludisme ORSTOM, Ouagadougou, 1989, 31 p.
8. **Bonnet D, Vaugelade J.** Approches culturelles du paludisme et mesure de la morbidité et de la mortalité chez les jeunes enfants du Burkina Faso. Congrès africain de population Dakar, Sénégal 7-12 Novembre 1998.
9. **Carme B, Plassart H, Senga P, N'zingoula S.** Cerebral malaria in african children : socioeconomic risk factors in Brazzaville, Congo *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 1994 ; **50** : 131-136
10. **Cook J, Amevigbe PM, Crost M, Gbetoglo D, Tursz A, Assimadi JK.** Le recours aux soins des enfants au Togo. *Rev. Epidémiol. santé publique* 1999 ; **47** : 93-113

11. **Coulibaly SO.** La part du paludisme dans les affections fébriles en milieu urbain de Ouagadougou. Etude menée dans trois dispensaires de la ville. *Thèse Med.*, Ouagadougou, 1989 ; 5 : 141 p

12. **Dabiré E, Guiguemdé TR, Kam LK, Coulibaly SO.** Morbidité et mortalité palustre au sein de la pathologie fébrile dans le service de pédiatrie de l'hôpital Yalgado Ouédraogo Ouagadougou (Burkina Faso). *Publications médicales africaines* 1992 ; 120 : 29-32

13. **Dabis F, Breman JG, Roisin AJ, Haba F, and the ACSI-CCCD team.** Monitoring selective components of primary health care : methodology and community assessment of vaccination, diarrhoea and malaria practices in Conakry, Guinea. *Bulletin of the W.H.O* 1989 ; 67: 675-684

14. **Dan C, Kaseje O, Harrison C, Sempebwa.** Usage of community-based chloroquine treatment for malaria in Saradidi, Kenya. *Ann. Trop. Med. Parasitol.* 1987 ; 81 (suppl.1) : 111-115

15. **Dao F.** Evaluation du coût de la lutte antipaludique à l'échelon familial dans la ville de Bobo-Dioulasso. *Thèse Med.*, Ouagadougou, 1992 ; 10 : 94 p.

16. **Deming MS, Gayibor A, Murphy K, Jones TS, Karsa T.** Home treatment of febrile children with antimalarial drugs in Togo. *Bulletin of the W.H.O* 1989 ; 67: 695-700

17. **Ministère de l'administration territoriale et de la sécurité. Etablissement Public Communal pour le Développement (E.P.C.D).** Politique globale et schéma directeur de l'assainissement de la commune de Koudougou. Ouagadougou, Août 1998, 161p.

18. **Fassin D, M'henni H , Ahmed Ali F.** Une étude sociologique de l'accès aux soins en milieu urbain à Tunis. *Bull. Soc. Path. Ex.* 1984 ; 77 :717-727

19. . **Faye O, Ndir O , Gaye O , Bah IB, Dieng TH, Dieng Y et al.** Pratiques des personnels de santé et des populations en matière de diagnostic du paludisme et d'utilisation des antipaludéens à Dakar. *Med. Trop* 1995 ; **55** : 47 – 50
20. **Faye O, Lo M, Diop B, Gaye O, Bah IB, Dieng T et al.** Connaissances et circuits thérapeutiques relatifs au paludisme en zone rurale Sénégalaise. *Med. Trop.* 1997 ; **57** : 161 – 164
- 21 **Faye O, Corréa J, Camara B, Dieng T, Dieng Y, Gaye O et al.** Létalité palustre en milieu pédiatrique Dakarois : étude des facteurs de risque. *Med. Trop.* 1998 ; **58** : 361-364
22. **Gazin P, Cot M, Robert V, Bonnet D.** La perception du paludisme en Afrique au sud du Sahara. *Ann. Soc. Belge Med. Trop.* 1998 ; **68** : 1-3
23. **Gentilini M.** Le paludisme in : médecine tropicale 5^o édition Paris : Flammarion, 1993. pp 99-100
24. **Guiguemdé TR.** La prise en charge des cas de paludisme. *Paludisme et maladies infectieuses* 1996; **5**: 24-31
25. **Guiguemdé TR, Dao F, Curtis V, Traoré A, Sondo B, Testa J, Ouédraogo JB.** Household expenditure on malaria prevention and treatment for families in town of Bobo-Dioulasso , Burkina Faso. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.* 1994 ; **88** : 285-287
26. **Herzlich C, Pierret J.** Malades d'hier, malades d'aujourd'hui. Paris : Payot, 1984. 136 p.
27. **Imbert P, Sartelet I, Rogier C, Ka S, Baujat G , Candito D.** Severe malaria among children in a low seasonal transmission area, Dakar, Senegal : influence of age on clinical presentation. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.* 1997 ; **91** : 22-24

- 28. Institut National de la Statistique et de la Démographie (I.N.S.D)** Recensement général de la population et de l'habitat, Ouagadougou, 1996.
- 29. Julvez J, Hamidine M, Boubacar A, Nouhou A, Alarou A.** Connaissances et pratiques face au paludisme. Enquête médicale en pays Songhay-Zarma (Niger). *Cahiers santé* 1995 ; 5 : 307-313
- 30. Kaboré W.** Place du paludisme dans les convulsions de l'enfant au Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo. *Thèse Med.*, Ouagadougou, 1994 ; 10 : 56 p.
- 31. Kam LK, Sanou I, Sawadogo SA, Soumouni DN, Zèba B, Benon B et al.** Fièvres et étiologies chez les hospitalisés de pédiatrie au C.H.N.Y.O de Ouagadougou (Burkina Faso). *Annales de l'université de Ouagadougou* 1996 ; 4 : 203-211
- 32. Koko J, Duffilot D, Zima Ebeyard AM, Duong TH, Gahouma D, Kombila M.** Aspects du paludisme de l'enfant en milieu hospitalier gabonais. *Med. Trop.* 1997 ; 57 : 177-180.
- 33. Loué P, Andela A, Carnevale P.** Etude de la morbidité palustre au centre de prévention maternelle et infantile de l'Hôpital Central, Yaoundé, Cameroun. *Ann. Soc. Belge Med. Trop.* 1989 ; 69 : 191-208
- 34. Louis JP, Trebucq A, Hengy C, Djin Djon F, Job HC, Fokoua S et al.** Attitudes thérapeutiques et paludisme dans le bassin de la Sanaga (Cameroun). *Bull. Soc. Path. Ex.* 1992 ; 85 : 252-255
- 35. Mbaïrassem E.** Neuropaludisme de l'enfant au centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo. Etude des facteurs de risque. *Thèse Med.*, Ouagadougou, 1995 ; 7 : 57 p.
- 36. Méda GR.** Etude de l'utilisation des antipaludiques dans la ville de Ouagadougou. *Thèse Med.*, Ouagadougou, 1990 ; 21 : 89 p.

- 37. Ministère de la Santé de l'Action Sociale et de la Famille ; Direction de la Médecine Préventive.** Programme National de Lutte Antipaludique au Burkina Faso ; Ouagadougou, 1993 ; 56 p.
- 38. Ministère de la santé. Direction des études et de la planification.** Statistiques sanitaires de 1999 ; Ouagadougou, 2000 ; 171p
- 39. Ministère de la santé. Direction de la médecine préventive. Programme national de lutte contre le paludisme.** La prise en charge des cas et prévention du paludisme (guide de l'apprenant). Ouagadougou, 1997 ; 70 p.
- 40. Modiano D, Sirima BS, Sawadogo A, Sanou I, Paré J, Konaté A, Pagnoni F.** Severe malaria in Burkina Faso : influence of age and transmission level on clinical presentation. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 1998 ; **59**: 539-542
- 41. Mulumba MP, Wery M, Ngimbi NN, Paluku K, Van Derstuyft P, De Muynck A.** Le paludisme de l'enfant à Kinshasa (Zaïre). Influence des saisons, de l'âge, de l'environnement et du standing familial. *Med. Trop.* 1990 ; **50**: 53-63
- 42. O.M.S Bureau Régional pour l'Afrique.** Initiative africaine pour la lutte contre le paludisme au 21^{ème} siècle Mai 1998 : 4 –8
- 43. O.M.S Division de la Lutte contre les maladies tropicales.** Formes graves et compliquées du paludisme. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.* 1990 ; **84** : 73 p.
- 44. O.M.S Genève.** Relevé épidémiologique hebdomadaire 1997 ; 72 : 269-276
- 45. O.M.S** Protocole d'étude sur la prise en charge du paludisme sévère. Protocole révisé. Abidjan, 23-24 Mars 1999, 25 p.
- 46. Pagnoni F, Convelbo N, Tiendrébéogo J, Cousens S, Esposito F.** A community-based programme to provide prompt and adequate treatment of presumptive malaria in children. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.* 1997 ; **91** : 512-517

47. Rogier C, Trape JF. Le paludisme : organisations, réseaux et initiatives nouvelles. *Med. Trop.* 1999 ; **59** : 55-56
48. Ruebush TK, Kern MK, Campbell CC, Oloo AJ. Self-treatment of malaria in a rural area of western Kenya. *Bulletin of the W.H.O* 1995 ; **73**: 229-236
49. Sanon VM. Etude du coût financier direct de la prise en charge du paludisme grave en milieu pédiatrique de Ouagadougou. *Thèse Med.*, Ouagadougou, 1999 ; 6 : 71p
50. Sanou I, Paré J, Traoré S, Modiano D, Kam KL, Kaboré J *et al.* Formes cliniques du paludisme grave en milieu hospitalier pédiatrique à Ouagadougou. *Cahiers santé* 1997 ; 7 : 13-17
51. Schellenberg JA, Newell JN, Snow RW, Mung'ala V, Marsh K, Smith PG , Hayes RJ. An analysis of the geographical distribution of severe malaria in children in Kilifi district, Kenya. *Int. J. Epidémiol.* 1998 ; **27** : 323-329
52. Sirima SB. La prise en charge à domicile des accès palustres simples des enfants de moins de 5 ans en milieu rural (province du Boulkiemdé Burkina Faso). C.N.L.P. Ouagadougou, 1998, 22 p.
53. « **Stratégies de lutte antipaludique** », document de travail, 4^{ème} cours international francophone de paludologie, Bamako, 1998.
54. Tchokoteu PF, Bitchong Ekono C, Tietche F, Tapko JB, Same Ekobo A, Douala Mouteng V *et al.* Les formes graves du paludisme de l'enfant dans un service de pédiatrie générale à Yaoundé, Cameroun. *Bull. Soc. Path. Ex.* 1999 ; **92** : 153-156.
55. Tiono BA. Les aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs des formes graves du paludisme chez les enfants de moins de 5 ans dans la province du Boulgou, Burkina Faso. *Thèse Med.*. Ouagadougou, 1999 ; 29 : 69p

56. Traoré S. Formes graves de paludisme au service de pédiatrie du C.H.N.Y.O. aspects épidémiologiques et cliniques. *Thèse Med.*, Ouagadougou 1994 ; 17 : 66 p.

57. W.H.O *The World Health Report* 1999.

58. W.H.O Severe falciparum malaria *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.* 2000; **94** (suppl 1): 90 p.

Annexes

PALUDISME GRAVE DE L'ENFANT AU C.H.R DE KOUDOUGOU :
Attitudes et comportements des parents avant l'hospitalisation

ANNEXE I : Fiche d'enquête

I. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

I.1 Numéro d'identification.....|_|_|_|_|

I.2 Nom et prénom.....

I.3 Date d'admission à l'hôpital.....|_|_|_|_|

I.4 Date de naissance.....|_|_|_|_|

Age (en mois révolus).....|_|_|_|_|

I.5 Sexe.....M F

I.6 Provenance.....Koudougou hors de Koudougou

I.7 Profession du père.....

I.8 Profession de la mère.....

I.9 Niveau d'instruction du père.....scolarisé non scolarisé

I.10 Niveau d'instruction de la mère.....scolarisé non scolarisé

II. HISTOIRE DE LA MALADIE – ATTITUDES ET COMPORTEMENTS DES PARENTS

II.1 Depuis combien de temps les symptômes de la maladie ont-ils débuté ?
(jours/ heures).....J |_|_|_|_| H |_|_|_|_|

II.2 Symptômes de la maladie :

- Fièvre.....oui non
- Vomissements.....oui non
- Convulsions.....oui non
- Anorexie.....oui non
- Perte de connaissance.....oui non
- Pâleur.....oui non
- Autres (préciser).....

II.3 Quel est (ou quels sont) le (ou les) symptôme (s) qui est (ou qui sont) apparu (s) en premier lieu ?.....

- Ce (ou ces) symptôme (s) a (ou ont) il (s) été considéré (s) comme grave (s) ? oui non

II.4 Avez - vous fait quelque chose lorsque vous avez constaté que votre enfant était malade ?..... oui non

- Si oui, combien de temps (jours/ heures) après l'apparition des premiers symptômes avez -vous entrepris une quelconque action ? J H
- Si oui, qui a pris la toute première décision thérapeutique ?.....

II.5 Quelle décision a été prise ?

- Automédication.....oui non
 - Si oui, comme 1^{ère}, 2^e, 3^e, 4^e ou 5^e intention ?.....
- Aller chez le tradipraticien..... oui non
 - Si oui, comme 1^{ère}, 2^e, 3^e, 4^e ou 5^e intention ?.....
- Traitement traditionnel à domicile..... oui non
 - Si oui, comme 1^{ère}, 2^e, 3^e, 4^e ou 5^e intention ?.....
- Aller au centre de santé/clinique..... oui non
 - Si oui, comme 1^{ère}, 2^e, 3^e, 4^e ou 5^e intention ?.....
- Aller à l'hôpital..... oui non
 - Si oui, comme 1^{ère}, 2^e, 3^e, 4^e ou 5^e intention ?.....
- Autres (préciser).....
 - comme 1^{ère}, 2^e, 3^e, 4^e ou 5^e intention ?.....

II.5.1 Si automédication :

- Nature des produits donnés :
 - antipaludique
 - antibiotique
 - inconnue
 - autres (préciser).....
- Si antipaludique :
 - nom
 - présentation.....

- Posologie adéquate ?.....oui non

▪ Source d'approvisionnement des médicaments :

- pharmacie familiale..... oui non

- voisin..... oui non

- vendeur privé/échope..... oui non

- pharmacie privée.....oui non

- pharmacie centre de santé/hôpital..... oui non

- marché..... oui non

- autre (préciser).....

▪ Qui a conseillé le choix et la posologie des médicaments ?

(C pour choix, P pour posologie et CP pour les 2)

- Membre de la famille.....oui non

- Vendeur privé..... oui non

- Infirmier (e) (centre de santé/hôpital).....oui non

- Matériel ou canaux I.E.C (affiches,..)..... oui non

- Autre (préciser).....

II.6 Nombre de recours thérapeutiques entrepris avant l'hospitalisation.....

II.7 Quel moyen de transport avez-vous utilisé pour vous rendre à l'hôpital ?

▪ A pieds.....oui non

▪ A bicyclette.....oui non

▪ A motocyclette..... oui non

▪ Véhicule (privé/publique).....oui non

▪ Ambulance.....oui non

▪ Autre (préciser).....

II.8 Mode d'admission

- Référé..... oui non
- Non référé.....oui non

III. EXAMEN CLINIQUE

III.1 Température.....|_|_|,|_|

III.2 Poids.....|_|_|,|_|

III.3 Tension artérielle.....min. |_|_|_| max. |_|_|_|

III.4 Pouls (/mn)..... |_|_|_|

III.5 - Pâleur (cutanéomuqueuse).....oui non
- Extrémités froides ?.....oui non

III.6 Collapsus.....oui non

III.7 Coma.....oui non
▪ Si oui, préciser le score.....|_|

III.8 Prostration.....oui non

III.9 Détresse respiratoire.....oui non

III.10 Hémoglobinurie (macroscopique).....oui non

III.11 Ictère.....oui non

IV. EXAMENS COMPLEMENTAIRES

IV.1 Parasitémie.....|_|_|_|_|_|_|_|

IV.2 Taux d'hémoglobine.....|_|_|,|_|

IV.3 G.s/rh.....

IV.4 Glycémie (g/dl).....|_|_|_|

IV.5 Créatininémie.....|_|_|_|

IV.6 Ponction lombaire effectuée ?.....oui non
▪ Si oui, L.C.R normal ?.....oui non

IV.7 Radiographie pulmonaire effectuée ?.....oui non

- Si oui, normal ?.....oui non

V. **DIAGNOSTIC** (formes cliniques de paludisme grave)

VI. **EVOLUTION**

VI.1 Date de sortie.....

VI.2 - guérison décès

- séquelles neurologiques (préciser).....

ANNEXE II : évaluation de la profondeur du coma selon l'échelle de Blantyre

Meilleure réponse motrice	
Réaction bien localisée à une stimulation douloureuse ¹	2
Retrait du membre en cas de stimulation douloureuse ²	1
Réponse non spécifique ou absente	0
Réponse verbale	
Cri normal	2
Inappropriée ou gémissement	1
Aucune	0
Mouvement des yeux	
Correctement dirigé	1
Non dirigé	0
TOTAL	

- 1. Stimulation douloureuse: frottement de la jointure des doigts contre le sternum*
- 2. Stimulation douloureuse: pression d'un crayon tenu horizontalement sur la lunule du doigt de l'enfant*

SERMENT D'HIPPOCRATE

« En présence des Maîtres de cette école et de mes chers condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais de salaire au-dessus de mon travail.

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

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque. »

Résumé

Du 13 Septembre 1999 au 26 Août 2000 une étude sur les formes graves de paludisme a été effectuée dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier Régional (C.H.R) de Koudougou. Le but de ce travail a été d'étudier les attitudes et comportements des parents avant l'hospitalisation.

L'étude a concerné les parents des enfants de 6 à 59 mois hospitalisés pour paludisme grave confirmé par une goutte épaisse (G.E) positive et présentant au moins l'un des signes de gravité définis par l'O.M.S .

Deux cent cinquante sept (257) cas de paludisme grave ont été recrutés. Les formes cliniques les plus rencontrées étaient les convulsions (63,4%) et l'anémie sévère (56,4%). La létalité globale était de 8,6%.

La référence par une structure sanitaire a été le principal mode d'admission des malades. Plus de la moitié des malades (soit 52,7%) ont été admis à l'hôpital après 2 à 7 jours d'évolution de la maladie.

La décision du premier recours thérapeutique a été prise dès le premier jour dans 93,8% des cas et ceci par la mère dans 71,2% des cas.

Un taux élevé d'automédication a été observé (88,3%), constituée essentiellement d'antipaludique (63,4%) et à base de chloroquine (98,3%); Les posologies s'étant avérées le plus souvent inadéquates.

La tendance des parents en première intention est de recourir à un traitement auto institué à domicile (médicaments modernes ou traditionnels) avant de consulter une structure sanitaire.

La nécessité d'une formation et d'une sensibilisation des parents devra être de mise pour un recours précoce aux structures sanitaires et une utilisation appropriée des antipaludiques.

ATTESTATION DE CORRECTION

Le Codirecteur de thèse

Dr. TRACOP Anoinette
Sec. d. Pédiatrie
Hopital Yalgado
Ouagadougou

Le Président du jury

P. I. I. 
Pharmacologue
Agréé de Pharmacologie
Faculté Sciences Santé (FSS)
Université de Ouagadougou
03 PP 7021 Ouaga 03

Hermann KABORE

PALUDISME GRAVE DE L'ENFANT AU C.H.R DE KOUDOUGOU:

Attitudes et comportements des parents avant l'hospitalisation

Résumé:

Du 13 Septembre 1999 au 26 Août 2000 une étude sur les formes graves de paludisme a été effectuée dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier Régional (C.H.R) de Kouidougou. Le but de ce travail a été d'étudier les attitudes et comportements des parents avant l'hospitalisation.

L'étude a concerné les parents des enfants de 6 à 59 mois hospitalisés pour paludisme grave confirmé par une goutte épaisse (G.E) positive et présentant au moins l'un des signes de gravité définis par l'O.M.S.

Deux cent cinquante sept (257) cas de paludisme grave ont été recrutés. Les formes cliniques les plus rencontrées étaient les convulsions (63,4%) et l'anémie sévère (56,4%). La létalité globale était de 8,6%.

La référence par une structure sanitaire a été le principal mode d'admission des malades. Plus de la moitié des malades (soit 52,7%) ont été admis à l'hôpital après 2 à 7 jours d'évolution de la maladie.

La décision du premier recours thérapeutique a été prise dès le premier jour dans 93,8% des cas et ceci par la mère dans 71,2% des cas.

Un taux élevé d'automédication a été observé (88,3%), constituée essentiellement d'antipaludique (63,4%) et à base de chloroquine (93,3%): Les posologies s'étant avérées le plus souvent inadéquates.

La tendance des parents en première intention est de recourir à un traitement auto institué à domicile (médicaments modernes ou traditionnels) avant de consulter une structure sanitaire.

La nécessité d'une formation et d'une sensibilisation des parents devra être de mise pour un recours précoce aux structures sanitaires et une utilisation appropriée des antipaludiques.

Mots clés: Paludisme grave / Attitudes / Comportements / Kouidougou.

Adresse de l'auteur: 01 BP 778 OUAGADOUGOU 01

Tél: 31-90-92