

BURKINA FASO
Unité – Progrès – Justice

**UNIVERSITE POLYTECHNIQUE
DE BOBO DIOULASSO
(UPB)**



**INSTITUT SUPERIEUR DES
SCIENCES DE LA SANTE
(IN.S.SA)**



Année Universitaire : 2013-2014

Thèse N°009

**RECOURS AUX SOINS CURATIFS ET PRISE
EN CHARGE DES CAS DE MALADIES
FEBRILES DE L'ENFANT DANS LES
FORMATIONS SANITAIRES PUBLIQUES DE
BOBO-DIOULASSO**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 28 novembre 2013

Pour l'obtention du **Grade de Docteur en MEDECINE**

(Diplôme d'Etat)

Par

YAMEOGO Sougrinoma Didja Ingrid

Née le 09 mai 1987 à Ouagadougou (Burkina Faso)

Directeur de Thèse

Pr Boubacar NACRO

Co-directeur de thèse

Dr Léon .G.B SAVADOGO

JURY

Président :

Pr Kampadilemba OUOBA

Membres :

Pr Ag. Nonfounikoun MEDA

Dr Léon .G.B SAVADOGO

Dr Jean Wenceslas DIALLO

MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE ET SUPERIEUR

SECRETARIAT GENERAL

----- UNIVERSITE
POLYTECHNIQUE DE BOBO-
DIOULASSO

----- INSTITUT SUPERIEUR
DES SCIENCES DE LA SANTE
(IN.S.SA) Tél. 20 98 38 52



BURKINA FASO

Unité- Progrès- Justice

ARRET DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

Par délibération, le Conseil scientifique de l'Institut Supérieur des Sciences de la Santé (INSSA) arrête : « les opinions émises dans les thèses doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et il n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation ».

Pour le Conseil scientifique

Le Directeur de l'INSSA.

LISTE DU PERSONNEL

**LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS
DE L'INSTITUT SUPERIEUR DES SCIENCES DE LA SANTE
(IN.S.SA)
(ANNEE UNIVERSITAIRE 2013-2014)**

.....

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Directeur..... | Pr Robert T.GUIGUEMDE |
| 2. Directeur adjoint..... | Dr Souleymane OUATTARA |
| 3. Chef du département Médecine et spécialités
médicales..... | Dr Zakari NIKIEMA |
| 4. Chef du département Chirurgie et spécialités
chirurgicales..... | Dr Bakary SANON |
| 5. Chef du département de Pédiatrie..... | Dr K. Raymond CESSOUMA |
| 6. Chef du département de gynécologie-
Obstétrique..... | Dr Souleymane OUATTARA |
| 7. Chef du département de Santé Publique..... | Dr Léon SAVADOGO |
| 8. Chef du département des Sciences
fondamentales et mixtes..... | Dr Salifo SAWADOGO |
| 9. Directeur des stages..... | Dr Patrick DAKOURE |
| 10. Secrétaire principal..... | Mme Georgette YONI |
| 11. Chef du Service Administratif et Financier.. | Mr Zakaria IRA |
| 12. Chef du Service de la Scolarité..... | Mr Yacouba KONATE |
| 13. Responsable de la Bibliothèque..... | Mr Mohédine TRAORE |
| 14. Secrétaire du Directeur..... | Mme Aïssitan SOMBIE |

LISTE DES ENSEIGNANTS PERMANENTS DE L'IN.S.SA

(ANNEE UNIVERSITAIRE 2013-2014)

1. PROFESSEURS TITULAIRES

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Robert T. GUIGUEMDE | Parasitologie-Mycologie |
| 2. Blami DAO* | Gynécologie-Obstétrique |

2. MAITRES DE CONFERENCE AGREGES

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Macaire OUEDRAOGO | Médecine interne/Endocrinologie |
|----------------------|---------------------------------|

3. MAITRES-ASSISTANTS

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Souleymane OUATTARA | Gynécologie-Obstétrique |
| 2. Issaka SOMBIE** | Epidémiologie |
| 3. Jean Wenceslas DIALLO | Ophtalmologie |
| 4. Jean-Baptiste ANDONABA | Dermatologie-Vénérologie |
| 5. Zakary NIKIEMA | Imagerie Médicale |
| 6. Léon Blaise SAVADOGO | Epidémiologie |
| 7. Patrick W.H. DAKOURE | Orthopédie-Traumatologie |
| 8. Téné Marcelline YAMEOGO | Médecine interne |
| 9. Abdoulaye ELOLA | ORL |
| 10. Sanata BAMBA | Parasitologie-Mycologie |
| 11. Armel G. PODA | Maladies infectieuses |
| 12. Rasmané BEOGO | Stomatologie/Chirurgie maxillo-faciale |
| 13. Bakary Gustave SANON | Chirurgie-Anatomie |
| 14. Carole Gilberte KYELEM | Médecine interne |
| 15. Abdoul Salam OUEDRAOGO | Bactériologie/Virologie |
| 16. Der Adolphe SOME | Gynécologie-Obstétrique |
| 17. Boukary DIALLO | Dermatologie-Vénérologie |
| 18. Salifou GANDEMA | Médecine physique/Réadaptation |
| 19. Aimé Arsène YAMEOGO | Cardiologie |
| 20. Sa Seydou TRAORE | Imagerie médicale |

4. ASSISTANTS

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Drissa BARRO | Anesthésie-Réanimation |
| 2. Moussa KERE | Psychiatrie |
| 3. Emile BIRBA | Pneumologie |
| 4. Raymond CESSOUMA | Pédiatrie |
| 5. Salifou SAWADOGO | Hématologie |
| 6. Cyprien ZARE | Chirurgie |
| 7. Ibrahim Alain TRAORE | Anesthésie-Réanimation |

*En disponibilité

**En détachement

LISTE DES ENSEIGNANTS VACATAIRES (2006 à 2013)

1. ENSEIGNANTS VACATAIRES DE L'UPB

- | | | |
|----|--------------------------|----------------------------|
| 1. | COULIBALY Samadou | Anglais médical |
| 2. | DIALLO/TRANCHOT Juliette | Biologie cellulaire |
| 3. | KABORE M'Bi | Physique |
| 4. | MILLOGO Younoussa | Chimie |
| 5. | NAON Bétaboalé | Physique |
| 6. | OUEDRAOGO Georges Anicet | Biochimie |
| 7. | SERE Ahmed | Physique |
| 8. | TAPSOBA Théodore M.Y. | Mathématiques/Statistiques |
| 9. | TOGUYENI Aboubacar | Génétique |

2. ENSEIGNANTS VACATAIRES HORS UPB

- | | | |
|-----|----------------------------|-------------------------|
| 1. | AOUBA Abdoul A. Baminitayi | Secourisme |
| 2. | BONKOUNGOU Benjamin | Anatomie |
| 3. | CISSE Djakaria | Anglais médical |
| 4. | CISSE Fallou | Physiologie |
| 5. | CISSE Rabiou | Radiologie |
| 6. | Da Fulgence | Neuro-anatomie |
| 7. | GUISSOU Pierre | Pharmacologie générale |
| 8. | KABRE Abel | Neurochirurgie |
| 9. | KAMBOU Sansan Stanislas | Informatique |
| 10. | KAMBOU Timothée | Urologie |
| 11. | KOFFI Busia | Médecine traditionnelle |
| 12. | KONSEGRE Valentin | Anatomie pathologique |
| 13. | LENGANI Adama | Néphrologie |
| 14. | LOMPO/GOUMBRI Olga Mélanie | Anatomie pathologique |
| 15. | MEDA Nonfounikoun | Ophtalmologie |
| 16. | MILLOGO Athanase | Neurologie |
| 17. | NACRO Boubacar | Pédiatrie |
| 18. | OUATTARA Tanguet | Anatomie |
| 19. | OUEDRAOGO Arouna | Psychiatrie |
| 20. | OUEDRAOGO Dieu-Donné | Rhumatologie |
| 21. | OUEDRAOGO Nazinigouba | Physiologie |
| 22. | OUEDRAOGO Raguilnaba | Chimie |
| 23. | OUEDRAOGO Rasmata | Bactériologie/Virologie |
| 24. | OUEDRAOGO Théodore | Anatomie |
| 25. | OUEDRAOGO Vincent | Médecine du travail |
| 26. | OUOBA Kampadilemba | ORL |
| 27. | RAMDE Norbert | Médecine légale |
| 28. | ROUAMBA Alexis | Physiologie |
| 29. | SAMADOULOUGOU André | Cardiologie |
| 30. | SANGARE Lassana | Bactériologie/Virologie |

31.	SANO Daman	Cancérologie
32.	SANOUE Joachim	Anesthésie/Réanimation
33.	SANOUE Alhassane	Anglais médical
34.	SANOUE Idrissa	Bactériologie/Virologie
35.	SANOUE/LAMIEN Assita	Anatomie pathologique
36.	SAWADOGO Germain	Biochimie clinique
37.	SAWADOGO Serge	Immunologie
38.	SAWADOGO Appollinaire	Hépto-Gastro-entérologie
39.	SESSOUMA Braïma	Biochimie
40.	SIRANYAN Sélouké	Psychiatrie
41.	SOUDRE Robert	Anatomie pathologique
42.	SOURABIE Bernard	Physiologie
43.	TAPSOBA Théophile Lincoln	Biophysique
44.	TARNAGDA Zékiba	Maladies infectieuses
45.	TOURE Amadou	Histologie-Embryologie
46.	TRAORE Adama	Dermatologie
47.	ZOUBGA Alain	Pneumologie
48.	ZOUNGRANA Robert	Physiologie

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A mon père YAMEOGO Hado Oscar pour m'avoir appris à me battre pour atteindre mes objectifs.

A ma mère YAMEOGO/RIMBELLOGO Noëlie Marie Chantal,
pour avoir été un modèle et une conseillère.

A mon fils YELEMOU Crys Rosario Gaël, qui illumine mon existence et me fait retrouver le sourire dans les moments difficiles.

A tous les enfants malades qui souffrent silencieusement et méritent l'attention de tous les acteurs qui œuvrent dans le domaine de la santé.

REMERCIEMENTS

Je remercie :

- Le Seigneur Dieu qui a permis que ce jour arrive.
- Ma grand-mère KOUANDA Assétou, merci de vous être occupé de mon fils pendant que j'allais en cours ou en stage.
- Ma sœur YAMEOGO Elsa et mon frère YAMEOGO Brice pour leur soutien et leurs encouragements.
- Monsieur le Directeur de l'INSSA, le professeur GUIGEMDE qui a veillé à ce que nous ayons tout au long de notre formation l'encadrement nécessaire pour devenir de bons médecins.
- YELEMOU Clément pour son soutien.
- ILBOUDO Prisca, BOUDA Carine, pour le soutien et les moments passés ensemble.
- OUEDRAOGO Nathalie, YODA Aminata, SANFO Samira, pour tout ce que nous avons vécu ensemble.
- Mes amis SANOU Sonia, YAMEOGO Camille, SOME Constantin pour avoir toujours été là pour moi.
- Les infirmiers des CSPS sites de l'étude qui ont été d'une aide précieuse lors de la collecte des données.
- Nos cadets, SOMDA Jacob, AWEH Bruno, pour leur aide au cours de la réalisation de notre étude.
- M. KINDA du département de santé publique de l'INSSA pour son aide et sa disponibilité.
- Mes camarades de la première promotion de l'INSSA pour la collaboration tout au long de notre formation.
- Les majors des services du département de pédiatrie pour leur aide et en particulier le major SAWADOGO pour sa disponibilité et sa sympathie.

A NOS MAITRES ET JUGES

Le Professeur OUOBA Kampadilemba, président du jury

Professeur Titulaire d'ORL à l'UFR-SDS ;

Chef de service d'ORL au CHUYO ;

Ancien interne des hôpitaux de Dakar ;

Médecin-colonel Major des forces Armées Nationales ;

Président de la société burkinabé d'ORL.

Cher maître, malgré vos multiples occupations, vous nous faites l'honneur de présider le jury de notre thèse. Durant notre formation, nous avons pu bénéficier de vos connaissances scientifiques et de votre pédagogie. En 5^{ème} année de médecine, nous avons reçu de vous les enseignements théoriques d'ORL, aujourd'hui encore vous prenez de votre temps pour nous faire bénéficier de votre expérience et de vos connaissances, dans le but d'améliorer notre travail de thèse.

Nous vous témoignons notre profonde gratitude.

**Le Professeur MEDA Nonfounikoun,
Professeur Agrégé d'Ophtalmologie à l'URF-SDS ;
Chef de service d'Ophtalmologie au CHUYO ;
Président de la société burkinabé d'Ophtalmologie.**

Cher maître, nous avons eu le privilège de bénéficier en 5^{ème} année de médecine, de votre enseignement théorique en ophtalmologie. Aujourd'hui encore vous acceptez de juger notre travail de thèse. Nous vous en sommes reconnaissants.

**Le professeur NACRO Boubacar, notre Directeur de thèse,
Professeur Titulaire de Pédiatrie à l'UFR-SDS ;
Chef du département de Pédiatrie du CHUSS.**

Vous nous avez dispensé dans la bonne humeur, les cours de pédiatrie en 5^{ème} année de médecine. Nous avons également bénéficié de votre encadrement durant notre formation pratique en pédiatrie. Malgré votre emploi du temps chargé vous avez dirigé notre thèse et prodigué les conseils nécessaires pour la réalisation de ce travail. Cher maître soyez-en remercié.

Le Docteur DIALLO Jean Wenceslas,

Maître-Assistant d'Ophtalmologie à l'INSSA ;

Directeur régional du service de santé des armées de la 2^{ème} Région militaire.

Cher maître, nous avons eu la chance de recevoir de vous les enseignements théoriques en ophtalmologie. Vous nous avez également encadré lors de notre passage dans le service d'ophtalmologie pour le stage pratique ; avec calme, vous nous avez formée.

Merci pour cette formation, merci de siéger dans notre jury.

Le Docteur SAVADOGO Léon, notre codirecteur de thèse,

Maître-Assistant en Epidémiologie à l'INSSA ;

Chef du département de santé publique de l'INSSA.

Vous nous avez dispensé les cours de santé publique en 6^{ème} année de médecine. Nous sommes honorés que vous codiriez notre thèse. Vous n'avez ménagé aucun effort pour nous accompagner pendant la réalisation de ce travail. Vos conseils avisés, votre disponibilité et vos soutiens multiformes nous ont été indispensables pour mener à bien ce travail.

Nous avons pu en travaillant avec vous connaître vos qualités humaines que sont la patience, la persévérance et le calme en toutes circonstances. Nous espérons être un jour un médecin à votre image.

Cher maître, nous vous adressons nos sincères remerciements.

Sommaire

LISTE DU PERSONNEL	I
DEDICACES.....	VI
REMERCIEMENTS.....	VIII
A NOS MAITRES ET JUGES.....	X
RESUME.....	XVIII
ABSTRACT	XXI
SIGLES ET ABBREVIATIONS.....	XXIV
LISTE DES TABLEAUX.....	XXVI
LISTE DES FIGURES.....	XXVIII
INTRODUCTION ET PROBLEMATIQUE.....	1
I. GENERALITES	4
II. REVUE DE LA LITTERATURE	17
III. OBJECTIFS.....	23
III.1. OBJECTIF GENERAL.....	24
III.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES	24
IV. CADRE ET CHAMP DE L'ETUDE	25
IV.1. CADRE DE L'ETUDE	26
IV.2. CHAMP DE L'ETUDE.....	27
V. METHODOLOGIE.....	30
V.1. TYPE ET PERIODE D'ETUDE	31
V.2. POPULATION D'ETUDE	31
V.3. ECHANTILLONAGE.....	31
<i>IV.3.1. Calcul de la taille d'échantillon.....</i>	<i>31</i>
<i>IV.3.2. Méthode d'échantillonnage.....</i>	<i>32</i>
V.4. DESCRIPTION DES VARIABLES ETUDIEES.....	32
<i>V.4.1. Caractéristiques sociodémographiques de l'enfant</i>	<i>32</i>
<i>V.4.2. Recours actuel.....</i>	<i>32</i>
<i>V.4.3. Recours antérieur.....</i>	<i>33</i>
<i>V.4.4. Accompagnateur</i>	<i>33</i>
<i>V.4.5. Parents</i>	<i>33</i>
<i>V.4.6. Eléments de la consultation.....</i>	<i>33</i>
<i>V.4.7. Traitement médicamenteux prescrit</i>	<i>33</i>
V.5. COLLECTE DES DONNEES	33
V.6. ANALYSE DES DONNEES.....	34
VI. CONSIDERATIONS ETHIQUES.....	35
VII. RESULTATS.....	37
VII.1. CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON.....	38
<i>VII.1.1. Caractéristiques des enfants inclus dans l'étude.....</i>	<i>38</i>
<i>VII.1.2. Caractéristiques des parents de l'enfant</i>	<i>40</i>
VII.2. DESCRIPTION DU RECOURS AUX SOINS DES ENFANTS	42
<i>VII.2.1. Recours actuel.....</i>	<i>42</i>
<i>VII.2.2. Recours antérieur.....</i>	<i>48</i>
<i>VII.2.3. Profil de l'accompagnateur principal de l'enfant</i>	<i>48</i>
VII.3. PRINCIPAUX MOTIFS ASSOCIES A LA FIEVRE	50

VII.4. PRINCIPALES HYPOTHESES DIAGNOSTIQUES RETENUES.....	52
<i>VII.4.1. Nombre d'hypothèses et de pathologies par hypothèse diagnostique.....</i>	<i>52</i>
<i>VII.4.2. Hypothèses diagnostiques formulées par l'agent de santé.....</i>	<i>54</i>
<i>VII.4.3. Examens complémentaires demandés au CHUSS.....</i>	<i>68</i>
VII.5. TRAITEMENT MEDICAMENTEUX.....	70
VII.6. TRAITEMENT MEDICAMENTEUX SELON LE DIAGNOSTIC.....	71
VIII. DISCUSSION.....	74
VIII.1. LIMITES METHODOLOGIQUES.....	75
VIII.2. CARACTERISTIQUES DES ENFANTS.....	75
VIII.3. CARACTERISTIQUES DES PARENTS.....	76
VIII.4. RECOURS AUX SOINS.....	77
VIII.5. MOTIFS, HYPOTHESES DIAGNOSTIQUES ET EXAMENS COMPLEMENTAIRES.....	81
VIII.6. TRAITEMENT.....	82
CONCLUSION.....	84
SUGGESTIONS.....	86
ANNEXES.....	94

RESUME

Introduction

Les maladies fébriles sont la cause de plus de 2/3 des 7 millions de décès d'enfants de moins de 5 ans enregistrés dans le monde en 2011. Ces décès sont évitables et l'analyse de la prise en charge dès le domicile par les parents, puis dans les centres de santé pour en déceler les dysfonctionnements est nécessaire pour la réduction de la mortalité infanto-juvénile. Les résultats de cette analyse pourront contribuer à l'atteinte du 4^{ème} Objectif du Millénaire pour le Développement.

Méthodes

Nous avons mené une étude transversale prospective qui s'est déroulée de mars à juin 2013 au Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU (CHUSS) et dans 4 Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS) de la ville de Bobo-Dioulasso. Elle a concerné les enfants de moins de 5 ans qui y venaient en consultation curative. Au total, 529 enfants ont été inclus ; des données sur les caractéristiques sociodémographiques des enfants et parents ont été collectées, ainsi que des données cliniques. Les tests de χ^2 de Pearson et t de Student ont été utilisés, respectivement, pour la comparaison des proportions et des moyennes.

Résultats

Les enfants de moins de 6 mois étaient plus nombreux au CHUSS qu'au CSPS. Les pères et mères ayant atteint un niveau scolaire secondaire ou supérieur, étaient plus nombreux à avoir eu recours au CHUSS pour leur enfant. L'automédication antérieure au recours actuel était peu importante au CHUSS mais atteignait 42% au CSPS. La durée médiane d'évolution de la maladie au moment du recours actuel était de 2 jours au CHUSS comme dans les CSPS. Le délai de recherche des premiers soins était plus long parmi les patients ayant consultés au niveau CSPS. Les signes cliniques associés à la fièvre étaient dominés par la toux, les vomissements, la diarrhée.

Les principales hypothèses diagnostiques au CHUSS étaient le paludisme, les infections néonatales, les infections respiratoires. Même à ce niveau de dernier recours, peu d'examen complémentaires à visée diagnostique ont été demandés.

Au niveau CSPS, les principaux diagnostics étaient le paludisme et les infections respiratoires. Dans les deux niveaux de soins, le traitement médicamenteux prescrit était le plus souvent irrationnel en termes de concordance avec la clinique. Il a été

observé une prescription quasi systématique de l'antibiothérapie, notamment dans les cas d'infections des voies respiratoires supérieures et de la diarrhée.

Conclusion

Vu le recours tardif, il est important de sensibiliser les parents dans le sens d'une détection des signes de gravité et d'un recours rapide. Devant les insuffisances dans la démarche diagnostique, il serait judicieux d'élaborer des guides pratiques pour le diagnostic et le traitement, notamment au CHUSS.

Mots clés : recours, soins curatifs, maladies fébriles.

ABSTRACT

Introduction

Febrile illnesses are the cause of more than 2/3 of the 7 million of under five years old children death registered in the world in 2011. These deaths are avoidable and the analysis of the care given at home by parents then in the health care center to detect some dysfunctioning is necessary for decreasing children mortality. Results of this analysis could contribute to achieve the 4th millennium goal for development (MGD4).

Methods

We have done a transversal and prospective study between March and June 2011 at Sourô SANOU University Hospital (CHUSS) and 4 primary health care centers in Bobo-Dioulasso on under five children that came for curative care. We have included 529 children; data concerning socio-demographic profile of children and parents, and clinical data have been collected. Pearson χ^2 and Student t test have been used for comparing proportions and means.

Results

Proportion of under six month children was more important at CHUSS. Proportion of fathers and mothers with a high level of instruction (secondary or tertiary) was more important at CHUSS. Direct use was the most frequent way at CHUSS and it was rational. Anterior autotreatment was less important at CHUSS but was about 42% at primary health care centers. Illness evolution duration was about 2 days for CHUSS and primary health care centers. Durations for the first care research were more important in primary health care centers. Clinical signs associated with fever where cough, vomiting and diarrhea. The most evocated diagnosis at CHUSS were malaria, neonatal infections then respiratory infections; at primary health care centers it was malaria then respiratory infections.

Only a few etiological complementary exams have been asked, blood cells count exam and glycaemia were systematic for hospitalized children. Treatment was often not appropriated with more than necessary prescription of antibiotics and antimalarials; the use of association of these two molecules can be dangerous for children.

Conclusion

Regarding deficiencies in health care use that occurs lately, it is important to sensitize parents for detection of severe symptoms and a rapid use of health care center.

Regarding the lack in diagnosis, it would be important to develop guidelines for diagnosis and treatment in particular for hospital.

Key words: health care use, curative care, febrile illnesses.

SIGLES ET ABBREVIATIONS

AIS	: Agent Itinérant de Santé
ASC	: Agent de Santé Communautaire
AINS	: Anti -Inflammatoire Non Stéroïdien
ASLO	: AntiStreptolysine O
ATB	: Antibiotique
CHUSS	: Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou
CMA	: Centre Médical avec Antenne chirurgicale
CRLAT	: Centre Régional de Lutte Antituberculeuse
CRP	: C Reactive Protein
CSPS	: Centre de Santé et de Promotion Sociale
DGOMR	: Département de Gynécologie Obstétrique et Médecine de la Reproduction
E. coli	: Escherichia coli
ECB	: Etude cyto-bactériologique
ECBU	: Etude cyto-bactériologique d'urines
ECHO	EntericCythopatogenicHumanOrphan
EDS	: Enquête démographique de santé
EHEC	Entero-Haemorrhagic E. Coli
ELISA	: Enzyme LinkedImmunoSbsorbantAssay
GE/FS	: Goutte épaisse /Frottis Sanguin
GS/RH	: Groupe sanguin/ Rhésus
IAVRI	: Infection Aiguë des Voies Respiratoire Inférieures
IB	: Infirmier Breveté
IDE	: Infirmier d'état
INN	: Infection néonatale
INSD	: Institut National de Statistiques et de Démographie
IVRS	: Infection des voies respiratoires supérieures
LCR	: Liquide céphalo-rachidien
MCS	: Méningite cérébro-spinale
MGD	: Millenium Goal for Development
NFS	: Numération Formule Sanguine
OMA	: Otite moyenne aiguë
OMD	: Objectif du Millénaire pour le Développement
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONU	: Organisation des Nations Unies
ORL	: Oto-rhino-laryngologie
PCIME	: Prise en Charge Intégrée de Maladies de l'Enfant
Pev	: Programme élargi de vaccination
<i>S.peumoniae</i>	: <i>Streptococcus pneumoniae</i>
<i>S.aureus</i>	: <i>Staphylococcus aureus</i>
<i>S.pyogenes</i>	: <i>Streptococcus pyogenes</i>
TDR	: Test de Diagnostic Rapide
VIH	: Virus d'Immuno-déficience Humaine
VRS	: Virus Respiratoire Syncytial
UNICEF	: United Nation International Children's Emergency Fund

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I	: Classification des bactéries selon leur type	9
Tableau II	: Manifestation, investigation et traitement des diarrhées parasitaires	9
Tableau III	: Caractéristiques des enfants inclus dans l'étude selon le niveau de soins curatifs	38
Tableau IV	: Niveau scolaire (école moderne) des pères selon le niveau de soins	41
Tableau V	: Niveau scolaire (école moderne) des mères des enfants selon le niveau de soins	42
Tableau VI	: Type de recours aux soins	42
Tableau VII	: Durée médiane d'évolution de la maladie	43
Tableau VIII	: Durée d'évolution de la maladie jusqu'au recours actuel	43
Tableau IX	: Délai de recherche des premiers soins	44
Tableau X	: Lieu de recherche des premiers soins	44
Tableau XI	: Traitement antérieur au recours actuel	45
Tableau XII	: Traitement antérieur reçu par les enfants ayant consulté au CHUSS	46
Tableau XIII	: Traitement antérieur reçu par les enfants ayant consulté au CSPS	47
Tableau XIV	: Recours antérieur dans une formation sanitaire pour le même épisode	48
Tableau XV	: Lien de parenté de l'accompagnateur principal avec l'enfant	49
Tableau XVI	: Niveau scolaire (école moderne) de l'accompagnateur principal	50
Tableau XVII	: Nombre d'hypothèses et de pathologies par hypothèse diagnostique au CHUSS	52
Tableau XVIII	: Nombre de pathologies par hypothèse diagnostique au CSPS	53
Tableau XIX	: Tableau récapitulatif des hypothèses diagnostiques 1 et 2 au CHUSS	58
Tableau XX	: Analyse des motifs de consultation et des signes cliniques retrouvés à l'examen par l'agent de santé pour chaque diagnostic évoqué au CHUSS	61
Tableau XXI	: Analyse des motifs de consultation et des signes cliniques retrouvés à l'examen par l'agent de santé pour chaque diagnostic évoqué au CSPS	64
Tableau XXII	: Examens complémentaires demandés pour chaque hypothèse diagnostique au CHUSS	69
Tableau XXIII	: Traitement en fonction de l'hypothèse diagnostique 1 au CHUSS	72
Tableau XXIV	: Traitement en fonction de l'hypothèse diagnostique au CSPS	73

LISTE DES FIGURES

Figure 1	: Proportions d'enfants à jour de leur vaccination pour leur âge selon le niveau de soins	39
Figure 2	: Distribution de l'âge des pères selon le niveau de soins	40
Figure 3	: Distribution de l'âge des mères selon le niveau de soins	41
Figure 4	: Présence d'accompagnateurs autres que la mère	49
Figure 5	: Principaux motifs associés à la fièvre	51
Figure 6	: Hypothèses diagnostiques principales évoquées au CHUSS	54
Figure 7	: Hypothèses diagnostiques secondaires évoquées au CHUSS	56
Figure 8	: Hypothèses diagnostiques évoquées au CSPS	60
Figure 9	: Traitement médicamenteux institué à l'issue de la consultation au CHUSS	70
Figure 10	: Traitement médicamenteux institué à l'issue de la consultation au CSPS	71

**INTRODUCTION
ET
PROBLEMATIQUE**

La santé de l'enfant est l'une des priorités sanitaires au plan mondial. Il y a un peu plus d'une décennie, la mortalité infantile atteignait des taux importants; elle était considérée par l'Organisation des Nations Unies (ONU) et ses partenaires, comme un des handicaps au développement et donc un facteur de pauvreté. C'est ainsi que, dans un souci de développement, la communauté internationale s'est fixé les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) dont le 4^{ème} est de réduire la mortalité infantile de deux tiers, entre 1990 et 2015, soit de 97‰ à 31‰ au niveau mondial [1,2].

Dans cette optique, la communauté internationale a recommandé la mise en œuvre d'interventions à « fort impact » sur la santé et la nutrition, à savoir : la vaccination, l'antibiothérapie, la supplémentation en micronutriments, l'utilisation de moustiquaires imprégnées, des soins familiaux améliorés et l'allaitement maternel. Des stratégies visant à atteindre un plus grand nombre d'enfants ont été élaborées; celle de la prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME) en est un exemple. D'importants progrès en matière de santé infantile ont alors été enregistrés [2]. On a observé, à l'échelle mondiale, une baisse significative de la mortalité infanto-juvénile, qui est passée de 12 millions de décès en 1990 à 6,9 millions en 2011 [3, 4]. Cependant, la baisse du taux de mortalité infanto-juvénile, observée dans les pays en développement, reste insuffisante pour l'atteinte de l'OMD4. En effet, dans ces pays, la mortalité infanto-juvénile est restée élevée en 2011. On retrouvait en Afrique Subsaharienne, 23 des 24 pays dans lesquels la mortalité infantile dépassait 100‰ et où on constatait qu'un enfant sur neuf mourait avant l'âge de 5 ans [3, 4].

En 2010, selon l'Enquête Démographique et de Santé (EDS IV) [5], les taux de mortalité infanto-juvénile, infantile et néonatale étaient, respectivement de 176‰, 93‰ et 38‰ au Burkina Faso. L'objectif visé pour le taux de mortalité infanto-juvénile est de 62,3‰ en 2015 [6]. Dans notre pays, les principales causes de décès des enfants âgés de moins de 5 ans sont : les infections néonatales (22%), le paludisme (20%), le sida (1%), la diarrhée (19%), la pneumonie (17%) et les autres causes (19%). La malnutrition est la cause directe ou sous-jacente de près de 30% des décès [7]. Ainsi, dans notre contexte, les maladies fébriles sont de grandes pourvoyeuses de

décès chez les moins de 5 ans. La fièvre constitue le symptôme cardinal de ces pathologies.

L'évolution des maladies fébriles n'est pas inéluctablement fatale. La plupart des décès qu'elles entraînent est évitable, à condition que les enfants reçoivent des soins appropriés à temps.

Dans notre contexte socio-économique, culturel et sanitaire, il est indispensable de tenir compte de plusieurs éléments dans les soins de ces maladies. La détection précoce des premiers signes et la décision de recourir à des soins à temps, notamment dans une formation sanitaire, est de la responsabilité des parents. La qualité des soins, une fois le recours aux soins effectué, est de la responsabilité des soignants en terme de qualité diagnostique et de traitement prescrit.

En pratique, dans la plupart des pays à ressources limitées, les principaux dysfonctionnements dans la prise en charge des maladies fébriles de l'enfant sont : les recours tardifs ; les diagnostics inappropriés et des prescriptions irrationnelles [24,25]. Tout ceci a pour conséquences une aggravation de la morbidité, des surcoûts économiques, une désaffection possible du système de soins et une augmentation des décès.

Notre étude vise à apprécier l'implication des parents dans le processus du recours aux soins et la capacité des différents niveaux de soins à jouer efficacement leur rôle dans la prise en charge des maladies fébriles. Cela pourrait contribuer à la réduction de la mortalité infanto-juvénile.

I. GENERALITES

I. 1. Indicateurs de santé de l'enfant

I.1.1. Dans le monde

Les enfants représentent une part importante de la population mondiale surtout dans les pays où l'espérance de vie est faible. L'espérance de vie moyenne globale est en hausse et est estimée à environ 69 ans, tandis que le taux de mortalité infanto-juvénile est en baisse, elle était de 51‰ en 2011 [4,8] contre 97‰ en 1990.

Selon le rapport mondial 2012 sur la mortalité des enfants, les causes de la mortalité infanto-juvénile seraient principalement la pneumonie (18%), la diarrhée (14%), les complications pendant l'accouchement (9%), le paludisme (7%) et globalement plus d'1/3 des décès sont attribuables à la malnutrition. La mortalité néonatale représente 43% de la mortalité infanto-juvénile [4].

I.1.2. En Afrique

L'Afrique regroupe 15,5% de la population mondiale, soit un peu plus d'un milliard d'individus, avec un nombre moyen d'enfants par femme qui est de 4,34. L'espérance de vie à la naissance, y est en moyenne de 57,62 ans [8]. Le taux de mortalité infanto-juvénile demeure élevée, globalement supérieur à 70‰. Ces indicateurs ne sont pas uniformes pour toute l'Afrique, notamment en ce qui concerne les pays de l'Afrique Subsaharienne, où, malgré les progrès réalisés entre 1990 et 2011, les taux de mortalité infanto-juvénile sont au-delà de 100‰ [4].

I.1.3. Au Burkina Faso

Le Burkina Faso est l'un des pays les plus pauvres au monde. Plus de 50% de la population vit en dessous du seuil national de pauvreté. En 2010, selon l'INSD [9], le pays comptait 15730977 d'habitants dont 19,07%, soit 2334781 avaient moins de 5ans. Les statistiques de la santé de l'enfant sont préoccupantes:

- le pourcentage d'accouchements assistés est passé de 43,8% en 2006 à 46% en 2010, mais reste faible ;
- le taux de mortalité infanto-juvénile est passé de 141,9‰ en 2006 à 146% en 2011 [4,10].

I.2. Aspects étiologiques des maladies fébriles de l'enfant

I.2.1. Les infections respiratoires

Les principales étiologies des infections respiratoires de l'enfant sont [11, 12, 13] :

I.2.1.1. Les infections des voies respiratoires supérieures

➤ Les rhinopharyngites

Elles sont causées par les virus: *Rhinovirus*, *coronavirus*, *virus respiratoire syncytial*, *virus influenza A et B*, *virus parainfluenza*.

Le traitement est symptomatique, les antibiotiques sont justifiés en cas de surinfection, notamment en cas d'otite moyenne aiguë purulente, ou de sinusite dues principalement à une surinfection par *S. pneumoniae* et *H. influenzae*.

➤ Les angines

Classiquement dues à des virus (adénovirus, entérovirus, rhinovirus), dans les pays en développement, l'origine bactérienne à streptocoque β hémolytique du groupe A est systématiquement envisagée vu le risque de rhumatisme articulaire aigu. Le traitement antibiotique antistreptococcique par la pénicilline V ou l'amoxicilline est préconisé. Le test de diagnostic rapide, permet de diminuer la prescription d'antibiotiques dans 75 à 90 % des cas. Concernant les angines à *Corynebacterium diphtheriae* le traitement associe d'emblée la pénicilline G et la sérothérapie, après avoir fait un prélèvement de gorge pour rechercher *Corynebacterium diphtheriae*. La vaccination antidiphthérique, intégrée dans les programmes élargis de vaccination, protège contre l'infection diphtérique.

➤ Les otites moyennes aiguës

Première infection bactérienne de l'enfant en Europe, elle y atteint 20% des enfants au moins une fois par an, l'examen des oreilles est systématique devant une otalgie, une infection du pharynx et surtout la fièvre. Elles sont causées par *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *Moraxella catarrhalis* qui sont responsables de complications : sinusite,

mastoïdite, méningite. Quand le diagnostic est certain, il faut associer dans le traitement, l'amoxicilline et l'acide clavulanique. La paracentèse est faite chez les nourrissons de moins de 3 mois, et en cas d'otites récidivantes. L'étude bactériologique du pus permettra d'identifier le germe en cause et de réaliser un antibiogramme.

L'otite moyenne aiguë est une surinfection fréquente au cours de la rougeole.

➤ Laryngite et épiglottite

Chez l'enfant, le risque d'obstruction des voies aériennes respiratoires met en jeu le pronostic vital dans un bref délai.

La laryngotrachéite atteint l'enfant de 1 à 3 ans. Les agents causaux sont *virus parainfluenza*, *virus influenza*, *virus respiratoire syncytial (VRS)*, *coronavirus*. Le traitement nécessite une hospitalisation, avec administration intra veineuse de corticoïdes.

L'épiglottite est causée par *H.influenza de type b* et atteint les enfants de 3 à 7 ans. Elle nécessite une antibiothérapie (céphalosporine de 3^{ème} génération).

Elle peut nécessiter une intubation ou une trachéotomie en urgence.

I.2.1.2. Les infections des voies respiratoires inférieures

➤ Bronchite et trachéo-bronchite aiguë

Le plus souvent due à des virus (*virus respiratoire syncytial (VRS)*, *virus influenza*, *virus parainfluenza*), l'antibiothérapie n'est donc pas recommandée en première intention. Les bactéries (*Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Bordetella pertussis*) sont responsables des surinfections dans les bronchites chroniques.

➤ Bronchiolite

Classiquement due au *virus respiratoire syncytial*, aux rhinovirus humains, au *virus influenza a ou b*, elle est fréquente chez les nourrissons de moins de 2 ans. Il faut réaliser une oxymétrie, une radiographie pulmonaire à la recherche d'une

sur-distension pulmonaire pour faire le diagnostic. Il n'y a pas encore de consensus pour le traitement mais certains spécialistes préconisent, en urgence, d'améliorer l'état respiratoire par l'administration d'oxygène humidifié au masque. Ils préconisent l'utilisation d'antibiotiques, si la fièvre est supérieure à 38,5°C, en cas d'association d'otite moyenne aiguë, ou de pneumonie ou d'atélectasie.

➤ Les pneumonies

Il s'agit des pneumonies aiguës communautaires acquises dues essentiellement à *S. pneumoniae*, plus rarement à *H. influenzae* et des pneumonies atypiques chez l'enfant de plus de 3 ans, causées par *Mycoplasma pneumoniae*, et *Chlamydia pneumoniae*. Le traitement de première intention est l'amoxicilline, ou un macrolide s'il s'agit d'une pneumonie atypique. On y associe kinésithérapie, hydratation, oxygénothérapie. Il ne faut pas prescrire de corticoïdes, sauf si l'enfant présente un miaulement respiratoire.

I.2.2. Les diarrhées

Les principales étiologies des gastroentérites infectieuses sont [14, 15].

I.2.2.1. Les étiologies virales

Elles sont les plus fréquentes mais les moins sévères dans les pays développés. Le *rotavirus* est la première étiologie, il cause fréquemment des épidémies. La sévérité de l'infection diminue avec l'âge et la plupart des enfants de plus de 5 ans ont déjà été infectés par le *rotavirus*.

L'*astrovirus*, le *calcivirus*, l'adénovirus sont les autres virus les plus rencontrés. Dans les pays pauvres, l'importance des étiologies virales des diarrhées est peu connue.

Au Burkina Faso des études hospitalières [37,38], ont montré que le *rotavirus* était à l'origine de 33,8% des diarrhées aiguës de l'enfant ; le *norovirus* était retrouvé chez 21,2% des enfants asymptomatiques et chez 24,8% des symptomatiques.

I.2.2.2. Les étiologies bactériennes

Elles seraient moins fréquentes mais plus sévères que celles causées par les virus.

Elles peuvent être classées en 2 types: toxigéniques et invasives.

Tableau I: Classification des bactéries selon leur type

Bactéries toxigéniques	Bactéries invasives
Vibrio cholerae	Shigella
E.coli	Salmonella
Aeromonas	Campylobacter
Plesiomonas	Yersinia
Clostridium difficile	
Bacillus cereus	
S.aureus	

La présence de leucocytes à l'examen direct des selles fait suspecter une bactérie invasive et on réalise des cultures pour *Shigella*, *Salmonella*, *Campylobacter*, *Yersinia*, *EHEC* (Entero-Haemorrhagic *E.coli*); l'absence de leucocytes au contraire fait suspecter un agent parasitaire ou viral.

I.2.2.3. Les étiologies parasitaires

Le tableau II récapitule les manifestations, les investigations et le traitement des diarrhées d'étiologies parasitaires en fonction du parasite.

Tableau II : Manifestation, investigation et traitement des diarrhées parasitaires

Parasite	Manifestations	Investigation	Traitement
<i>Gardialambli</i> <i>a</i>	-Aiguë : début soudain, pas de sang ni de glaire, gaz, ballonnement, nausées, vomissement -Chronique	Examen direct	Métronidazole
<i>Entamoebahy</i> <i>stolytica</i>	Asymptomatique Syndrome dysentérique	Culture des selles	Métronidazole

I.2.3. Le paludisme

Causé par les parasites du genre plasmodium, il n'a pas de signe pathognomonique. Le diagnostic du paludisme simple est basé sur l'existence d'une fièvre associée à une goutte épaisse ou un test de diagnostic rapide (TDR) positif. Celui du paludisme grave repose sur l'association fièvre et goutte épaisse positive, et d'au moins un signe de gravité. Ces signes sont : les troubles de la conscience, les convulsions répétées, la pâleur sévère, l'anémie grave, la prostration, la détresse respiratoire, l'œdème aiguë du poumon, choc cardiovasculaire, hémoglobinurie, ictère franc, hémorragie spontanée, oligoanurie, hypoglycémie, hyperlactatémie, insuffisance rénale, hyperparasitémie, acidose métabolique [16]

I.2.4. Les méningites

Les méningites peuvent être d'étiologie bactérienne ou virale[14, 17].

I.2.4.1. Les étiologies bactériennes

Elles sont fréquentes en Afrique et sont plus sévères que les méningites virales. Les germes en cause sont principalement: *Neisseria meningitidis* qui est le plus fréquent, il peut être retrouvé à tous les âges pédiatriques, puis *Streptococcus pneumoniae*, *Hémophilus influenzae* et le *Bacille de Koch*.

Le streptocoque du groupe B ; *Escherichia Coli* et *Listeria monocytogenes* sont les germes retrouvés au cours de la période néonatale

L'étude cytologique, chimique, bactériologique, le test au latex du LCR ou l'immunoélectrophorèse permettront de faire le diagnostic étiologique et d'instituer une antibiothérapie ciblée.

I.2.4.2. Les étiologies virales

Elles seraient plus fréquentes que les méningites bactériennes en Europe et aussi moins graves.

Les virus sont la première cause de méningite chez l'enfant (70 à 80 % des cas).

Les virus les plus fréquents sont les entérovirus (virus ECHO essentiellement) et le virus des oreillons. De nombreux autres virus sont susceptibles d'entraîner

occasionnellement une méningite chez l'enfant (virus du groupe herpès, rougeole, rubéole, adénovirus, virus influenza...).

L'évolution de ces infections est en règle favorable, en 3 à 8 jours et elles ne nécessitent pas d'antibiothérapie. La méningite herpétique qui réalise une méningo-encéphalite redoutable, est au contraire une grande urgence diagnostique et thérapeutique qu'il faut savoir reconnaître.

Le diagnostic des méningites virales est difficile en Afrique, par conséquent leur ampleur n'est pas bien connue.

I.2.5. Le VIH-Sida

Causée par le VIH1 ou le VIH2, c'est la pandémie du siècle. Malgré les progrès observés, des défis majeurs en matière de VIH de l'enfant demeurent. Le premier est la réduction de la transmission du VIH de la mère à l'enfant et le second est d'étendre l'accès aux soins pédiatriques de qualité pour les enfants infectés. Dans les pays pauvres, dont le Burkina Faso, le VIH est du nombre des importantes causes de décès des enfants de moins de cinq ans.

I.2.6. La tuberculose

Causée par le bacille de Koch et bien que répandu en Afrique, son incidence chez l'enfant n'est pas bien connue, due en partie aux multiples localisations et aux manifestations peu spécifiques, rendant difficile le diagnostic positif.

I.2.7. Les infections cutanées

Les principales causes des infections cutanées sont [11,18, 19] :

I.2.7.1. Les infections cutanées bactériennes

Les principaux agents en cause sont le *Staphylococcus aureus* et le *Streptococcus pyogenes*. Ces infections peuvent être classées en infections cutanées superficielles non invasives, et en infections cutanées invasives.

I.2.7.1.1. Les infections cutanées bactériennes superficielles non invasives

➤ L'impétigo.

Le traitement de la forme croûteuse consiste en l'ablation non traumatique des lésions et l'antibiothérapie notamment à base d'acide fucidique pommade.

Pour la forme bulleuse l'antibiothérapie par voie générale est préconisée.

➤ Folliculites superficielles

Rares avant l'adolescence, elles sont dues à des cocci gram positifs. Les antiseptiques suffisent pour le traitement s'il n'y a pas de complications.

Les enfants atteints de Sida ont un risque accru de développer une folliculite à *S. aureus*.

➤ Les furoncles

Ils sont rares avant l'âge de 10 ans. Le traitement des cas simples consistera à l'utilisation de compresses humides chaudes, et pansements protecteurs non occlusifs, minimisant les frottements et les douleurs.

Dans les cas compliqués comme ceux récidivant, ou en cas de furunculose, des prélèvements du liquide du furoncle seront fait pour une étude bactériologique et un antibiogramme.

Une antibiothérapie adaptée sera alors mise en route, en plus des mesures prises pour assurer l'asepsie des lésions, et de la sphère ORL.

➤ Les infections des régions anales et périnéales

Il s'agit de l'anite streptococcique et l'érythème périnéal récurrent. Pour le traitement l'antibiothérapie à visée streptococcique est indiquée (pénicilline A ou G, érythromycine).

I.2.7.1.2. Les infections cutanées bactériennes profondes invasives

Ce sont les cellulites, les abcès, l'érysipèle (rare chez l'enfant).

Les germes en cause sont principalement le *S.aureus*, *S. pyogenes*. Pour le traitement l'antibiothérapie à visée streptococcique est indiquée (pénicilline A ou G, érythromycine).

I.2.7.2. Les infections cutanées d'étiologie parasitaires

☞ Les candidoses sont causées par *Candida albicans*, mais, on peut retrouver une co-infection à cocci gram négatif, ou bacille gram positif.

Leur traitement consiste à avoir une hygiène minutieuse en plus des antifongiques locaux utilisés, et d'un assèchement de la zone atteinte, si celle-ci est extra muqueuse.

Face à une zone d'atteinte étendue ou chez l'immunodéprimé on utilise des antifongiques par voie générale.

☞ Les dermatophytoses, notamment ici les teignes atteignent le système pileaire. Les agents en cause sont *Microsporum langeronii* (teignes microsporiques), *Trichophyton soudanense* (teignes trichophytiques), dont la transmission est interhumaine.

Le diagnostic repose sur un examen direct et une culture. L'examen à la lampe de WOOD permet de voir les lésions discrètes, ou débutantes en cas d'atteinte microsporique.

Le traitement consiste en une hygiène de la zone atteinte et l'application d'un antifongique local comme la terbinafine.

Il faut également examiner l'entourage à la recherche d'autres cas et décontaminer des objets utilisés par le malade.

I.2.7.3. Infections cutanées virales

☞ La rougeole est causée par le paramyxovirus et est contagieuse. Le traitement est symptomatique, on y associe de la vitamine A chez les enfants de moins d'un an, ceux présentant un déficit immunitaire, et les malnutris.

☞ La varicelle, due au virus varicelle zona, est fortement contagieuse dans les 5 premiers jours précédents le rash, et jusqu'à l'assèchement des lésions. Le traitement est symptomatique. On peut la prévenir pendant la période néonatale, ou en cas de

prématurité, ou de déficit immunitaire, ou d'utilisation d'aspirine au long cours, en utilisant des immunoglobulines de varicelle-zona (variZig).

☞ La rubéole : survient surtout chez le nourrisson. L'agent causal est le togavirus.

☞ La roséole, la maladie « mains-pieds-bouche », la maladie de KAWASAKI, la maladie de GIANOTTI-CROSTI sont d'autres infections virales de l'enfance.

I.3. Réduction de la mortalité infanto-juvénile

Selon le Fond d'Urgence des Nations Unies pour l'Enfance UNICEF [2], 6 des 11 millions de décès d'enfants dans le monde peuvent être évités par des mesures simples, rentables et prouvées. C'est ainsi qu'avec l'aide de partenaires comme l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'UNICEF préconise des interventions à fort impact sur la santé et la nutrition, et d'autres qui contribuent à améliorer les soins à domicile.

➤ Les interventions à fort impact sur la santé et la nutrition sont :

-La vaccination: sur les recommandations faites par l'UNICEF et ses partenaires, des programmes élargis de vaccination ont été mis en place dans divers pays et ces derniers fournissent une grande partie des vaccins utilisés dans les pays en développement. L'objectif visé est d'atteindre 80 à 90% de couverture vaccinale dans tous les districts en visant tout particulièrement les groupes de population les plus mal protégés et l'éradication de la poliomyélite.

-La lutte contre la malnutrition: cela consiste en la supplémentation en micronutriment notamment celle en vitamine A tous les 4 ou 6 mois et ce lors des séances d'administration des vaccins. Cette démarche contribuerait à réduire la mortalité toutes causes confondues de 23%, celle due à la rougeole de 50% et de 33% de celle due à la diarrhée.

-L'augmentation de la proportion d'enfants dormant sous moustiquaires imprégnées d'insecticides à 60% dans les zones d'endémie palustre. Toute la communauté mondiale est impliquée dans la mobilisation des fonds utiles pour fournir ces moustiquaires aux pays en développement.

-L'utilisation des antibiotiques dans le traitement de la pneumonie qui est de 31% de nos jours, devrait, selon l'OMS, atteindre 90% pour permettre une réduction significative de la mortalité due à cette pathologie.

-La promotion de l'allaitement maternel exclusif: en 2011 seulement 38% des enfants de moins de 5 ans dans le monde bénéficiaient d'un allaitement maternel exclusif. Des études ont montré qu'un allaitement maternel optimal est la méthode la plus efficace qui permette de lutter contre la mortalité infantile. Dans les pays où il n'y a pas d'eau potable, cet allaitement permet de lutter contre les maladies transmissibles par l'eau et donc les diarrhées. De plus l'allaitement maternel au sein stimule l'enfant et permet à son organisme de bien réagir à l'injection des vaccins.

Enfin le pouvoir nutritionnel du lait maternel permet de lutter contre la malnutrition chez les enfants de moins de 6 mois.

-Un bon environnement néonatal : cela passe par la mise en œuvre de programmes visant les mères, à savoir la supplémentation en micronutriments, la vaccination antitétanique, l'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide, l'utilisation de thérapeutiques antipalustres adaptées et l'allaitement maternel exclusif. Ces actions contribuent à la santé future du nouveau-né.

➤ **Les interventions visant à améliorer les soins à domicile** consistent en l'élargissement de l'accès aux connaissances, au soutien et matériel de base et aussi une meilleure pratique de l'allaitement maternel, une alimentation d'appoint, l'hygiène et une évacuation sans risque des excréta.

I.4. Démarche diagnostique

I.4.1. Au niveau des ménages

La démarche diagnostique et de prise en charge au niveau communautaire est guidée par la composante communautaire de la stratégie de prise en charge intégrée des maladies de l'enfant. Avec l'appui et l'action des agents de santé communautaire, cette démarche met l'accent sur les actions de promotion, de prévention, de diagnostic précoce et une prise en charge précoce ; l'objectif étant de prévenir ou d'éviter la survenue des complications. La stratégie repose sur l'implication des familles, notamment des parents dans la reconnaissance et l'identification des signes de maladie et surtout des signes de danger chez l'enfant. Ils doivent également savoir déterminer le moment idéal de recours aux soins dans une formation sanitaire.

I.4.2. Dans les Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS)

Depuis 1999 et dans le souci d'améliorer le diagnostique et la prise en charge des maladies de l'enfant, le Burkina a adopté la stratégie élaborée par l'Organisation Mondiale de la Santé OMS et l'UNICEF, pour la prise en charge intégrée des maladies de l'enfant. En milieu de soins, cette stratégie traduite en protocole, est utilisée dans les centres de santé du premier niveau, qui ne sont pas équipés en matériel diagnostique, et se basent sur la clinique.

I.4.3. Au niveau hospitalier

Les services de pédiatrie des centres hospitaliers constituent les niveaux de référence pour les autres formations sanitaires du système de soins. En général les urgences et les cas compliqués y sont pris en charge sous la responsabilité de médecins spécialistes. Bien qu'insuffisant, le plateau technique est bien plus approprié en comparaison aux formations sanitaires des échelons inférieurs. En principe, le diagnostic devrait être basé sur un meilleur raisonnement clinique et biologique, et la prise en charge devrait y être codifiée, sur la base de schémas ou protocoles de prise en charge.

II. REVUE DE LA LITTERATURE

Plusieurs auteurs ont mené des études sur le recours aux soins, et sur la prise en charge des pathologies de l'enfant. La littérature disponible, nous a permis de faire le point des aspects qui ont été abordés par différents auteurs dans différents contextes.

Facteurs influençant le recours aux soins

Plusieurs facteurs influent sur le recours aux soins de l'enfant. CHAU, dans une étude écologique sur l'utilisation des centres de santé par les enfants dans une population rurale en Chine en 2010 [20], a montré l'existence d'une relation positive entre l'existence d'une assurance privée de santé et l'utilisation des soins ambulatoires. Il a également trouvé cette relation positive entre le revenu annuel et les dépenses médicales annuelles. Ainsi l'existence d'une assurance ou d'un bon niveau de revenu semble être un élément déterminant dans le recours aux soins.

Dans son étude au Guatemala, DELGADO [21] a observé que face aux symptômes courants des maladies de l'enfant, les mères qui possédaient une assurance par le régime de sécurité sociale, ont généralement recherché de l'aide et des conseils chez une femme plus âgée de la famille. Elles l'ont le plus souvent fait quand il s'agissait d'une diarrhée (82%), une fièvre (64%), une toux (43%), des vers (28%). Après les femmes âgées de la famille, elles venaient prendre conseil avec les vendeurs en pharmacie pour acheter le médicament qui convient. Les agents de santé du secteur public n'étaient consultés qu'après ces derniers. Cela n'était pas dû à l'accessibilité géographique ni financière, mais au fait que, la sécurité sociale ne permettait pas de prescrire des médicaments «aussi puissants» que les médicaments modernes, préférés et utilisés par les mères pour des épisodes de maladie sans complications.

Au Ghana, ANSAN [22], en 2009, a étudié l'effet de la suppression du paiement direct des soins sur le recours et l'état de santé des enfants qui présentaient une anémie modérée. Il a pu observer, en comparant deux groupes dont les frais étaient supprimés pour l'un d'entre eux et conservé pour l'autre, que le premier groupe avait un recours plus précoce aux soins de santé formels et en premier lieu alors que le deuxième groupe avait recours plus souvent aux soins non formels avant les soins formels.

SATO au Ghana [23] avait également rapporté que plus le revenu des parents était élevé, plus le lieu du premier recours était un centre de santé en première intention. Aussi, plus le revenu diminuait plus le centre de santé était le deuxième recours ou le troisième et les moins nantis n'y avaient même pas recours. Vu la part des soins traditionnels pour les populations ayant un faible revenu, l'auteur avait suggéré une intégration des soins traditionnel dans le système de soins moderne. Il a également préconisé l'intensification des activités visant à augmenter le revenu afin d'améliorer l'utilisation des soins modernes.

En plus du revenu ou de l'existence d'un payeur, le recours aux soins curatifs de l'enfant est influencé par d'autres déterminants socio-démographiques.

Au Congo Brazzaville, MOUYOKANI [24] avait observé un lien statistique entre les soins et niveau éducatif notamment, plus le niveau éducatif des parents était élevé, plus les soignants communiquaient avec eux.

Dans son étude épidémiologique sur le recours aux soins curatifs des enfants de moins de 5ans en Algérie, TURZ [25] a rapporté que les facteurs influençant le recours aux soins étaient les caractéristiques sociales, économiques et éducatives des parents. Notamment, les pères et mères ayant atteint le niveau secondaire et supérieur attendaient volontiers 1 ou 2 jours après le début de la maladie pour consulter. Les parents instruits et les parents commerçants consultaient en premier lieu les cabinets privés et l'hôpital. Alors qu'il est bien connu qu'un retard aux soins peut être à la base de complications. Des signes de gravité surviennent plus fréquemment chez les enfants qui sont conduits dans une formation sanitaire à plus de 3 jours d'évolution de leur maladie.

Une étude épidémiologique du recours aux soins selon le sexe chez les enfants de moins de 5 ans dans les pays en voie de développement a été menée au Togo, Congo et en Algérie par TURSZ [26]. L'auteur a observé une discrimination à l'égard des petites filles en matière de recours aux soins. Il y avait un lien entre cette discrimination et l'intrication complexe des facteurs socio-économiques, culturels,

éducatifs, au premier rang desquels le statut social des femmes, lui-même largement lié à la situation économique dans les régions où s'est déroulée l'étude.

Le type de recours

En Algérie, TURZ [25] dans son étude épidémiologique sur le recours aux soins curatifs des enfants de moins de 5 ans en Algérie, a rapporté que l'autoréférence, atteignait 86% au Centre Hospitalier Universitaire et dépassait 90% dans les autres centres de santé. Mais ce recours a été jugé cohérent car fait en fonction de la pathologie et des contraintes (distance, qualité médicale reconnue dans la structure). Le père était moins présent quand il s'agissait de pathologies bénignes.

Motifs de consultation et connaissance des parents

Au Congo Brazzaville, MOUYOKANI [24], au vu de la désaffection des services de santé publics s'est intéressé aux consultations des enfants de moins de 5 ans. Le principal motif de consultation était la fièvre, elle durait depuis 3 jours en moyenne et il y était associé principalement des vomissements, une toux ou une diarrhée. Il a observé que, dans les grandes villes des pays en développement, où l'accessibilité géographique ne pose pas de problème, c'est plutôt la qualité des services qui influe sur la décision de recourir aux soins. Il a retrouvé en effet de nombreux dysfonctionnements tels que la multiplicité et la complexité des circuits, un examen clinique inadéquat en fonction des symptômes ayant motivés le recours (moins fréquent à l'Hôpital), pauvreté de communication entre soignants et familles et également le faible nombre de médecins.

Au Togo, ATAKOUMA [27] a mené une étude épidémiologique hospitalière sur le recours aux consultations d'urgences chez les enfants de moins de 5 ans. Il a observé 3 catégories de population: ceux qui étaient référés aux urgences par le personnel chargé du tri (urgences du jour), ceux amenés par la famille (urgences de garde), et ceux envoyés en consultation ordinaire par les agents de santé responsables du tri (consultations ordinaires). Les symptômes, motifs du recours variaient significativement en fonction de la catégorie mais la convulsion était fréquente pour les consultations d'urgences surtout celle du jour, et pour toutes les catégories, la

fièvre constituait à elle seule plus de 50% des motifs. La pathologie évoquée variait également significativement en fonction des catégories de population. Pour le type de maladie il n'était lié ni au niveau d'instruction de la mère ni à la catégorie socioprofessionnelle du père ni aux caractéristiques du logement.

La durée d'évolution de la maladie des enfants était plus brève pour les enfants vus en consultations d'urgence, elle était inférieure à 2 jours pour les urgences reçues au cours de la garde. Il a observé que le traitement antérieur à la consultation était la règle.

Au Kenya, SIMIY a évalué les connaissances, attitudes et pratiques des mères concernant les infections respiratoires aiguës chez les enfants [28]. Sur un échantillon de 390 femmes, 34% n'avaient pas reçus une éducation formelle, 18% ont donné une description satisfaisante de la pneumonie, 87,1% ont déclaré rechercher des soins dans un centre de santé en cas de pneumonie grave, ce qui était approprié. En pratique il y avait une faible utilisation des centres de santé pour les pneumonies modérées, ce qui augmente le risque de mortalité face aux pneumonies graves qui sont identifiées tardivement.

DEMIR [29] a mené une étude sur la connaissance, les attitudes et les préjugés des médecins des services de santé primaires concernant la fièvre chez les enfants et a conclu qu'il fallait améliorer l'évaluation et la gestion de la fièvre selon la cause. Il est ressorti en effet que 26,2% ont tenu compte des symptômes autres que la fièvre, pour prescrire des antipyrétiques. Une proportion de 85% ont prescrit des antipyrétiques pour contrôler la fièvre, et éviter ses complications en particulier les convulsions et 76,3% ont considéré la fièvre élevée comme un signe d'infection bactérienne grave. L'alternance paracétamol et ibuprofène a été conseillé dans 91,3% des cas.

Prise en charge des cas de maladies fébriles

ZHANG en chine a évalué l'impact de l'utilisation du guide de prescription des antibiotiques produit par le ministère de la santé. Il a noté une rationalisation de la prescription entre 2002 et 2006 [30].

En 2008, KOURA, au Bénin, a étudié les facteurs liés à la prescription d'antibiotiques [31]. Le motif de consultation était la fièvre dans 67% des cas, les hypothèses diagnostiques les plus évoquées étaient le paludisme et les infections respiratoires. Dans son échantillon, 40% des enfants ont bénéficié d'une antibiothérapie. Il y avait un lien significatif positif entre les affections de la peau et du système respiratoire et la prescription d'antibiotiques. Par contre il existait un lien négatif entre paludisme ou fièvre d'origine non connue et prescription d'antibiotiques.

Une association entre *rotavirus* du groupe A et diarrhée a été retrouvée chez 45,5% des enfants de moins de 6 ans dans l'étude de PUTHNAM en 2007 en Indonésie. Cette association s'est basée sur les signes cliniques et génotypiques après étude des selles et concernait surtout les plus jeunes des enfants et ceux qui étaient les plus susceptibles d'être hospitalisés [32] et de bénéficier d'une antibiothérapie.

BAKYONO au Burkina [33] a étudié la prescription des antibiotiques en milieu hospitalier pédiatrique de Ouaga et a observé qu'elle variait selon les périodes. Elle était plus importante en mars (76,5%), avril (78%) et mai (82,9%) et il liait cela à la recrudescence des principales indications qui sont les infections respiratoires aiguës. Il a également rapporté que l'antibiothérapie était injustifiée dans certains cas. Les gastroentérites étaient la deuxième indication de l'antibiothérapie, pourtant TOUGOUMA [34] et NIKIEMA [35], dans leurs études respectives sur les diarrhées aiguës et les diarrhées aiguës de l'enfant ont retrouvé des bactéries entéropathogènes dans seulement 10 et 38,7% des cas. Des études hospitalières sur les étiologies virales des diarrhées au Burkina Faso notamment par BONKOUNGOU [36] à Ouaga et HUYNEN [37] à Bobo. BONKOUNGOU a trouvé que le *rotavirus* était à l'origine de 33,8% des diarrhées aiguës de l'enfant, HUYNEN a retrouvé le *norovirus* chez 21,2% des enfants asymptomatiques et chez 24,8% des symptomatiques.

III. OBJECTIFS

III.1. Objectif général

L'objectif général de notre étude était :

Etudier le recours aux soins curatifs et la prise en charge des cas de maladies fébriles de l'enfant dans les formations sanitaires publiques de Bobo-Dioulasso.

III.2. Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques étaient:

1. Décrire le recours aux soins curatifs des cas de maladies fébriles de l'enfant
2. Déterminer les principaux motifs de consultation associés à la fièvre
3. Identifier les principales hypothèses diagnostiques retenues
4. Décrire le traitement médicamenteux institué

IV. CADRE ET CHAMP DE L'ETUDE

IV.1. Cadre de l'étude

La région des Hauts Bassins [38, 39,40] s'étend sur une superficie de 25574 Km², elle regroupe 3 provinces (Houet, Kéné Dougou, Tuy) qui sont subdivisées en 3 communes urbaines (Bobo-Dioulasso, Orodara, Houndé) et 18 communes rurales. En 2009, le taux de fécondité était de 6,2 enfants par femme, sa population se chiffrait à 1 604 685 d'habitants dont 34,8% vivaient en dessous du seuil national de pauvreté (82672 FCFA). Le taux de scolarisation était de 28,3% en 2007 et les principales sources de revenus sont l'agriculture et l'élevage.

Le climat est de type soudanien marqué par 2 saisons :

-Une saison sèche, avec des températures moyennes, comprises entre 24,68°C et 32°C pour les cinq dernières années, des vents chauds et secs et une atmosphère chargée de poussière. Cette situation est favorable à la survenue de nombreux cas d'affections respiratoires et oculaires ainsi que des poussées d'épidémies de méningite cérébro-spinale (MCS).

-Une saison pluvieuse qui dure près de six mois (juin à novembre). La hauteur moyenne des précipitations varie entre 1000 et 1400 mm d'eau. Ces conditions climatiques sont assez favorables pour l'agriculture et le développement de nombreux vecteurs et par conséquent, la persistance des maladies transmissibles.

Le réseau hydrographique est relativement important. Il est constitué de cours d'eau naturels et de retenues d'eau. Des vecteurs tels que les glossines, les cyclops et les bulins se développent le long de ces cours d'eau. Ces cours d'eau servent de sources d'approvisionnement en eau des populations avec un risque accru de maladies hydriques et parasitaires.

Sur le plan sanitaire :

-En 2009, la région comptait 1 centre hospitalier universitaire, 7 districts sanitaires dont avec ont des hôpitaux de district (Centre Médical avec Antenne chirurgicale), 138 Centres de Santé et de Promotion Sociale, 67 formations sanitaires privées et 17 formations sanitaires confessionnelles.

-En 2009, le pourcentage de CSPS répondant aux normes minimales de personnel était de 97,1%, le nombre d'habitants par médecin était de 18661, et le nombre d'habitants par infirmier d'Etat était de 4169.

-Le taux de fréquentation des services de santé était de 57,0%, la couverture vaccinale en BCG était de 131,7%, celle de la rougeole était de 118,9%.

- En 2003, le taux d'accouchement dans un centre de santé était de 45,5%, la mortalité infanto-juvénile était de 116‰.

IV.2. Champ de l'étude

L'étude s'est déroulée au Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU et dans 4 Centre de Santé et de Promotion Sociale de la ville : dont 1 du district de Dafra et 3 du district de Dô.

☞ CHUSS [41]

Crée en 1920, l'actuel Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU est l'héritier de l'ancienne ambulance militaire de la période coloniale ce qui explique sa position géographique en face du camp Ouézzin COULIBALY. Il est érigé en 1955 en hôpital civil puis prend le nom de Centre Hospitalier National Sourô SANOU (CHNSS) en 1984 en mémoire d'un célèbre tradipraticien. En mars 2003, il est baptisé Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU .Il est actuellement situé sur 4 sites à savoir la psychiatrie et le Centre Régional de Lutte Anti Tuberculeuse situés au secteur 2, l'hôpital de jour Adultes au secteur 1 et le site principal situé au secteur 8 de Bobo. Il a une capacité d'accueil de 500 lits et un effectif global de 670 agents toutes catégories confondues. Les services cliniques et médico-techniques sont organisés en 6 départements à savoir les départements de Chirurgie, de Gynécologie Obstétrique et médecine de la reproduction(DGOMR), de Médecine, de Pédiatrie, de Pharmacie et celui de Laboratoires. Il existe un service d'imagerie médicale, non encore érigé en département.

Le département de Pédiatrie dirigé par le Pr NACRO comprend 5 services : le service des urgences, la néonatalogie, le service des nourrissons, celui des enfants et l'hôpital

du jour pédiatrique. Mis à part l'hôpital du jour pédiatrique pour accéder à ces services il faut passer par la consultation.

La consultation ordinaire a lieu 5 jours sur 7 dans la matinée, assurée en première ligne par des internes en année de thèse, ayant validés leurs cliniques et les médecins généralistes en formation spécialisée de pédiatrie, et ce, sous la coupe d'un médecin pédiatre. Elle concerne et les urgences et autres consultations non urgentes de la matinée et se déroulent dans 2 salles.

Les autres consultations en dehors de la matinée sont assurées par les internes en 7^{ème} année de médecine et les médecins généralistes en formation spécialisée de pédiatrie. Les enfants sont reçus par des infirmiers qui après avoir mesuré les paramètres anthropométriques de l'enfant et la température les introduisent dans la salle de consultation. La consultation se déroule dans une des salles suscitées et les données de l'examen sont notées sur un registre. Des dossiers médicaux sont établis pour les enfants dont l'état nécessite une hospitalisation.

En 2012 il y a eu au total 17477 consultations dans le département de pédiatrie.

☞ CSPS [42]

Le CSPS comprend un centre de santé (dispensaire et maternité), un dépôt de médicaments essentiels génériques (MEG), un point d'eau potable, des logements pour le personnel, des latrines.

Le personnel de santé du CSPS est composé au minimum d'un Infirmier Chef de Poste, une accoucheuse Auxiliaire, un Agent Itinérant de Santé, un Gérant du dépôt MEG, un caissier, un gardien, un manœuvre.

Le Paquet Minimum d'Activités comprend :

- ⊙ Le diagnostic et le traitement des malades
- ⊙ La vaccination
- ⊙ Les consultations prénatales
- ⊙ Les accouchements
- ⊙ Les consultations du nourrisson sain
- ⊙ La récupération nutritionnelle
- ⊙ La vente de médicaments
- ⊙ L'éducation pour la santé

Chaque CSPS dispose d'au moins une salle PCIME et de registres PCIME en plus des autres salles de consultation. La consultation se fait par des agents de santé (IB ou IDE) selon un calendrier de permanences et gardes préétabli.

V. METHODOLOGIE

V.1. Type et période d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive et analytique à collecte prospective qui s'est déroulée de mars à juin 2013.

V.2. Population d'étude

Population d'étude :

L'étude a concerné les enfants de moins de 5 ans reçus en consultation curative pour fièvre dans les formations sanitaires publiques de première ligne de Bobo sites de l'étude et au Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU dans le département de pédiatrie.

Critères d'inclusion :

Nous avons inclus les enfants qui présentaient une fièvre, ou un antécédent de fièvre, ou corps chaud au cours des 72 heures passées.

Critères de non inclusion :

Le seul critère de non inclusion était le non consentement des parents à l'inclusion de leur enfant dans l'étude.

V.3. Echantillonnage

IV.3.1. Calcul de la taille d'échantillon

Le nombre d'enfant de 0-5 ans nécessaire pour cette étude a été calculé en tenant compte du type d'étude. Il s'agissait d'une étude transversale portant sur le recours aux soins curatifs.

Pour le calcul, nous avons utilisé la formule suivante :

$$n = \left[\frac{Z^2 P Q}{\delta^2} \right]$$

Z représente le coefficient de la loi normale et est égale à 1,96 pour un degré de confiance de 95%.

P représente la prévalence attendue (qui permettrait d'avoir la taille d'échantillon minimale) = 50%.

$$Q = 1 - P$$

δ = Précision absolue souhaitée = 8%

Le calcul aboutit à n =151 enfants à inclure au CHU et n =151 enfants à inclure au CSPS.

Les formules mathématiques sous-jacentes à ce calcul déterminent le nombre minimum de sujets pour lesquels il faut recueillir les données. Pour tenir compte du taux de non réponse, au total 529 enfants de 0-5 ans ont été inclus dans l'étude dont 153 au CHUSS et 376 au CSPS.

IV.3.2. Méthode d'échantillonnage

Nous avons procédé à une inclusion consécutive de tous les cas répondant aux critères, suivant le rythme des consultations curatives, jusqu'à obtention de la taille de l'échantillon.

V.4. Description des variables étudiées

V.4.1. Caractéristiques sociodémographiques de l'enfant

Il s'agissait du sexe, de l'âge en mois, de l'état vaccinal au moment de la consultation

V.4.2. Recours actuel

Les variables collectées étaient :

- Le niveau de soins: CSPS/ CHUSS
- Le type de consultation : urgente, non urgente, spécialisée ;
- La personne ayant adressé l'enfant: parents, agent de santé ;
- La durée d'évolution de la maladie c'est-à-dire le nombre de jours entre l'apparition des premiers signes de la maladie et la consultation actuelle (consultation au cours de laquelle l'enfant a été inclus dans l'étude) ;
- Le délai de recherche des premiers soins: nombre de jours après lequel les parents ont recherché les soins que ce soit par eux-mêmes à domicile, ou chez un tradithérapeute ou dans un centre de santé.
- Le lieu de recherche des premiers soins centre de santé, parents et entourage, tradithérapeute;
- La notion de traitement reçu avant la présente consultation : molécules reçues.

V.4.3. Recours antérieur

- La notion de consultation antérieure pour le même épisode.

V.4.4. Accompagnateur

Les caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe, niveau d'instruction) et le lien de parenté avec l'enfant ont été collectés.

V.4.5. Parents

Certaines caractéristiques des parents ont été renseignées: âge, niveau d'instruction.

V.4.6. Eléments de la consultation

- Motifs de consultation ;
- Hypothèses diagnostiques formulées à l'issue de la consultation ;
- Examens complémentaires demandés.

V.4.7. Traitement médicamenteux prescrit

Médicaments prescrit.

V.5. Collecte des données

- L'âge de l'enfant a été obtenu en considérant la date de naissance inscrite sur le carnet de santé de l'enfant et la date au jour de la consultation. Quand le carnet n'était pas disponible, l'âge de l'enfant était demandé à l'accompagnateur.
- L'état vaccinal a été déterminé sur la base du carnet de santé (dans lequel sont notés les vaccins reçus comparativement au programme élargi de vaccination en vigueur au Burkina Faso).
- Les variables du recours actuel et du recours antérieur ainsi que celles sur l'accompagnateur ont été collectées en questionnant l'accompagnateur.
- Les données cliniques, diagnostiques et thérapeutiques ont été collectées directement pendant la consultation curative et complétées à l'aide du registre médical, ou du dossier à l'issue de la consultation.

V.6. Analyse des données

La saisie des données a été faite sur un masque de saisie élaboré à l'aide du logiciel Epi Data.

Les analyses statistiques ont été faites à l'aide des logiciels Epi Info et SPSS 20.

Les statistiques descriptives ont été produites: les moyennes accompagnées de leur écart-type lorsque la distribution était symétrique, les médianes avec leur extrêmes quand la distribution était asymétrique.

Les proportions ont été comparées en utilisant le test de χ^2 de Pearson lorsque les conditions d'application étaient observées, sinon les corrections de Fisher exact et Yates ont été effectuées.

La comparaison des moyennes a été faite en utilisant le test t de Student lorsque les conditions du test étaient respectées. Sinon, le test paramétrique correspondant a été réalisé.

Le seuil de signification a été fixé à 5%.

VI. CONSIDERATIONS ETHIQUES

Au cours de notre étude, aucun enfant inclus, n'a été exposé à un risque ou une expérimentation quelconque.

Nous avons veillé à leur bien être pendant la collecte des données.

La participation ou non à l'étude n'a pas influencé leur prise en charge, ni la décision médicale à l'issue de la consultation. L'inclusion a requis le consentement éclairé des parents et chaque parent était libre d'accepter ou non la participation de son enfant à l'étude.

L'anonymat a été respecté dans tout le processus de l'étude.

La confidentialité et le secret médical ont été observés.

Les données ne seront utilisées que dans le cadre de la recherche.

VII. RESULTATS

VII.1. Caractéristiques de l'échantillon

VII.1.1. Caractéristiques des enfants inclus dans l'étude

VII.1.1.1. Caractéristiques sociodémographiques

Le tableau III décrit les caractéristiques sociodémographiques des enfants de notre échantillon selon le niveau de recours aux soins curatifs.

Tableau III : Caractéristiques des enfants selon le niveau de soins

	CHUSS n = 153	CSPS n= 376	p
Age médian en mois (Min-max)	6,8(0-55,9)	16,4(0-60)	<0,001
Classe d'âge			
0-6 mois (%)	47,7	17,5	
7-12 mois (%)	17,7	19,7	<0,001
13-30 mois (%)	24,8	35,1	
31-60 mois (%)	9,8	27,7	
Sexe			
Garçons (%)	56,9	56,9	1
Filles (%)	43,1	43,1	

L'âge médian des enfants en consultation curative au département de pédiatrie du CHUSS était significativement plus jeune (10,99 mois) comparativement à l'âge médian des enfants en consultation curative au premier échelon du système de soins, $p < 0,001$.

Au CHU, les enfants âgés de 0-6 mois constituaient la classe modale de la distribution (47,7%), alors qu'au CSPS, la classe modale de la distribution de l'âge était celle des 13-30 mois.

Dans chacun des niveaux, on a observé une proportion plus importante d'enfants de sexe masculin.

VII.1.1.2. Etat vaccinal au moment du recours aux soins

La figure 1 montre les proportions d'enfants à jour de leur vaccination pour leur âge au moment de la consultation selon le niveau de soins.

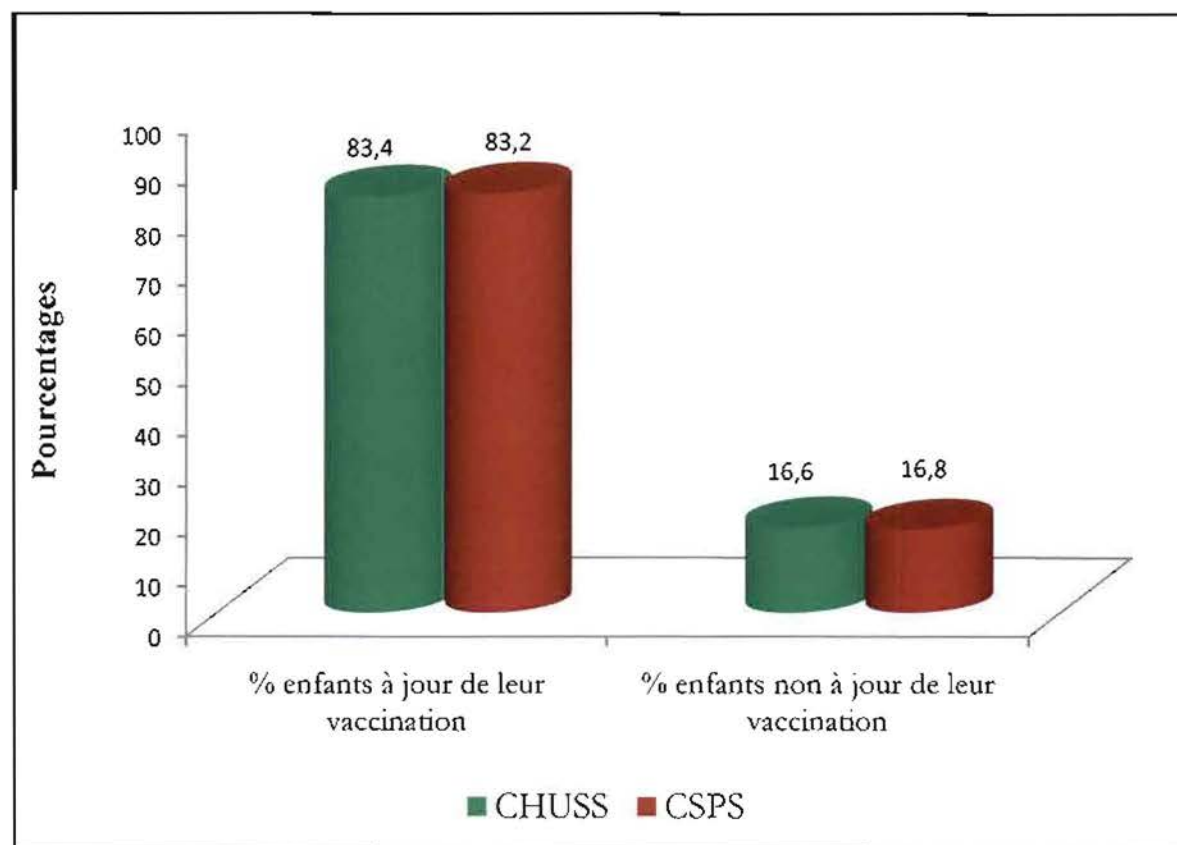


Figure 1 : Proportions d'enfants à jour de leur vaccination pour leur âge selon le niveau de soins

En considérant uniquement une preuve de vaccination dans le carnet de santé de l'enfant, au CHUSS, 12 enfants ne disposaient pas d'un carnet pouvant faire la preuve de l'état vaccinal, ce nombre était de 38 au CSPS.

Au CHUSS, chez les 141 enfants chez qui la preuve à partir du carnet existait, 83,4% étaient à jour de leur vaccination pour leur âge, cette proportion était de 83,2% au CSPS ; la différence n'était pas statistiquement significative, $p=0,9$.

VII.1.2. Caractéristiques des parents de l'enfant

VII.1.2.1. Caractéristiques des pères

Age des pères

La figure 2 montre les paramètres de localisation de la distribution de l'âge (âge moyen, percentile 25 et 75) selon le niveau de soins.

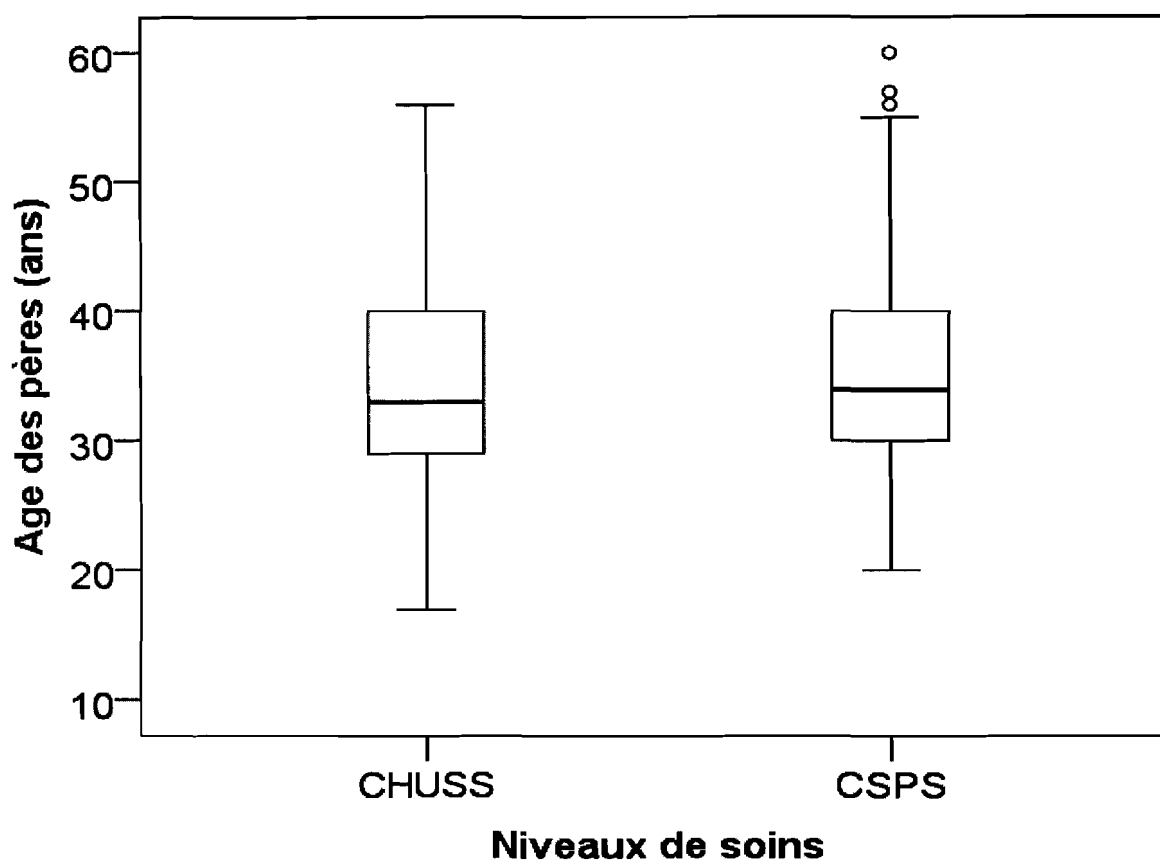


Figure 2 : Distribution de l'âge des pères selon le niveau de soins

Au CHUSS, sur les 153 enfants inclus dans l'étude, l'âge du père a pu être obtenu chez 112 d'entre eux ; chez 41 enfants, l'âge du père n'était pas connu de l'accompagnateur. Pour les 112 enfants, l'âge moyen du père était de 34,05 (7,49) ans. Au CSPS, l'âge du père était connu par 232 accompagnateurs. Pour ces enfants, l'âge moyen du père était de 35,05(7,63) ans. Il n'y avait pas de différence statistique entre l'âge moyen des pères selon le niveau de soins, $p=0,2$.

Niveau de scolarisation des pères

Le tableau IV indique le niveau de scolarisation (école moderne) du père.

Tableau IV: Niveau scolaire (école moderne) des pères selon le niveau de soins

Niveau de soins	Niveau scolaire (moderne) des pères				p
	Aucun n(%)	Primaire n(%)	secondaire n(%)	supérieur n(%)	
CHUSS	90 (58,8)	19 (12,4)	32 (20,9)	12(7,8)	0,001
CSPS	238 (63,3)	59 (15,7)	74 (19,7)	5(1,3)	

On a observé une association statistique entre le niveau de scolarisation des pères et le niveau de soins auquel les parents ont eu recours pour la maladie de leur enfant, $p=0,001$. Les pères ayant atteint un niveau supérieur ou secondaire étaient plus nombreux à avoir eu recours au CHU.

VII.1.2.1. Caractéristiques des mères

Age des mères

La figure 3 représente la distribution de l'âge des mères selon le niveau de soins.

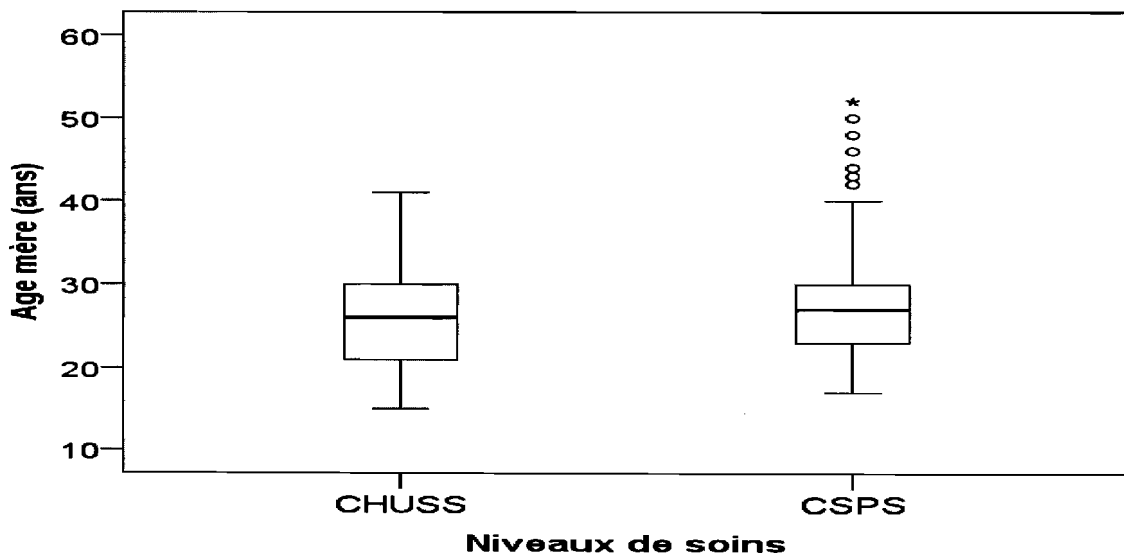


Figure 3 : Distribution de l'âge des mères selon le niveau de soins

L'âge moyen des mères d'enfants ayant consultés au CSPS était statistiquement plus élevé que celles ayant consulté au CHUSS, respectivement 27,33(6,01) et 25,99 (5,76), $p=0,02$.

Niveau scolaire

Le tableau V indique les caractéristiques des mères des enfants.

Tableau V: Niveau scolaire (école moderne) des mères des enfants selon le niveau de soins

	Niveau scolaire des mères				p
	Aucun n(%)	Primaire n(%)	secondaire n(%)	supérieur n(%)	
Niveau de soins					
CHUSS	95 (62,1)	16 (10,5)	37 (24,2)	5 (3,3)	<0,001
CSPS	203 (54,0)	104 (27,7)	66 (17,6)	3 (0,8)	

On a observé une association statistiquement significative entre le niveau scolaire des mères et le niveau de soins, $p<0,0001$. Les proportions de mères ayant atteint un niveau supérieur et secondaire étaient plus élevées parmi les mères dont les enfants ont consulté au CHUSS comparativement à celles dont les enfants ont consulté au CSPS.

VII.2. Description du recours aux soins des enfants

VII.2.1. Recours actuel

VII.2.1.1. Type de recours

Le tableau VI représente le type de recours aux soins selon le niveau de soins.

Tableau VI : Type de recours aux soins curatifs

	Type de recours		p
	Recours direct n(%)	Référence n(%)	
Niveau de soins			
CHUSS	54 (35,3)	99 (64,7)	<0,001
CSPS	317 (84,3)	59 (15,7)	

L'auto recours était le type de recours le plus fréquemment observé au CSPS;inversement au CHUSS c'était la référence qui était le type le plus observé.

VII.2.1.2. Durée d'évolution entre début des signes de la maladie et le recours actuel

Le tableau VII présente la durée médiane d'évolution de la maladie depuis le début des premiers signes jusqu'au recours actuel aux soins curatifs.

Tableau VII: Durée médiane d'évolution de la maladie

	CHUSS n = 142	CSPS n= 339	P
Durée médiane évolution de la maladie jusqu'au recours actuel (ET) (en jours)	2(0-30)	2(0-32)	0,99

La durée médiane d'évolution n'était pas statistiquement significative en fonction du niveau de soins. Elle était de 2 jours au CSPS comme au CHUSS.

Le tableau VIII récapitule la durée d'évolution de la maladie par tranches.

Tableau VIII : Durée d'évolution de la maladie jusqu'au recours actuel

Niveau de soins	Durée d'évolution de la maladie jusqu'au recours actuel				p
	Moins d'un jour n(%)	1-2 jours n(%)	3-7 jours n(%)	> 7 jours n(%)	
CHUSS	35(24,65)	38 (26,8)	58 (40,8)	11(7,75)	<0,001
CSPS	26 (7,7)	164 (48,4)	134 (39,5)	15 (4,4)	

Pour les 142 parents et 339 parents qui ont pu donner la durée d'évolution respectivement au CHUSS et au CSPS, on a constaté une association entre la durée d'évolution et le niveau de soins.

La proportion d'enfants dont la durée d'évolution de la maladie était inférieure à 1 jour au jour de la consultation était plus importante au CHUSS (24,65%) qu'au CSPS (7%).

Pour une durée d'évolution allant de 1 à 2 jours la tendance s'inversait.

VII.2.1.3. Délai de recherche de soins à l'apparition des premiers signes de la maladie

La durée d'évolution de la maladie au moment du recours actuel n'exprime pas nécessairement le délai de recherche des premiers soins à l'apparition des premiers signes. Le tableau IX indique le délai entre le début de la maladie (premiers signes) et la recherche des premiers soins administrés à l'enfant quel que soit le lieu de recherche de ces soins.

Tableau IX : Délai de recherche des premiers soins

	Délai de recherche de soins après l'apparition des premiers signes de la maladie			p
	Même jour n(%)	Jour suivant n(%)	2 jrs et plus n(%)	
Niveau de soins				
CHUSS	82 (57,3)	33 (23,1)	28 (19,6)	<0,001
CSPS	36 (10,6)	136 (40,1)	167 (49,3)	

On a observé que le délai de recherche des premiers soins variait en fonction du niveau de soins auquel les parents ont eu recours. La proportion d'enfants dont les parents ont recherché des soins au plus tard 1 jour après le début de la maladie était plus importante parmi les enfants reçus au CHUSS qu'au niveau CSPS.

VII.2.1.4. Lieu de recherche des premiers soins

Quelle que soit la promptitude (délai de recherche des premiers soins) des parents, les lieux de recherche des premiers soins peuvent être à domicile, dans un centre de santé ou chez un tradiprathérapeute.

Le tableau X indique les lieux où les premiers soins ont été administrés aux enfants après la survenue des premiers signes.

Tableau X : Lieu de recherche des premiers soins

	Lieu recherche des premiers soins après apparition des signes			P
	Centre de santé n(%)	Tradithérapeute n(%)	Domicile n(%)	
Niveau de soins				
CHUSS	137 (92,6)	2 (1,4)	9 (6,1)	<0,001
CSPS	167 (54,9)	8 (2,6)	129 (42,4)	

Pour les enfants ayant consulté au CHUSS, la proportion de ceux pour qui les parents ont recherché les premiers soins dans un centre de santé était plus élevée par rapport à aux enfants ayant consulté au niveau CSPS.

VII.2.1.5. Traitement médicamenteux moderne reçu avant le recours actuel

VII.2.1.5.1. Pourcentage d'enfants ayant reçu un traitement avant la consultation actuelle.

Le tableau XI représente les proportions d'enfants selon qu'ils aient bénéficié ou non d'un traitement avant la consultation actuelle.

Tableau XI : Traitement antérieur au recours actuel

	Traitement reçu avant le recours actuel		P
	Oui n(%)	Non n(%)	
Niveau de soins			
CHUSS	46 (30,1)	107 (69,9)	<0,001
CSPS	223 (59,3)	153 (40,7)	

La proportion d'enfants, ayant reçu un traitement avant la consultation actuelle, était statistiquement plus élevée parmi les enfants reçus aux CSPS (59,3%) par rapport à ceux reçus au CHUSS (30,1%), $p < 0,001$.

VII.2.1. 5.2. Traitements antérieurs reçus par les enfants ayant eu recours au CHUSS

Le tableau XII récapitule les classes thérapeutiques et les molécules utilisées pour les traitements antérieurs administrés aux enfants avant la consultation actuelle au CHUSS.

Tableau XII : Traitement antérieur reçu par les enfants ayant consulté au CHUSS

Classe thérapeutique	Molécules	Effectif	% d'enfants ayant reçu la classe thérapeutique sur les 44 (28,75%) ayant reçu un traitement médicamenteux moderne
Analgésiques non opioïdes et AINS	Paracétamol	18	45,4
	Ibuprofène	1	
	Acide acétylsalicylique	1	
Anticonvulsivants et antiépileptiques	Diazépam	1	2,3
Antibactériens	Amoxicilline	5	47,7
	Cotrimoxazole	13	
	Amoxicilline+acide clavulanique	1	
	Ceftriaxoneinj	1	
	Gentamycine inj	1	
Antifongiques	Nystatine	2	4,5
Antipaludiques	Amodiaquine + artésunate	2	11,4
	Quinine inj	2	
	Artémether	1	
Antianémique	Fer	1	2,3

Au CHUSS, 28,75% des enfants avaient bénéficié d'un traitement avant l'actuelle consultation.

Les molécules appartenant à la classe des antibactériens et dominées par le cotrimoxazole ont été les plus utilisées. La classe suivante la plus utilisée était celle des analgésiques non opioïdes et AINS puis celle des antipaludiques.

VII.2.1.5.3. Molécules reçues au cours du traitement antérieur par les enfants ayant eu recours au CSPS

Le tableau XIII récapitule les classes thérapeutiques et les molécules utilisées pour les traitements antérieurs administrés aux enfants avant la consultation actuelle au CSPS selon la liste des médicaments essentiels de l'enfant établie par l'OMS

Tableau XIII : Traitement antérieur reçu par les enfants ayant consulté au CSPA

Classe thérapeutique	Molécules	Effectif	% d'enfants ayant reçu la classe thérapeutique sur les 213 (56,64%) ayant reçu un traitement médicamenteux moderne
Analgésiques non opioïdes et AINS	Paracétamol	189	
	Acide acétylsalicylique	3	90,1
Antiallergiques et antianaphylactiques	Clorphénoramine	5	2,3
Antifongiques	Griséofulvine	1	0,5
Antibactériens	Amoxicilline	1	
	Cotrimoxazole	2	2,3
	Pénicilline	1	
	Oracéfal	1	
Antipaludiques	Amodiaquine + artésunate	1	
	Quinine cp	1	1,4
	Combimal	1	
Antidiarrhéiques	SRO	1	0,5
Autres	Carbotoux	1	
	Parégorique	1	1,4
	Vogalène	1	

Au CSPA, 56,4% des enfants avaient reçu un traitement avant l'actuelle consultation. Les médicaments appartenant à la classe des analgésiques non opioïdes et AINS étaient les plus largement utilisés, le paracétamol étant en tête.

Les antibactériens et les antiallergiques étaient utilisés de façon égale après la classe la plus utilisée.

VII.2.2. Recours antérieur

VII.2.2.1. Recours antérieur dans une formation sanitaire pour même épisode de maladie

Le tableau XIV montre les proportions dans lesquelles il ya eu un recours antérieur avant le recours actuel et pour le même épisode.

Tableau XIV : Recours antérieur dans une formation sanitaire pour le même épisode

Recours antérieur dans une formation sanitaire avant le recours actuel pour même épisode de maladie			
	Oui	Non	P
	n(%)	n(%)	
Niveau de soins			
CHUSS	89 (58,2)	64 (41,8)	<0,001
CSPS	31 (8,2)	345 (91,8)	

Il existe une différence statistique selon le niveau de soins auquel les parents ont eu recours.

La proportion des enfants qui avaient antérieurement eu recours à un centre de santé pour le même épisode de maladie était plus élevée parmi les enfants reçus au CHUSS (58,2%) par rapport aux enfants reçus au CSPS (8,2%), $p < 0,001$.

VII.2.3. Profil de l'accompagnateur principal de l'enfant

VII.2.3.1. Lien de parenté de l'accompagnateur principal avec l'enfant

Le tableau XV présente les liens de parenté entre l'accompagnateur principal et l'enfant malade.

Tableau XV : Lien de parenté entre l'accompagnateur principal et l'enfant malade

Niveau de soins	Lien de parenté de l'accompagnateur principal avec l'enfant				p
	Mère	Père	Grande mère	Autres (frères, sœurs, tantes)	
CHUSS	129 (84,3)	6 (3,9)	9 (5,9)	9 (5,9)	0,08
CSPS	313 (83,2)	24 (6,4)	29 (7,7)	10 (2,7)	

Les mères étaient les principales accompagnatrices des enfants dans 84,3% des cas au CHUSS et dans 83,2% des cas au CSPS.

VII.2.3.2. Présence d'accompagnateurs autre que la mère

La figure 4 indique la présence d'un accompagnateur autre que la mère.

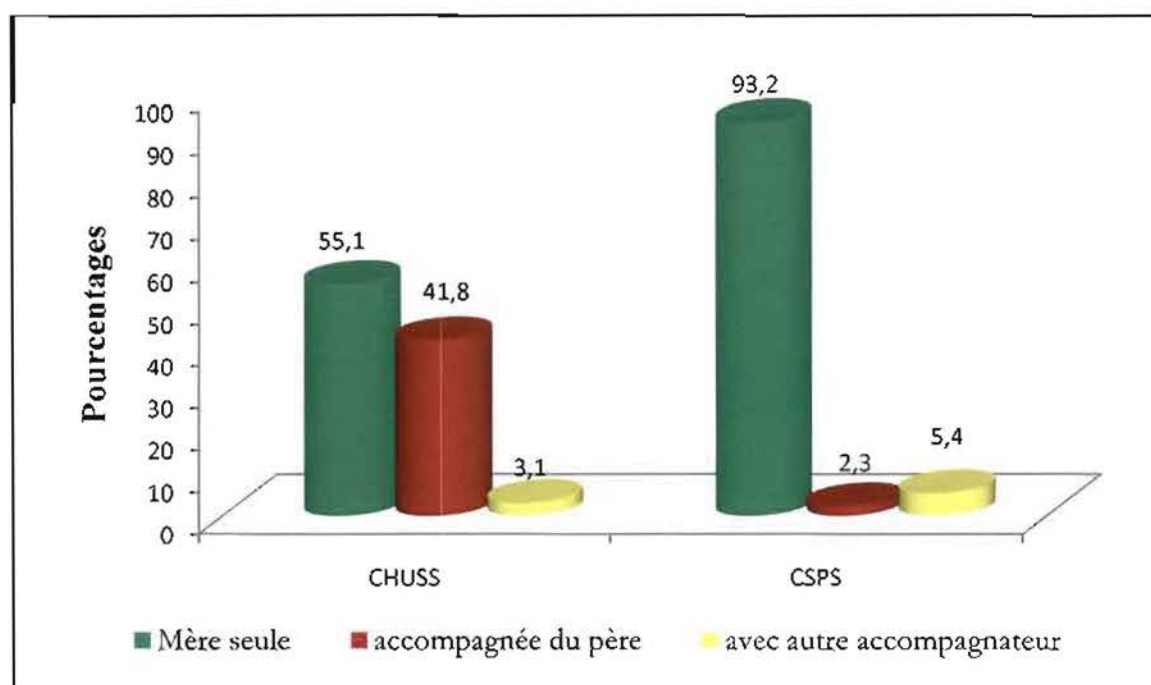


Figure 4: Présence d'accompagnateurs autres que la mère

La proportion des mères seules accompagnatrices de leurs enfants était plus élevée au CSPS par rapport au CHU. Le père était plus présent pour les enfants reçus au CHU.

VII.2.3.3. Niveau scolaire de l'accompagnateur principal de l'enfant

Le tableau XVI représente le niveau scolaire (école moderne) des accompagnateurs principaux.

Tableau XVI : Niveau scolaire (école moderne) de l'accompagnateur principal

	Niveau scolaire de l'accompagnateur principal de l'enfant				P
	Aucun n(%)	primaire n(%)	secondaire n(%)	Supérieur n(%)	
Niveau de soins					
CHUSS	96 (62,7)	16 (10,5)	35 (22,9)	6 (3,9)	<0,001
CSPS	195 (51,9)	103 (27,4)	74 (19,7)	4 (1,1)	

La proportion des accompagnateurs qui avaient atteint seulement le niveau du primaire était plus élevée parmi ceux ayant eu recours au CSPS.

VII.3. Principaux motifs associés à la fièvre

La figure 5 récapitule l'ensemble des principaux motifs associés à la fièvre.

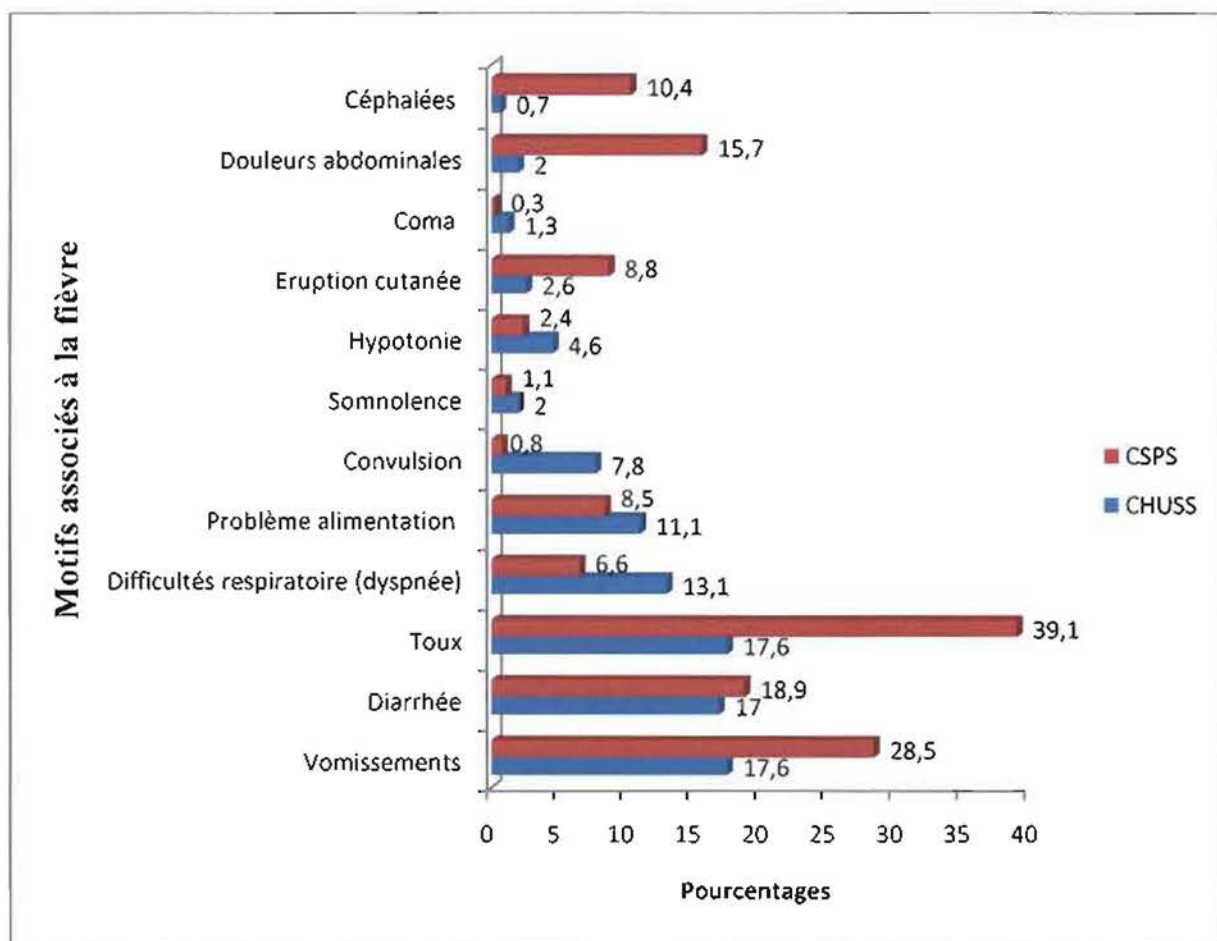


Figure 5 : Principaux motifs associés à la fièvre selon le niveau de soins

Lorsque l'on fait le recensement des motifs de consultation associés à la fièvre on observe que les vomissements et la toux étaient les plus fréquents à proportion égale (17,6%) suivie par la diarrhée (17%), puis les difficultés respiratoires (13,1%) au CHUSS.

Au CSPS, les motifs les plus fréquents étaient la toux (39,1%), puis les vomissements (28,5%), suivis de la diarrhée (19,8%) et les douleurs abdominales (15,7%).

Estimation de la gravité selon l'agent de santé

Les agents de santé ont estimé l'état de gravité de la maladie de l'enfant à son arrivée. L'état de 79,47% des enfants consultant au CHUSS était grave selon les agents de santé tandis que l'état de 2% des enfants qui ont consulté au CSPS était considéré grave.

VII.4. Principales hypothèses diagnostiques retenues

VII.4.1. Nombre d'hypothèses et de pathologies par hypothèse diagnostique

Le tableau XVII représente le nombre d'hypothèses diagnostiques par enfant et aussi le nombre de pathologies par hypothèse diagnostique.

☞ Au CHUSS

Tableau XVII : Nombre d'hypothèses et de pathologies par hypothèse diagnostique au CHUSS

	Effectif	%
Nombre d'hypothèses par enfant		
une	119	77,8
deux	30	19,6
trois	4	2,6
Nombre de pathologies en H1		
une	122	79,7
deux	31	20,3
Nombre de pathologies en H2		
une	27	79,4
deux	5	14,7
trois	2	5,9
Nombre de pathologies en H3		
une	3	
deux	1	

Sur les 153 enfants inclus au CHUSS, il a été évoqué une seule hypothèse diagnostique chez 119 d'entre eux, deux hypothèses diagnostiques chez 30 d'entre eux et 3 hypothèses diagnostiques ont été évoquées pour 4 enfants.

La première hypothèse diagnostique évoquait une pathologie unique dans 79,7% des cas et deux dans 20,3% des cas.

Pour les 34 enfants qui ont bénéficié d'une deuxième hypothèse diagnostique, elle évoquait une pathologie unique pour 27 d'entre eux, 2 pathologies pour 5 d'entre eux et 3 pour 2 d'entre eux.

Enfin pour les 4 qui ont bénéficié d'une troisième hypothèse elle évoquait une pathologie pour 3 d'entre eux et 2 pour un seul.

☛ Au CSPS

Chez les 376 patients avec diagnostic, un diagnostic pouvait comporter une ou plusieurs pathologies.

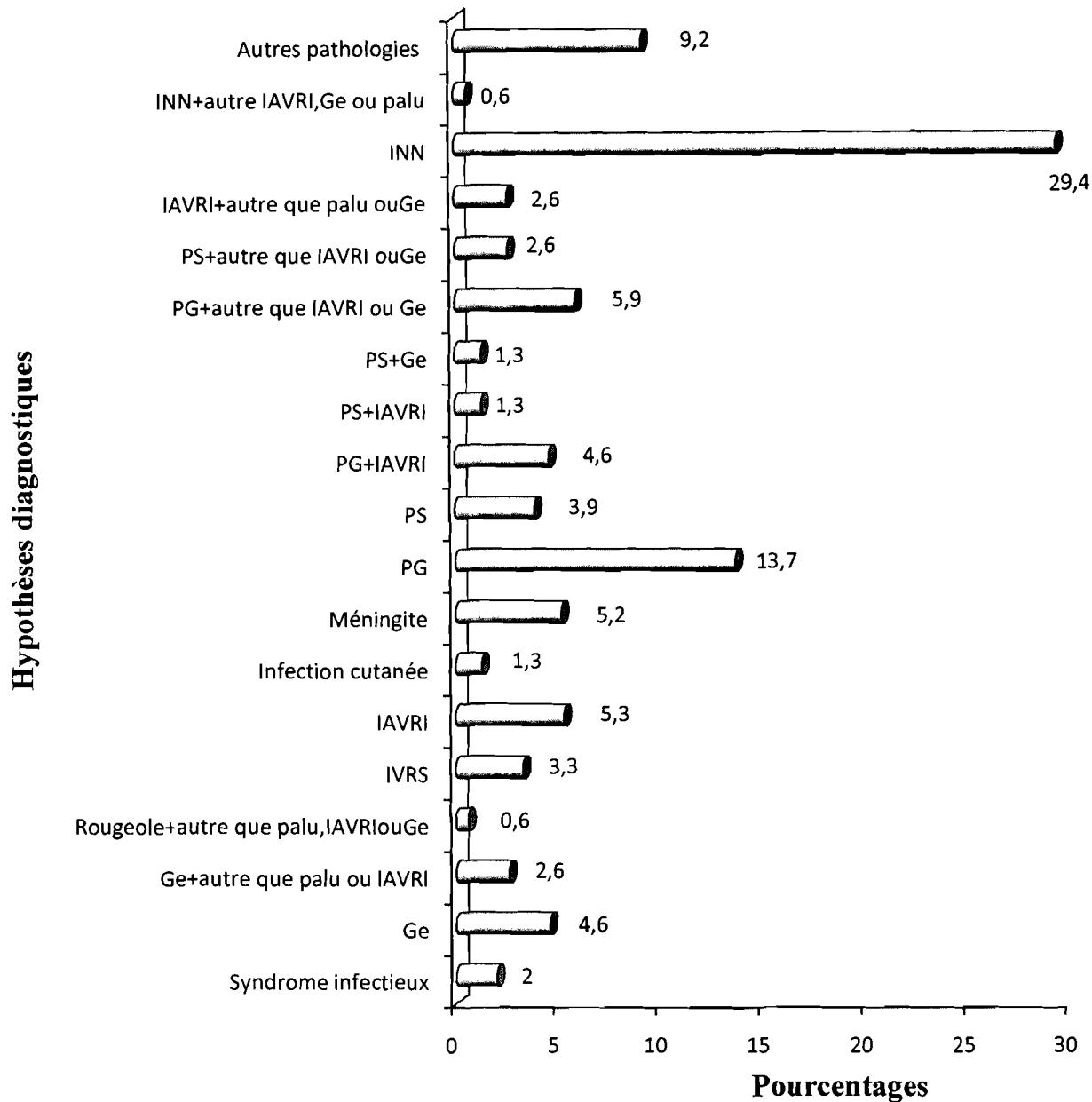
Tableau XVIII : Nombre de pathologies par hypothèse diagnostique au CSPS

	n	%
Nombre de pathologies par patients		
une	286	75,7
deux	89	24,0
trois	1	0,3

L'hypothèse diagnostique impliquait une pathologie dans 75,7% des cas, deux pathologies dans 25% des cas et trois pathologies dans 0,3% des cas.

VII.4.2. Hypothèses diagnostiques formulées par l'agent de santé

☛ Au CHUSS



Ge : Gastroentérite, IAVRI : Infection Aiguë des Voies Respiratoires Inférieures, IVRS : Infection des Voies Respiratoires Supérieures, INN : Infection Néo-natale, PG : Paludisme Grave, PS : Paludisme simple.

Autres pathologies : infection urinaire, mastoïdite, arthrite, ostéomyélite, asthme, insuffisance rénale, cardiopathie, drépanocytose, malnutrition ;

Figure 6 : Hypothèses diagnostiques principales au CHUSS

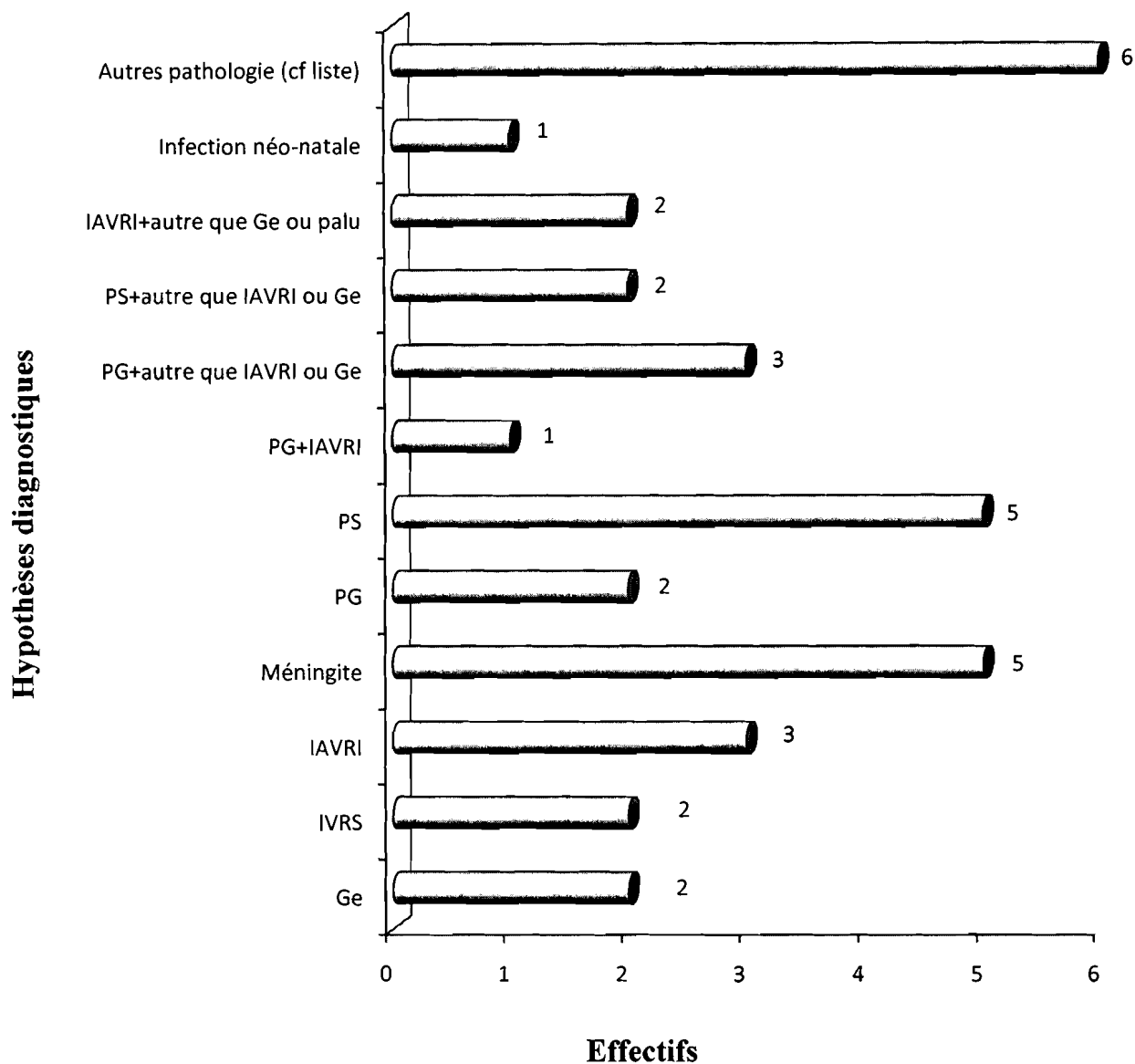
Pour l'ensemble des hypothèses, qu'elles évoquent une ou plusieurs pathologies, l'hypothèse la plus fréquente était le paludisme le plus souvent évoquée seule, puis les infections néonatales, les infections des voies respiratoires, la gastroentérite, la méningite.

➤ Quand on observe les hypothèses diagnostiques évoquant une seule pathologie, l'infection néonatale était l'hypothèse diagnostique la plus évoquée, elle représentait à elle seule 29,4% des hypothèses diagnostiques.

La deuxième hypothèse diagnostique la plus évoquée était le paludisme grave, suivie des IAVRI, de la méningite, puis des gastroentérites.

➤ Concernant les hypothèses diagnostiques qui impliquaient plus d'une pathologie, celles où le paludisme était associé à une autre pathologie étaient les plus fréquentes avec en tête de liste, le paludisme grave associé à une pathologie autre que IAVRI ou gastroentérite. Les hypothèses associant les IAVRI à d'autres pathologies étaient les suivantes, l'IAVRI étant le plus souvent associé au paludisme grave. Nous avons ensuite les hypothèses associant la gastroentérite à une autre pathologie, cette association se faisant le plus souvent avec une pathologie autre que paludisme ou IAVRI.

La figure 7 représente les hypothèses diagnostiques de deuxième intention chez les 34 enfants qui en ont eu une.



Ge : Gastroentérite, IAVRI : Infection Aiguë des Voies Respiratoires Inférieures, IVRS : Infection des Voies Respiratoires Supérieures, INN : Infection Néo-natale, PG : Paludisme Grave, PS : Paludisme simple.

Autres pathologies : infection urinaire, .mastoïdite, arthrite, ostéomyélite, asthme, insuffisance rénale, cardiopathie, drépanocytose, malnutrition ;

Figure 7 : Hypothèses diagnostiques secondaires au CHUSS

Les hypothèses diagnostiques les plus évoquées étaient le paludisme simple et la méningite à proportions égales suivies du paludisme plus autre pathologie que l'IAVRI et gastro-entérite.

Le tableau XIX récapitule les hypothèses diagnostiques évoquées par enfant et ce pour les 34 enfants chez qui il a été évoqué 2 hypothèses diagnostiques.

Tableau XIX : Tableau récapitulatif des hypothèses diagnostiques 1 et 2 au CHUSS

	Hypothèse diagnostique 2											Total
	Ge	IAVRI	Méningite	PG	PS	PG+ IAVRI	PG+ Autre que Ge ou IAVRI	PS+ Autre Que Ge ou IAVRI	IAVRI+ Autre Que Ge ou IAVRI	INN	Autres pathologies	
Hypothèse diagnostique 1												
Ge					2							2/7
Ge+ autre que palu ou IAVRI							1	1				2/4
IVRS					2						1	3/5
IAVRI		1			1				1	1	1	5/8
Méningite	1			2								3/8
PG		1	4				1	1			1	8/21
PS		1										1/6
PG+ IAVRI									1			1/7
PG+autre que IAVRI ou Ge		1	1				1				1	4/9
IAVRI+ autre que palu ou Ge		1				1						2/4
INN											1	1/45
Autres pathologies		1									1	2/14

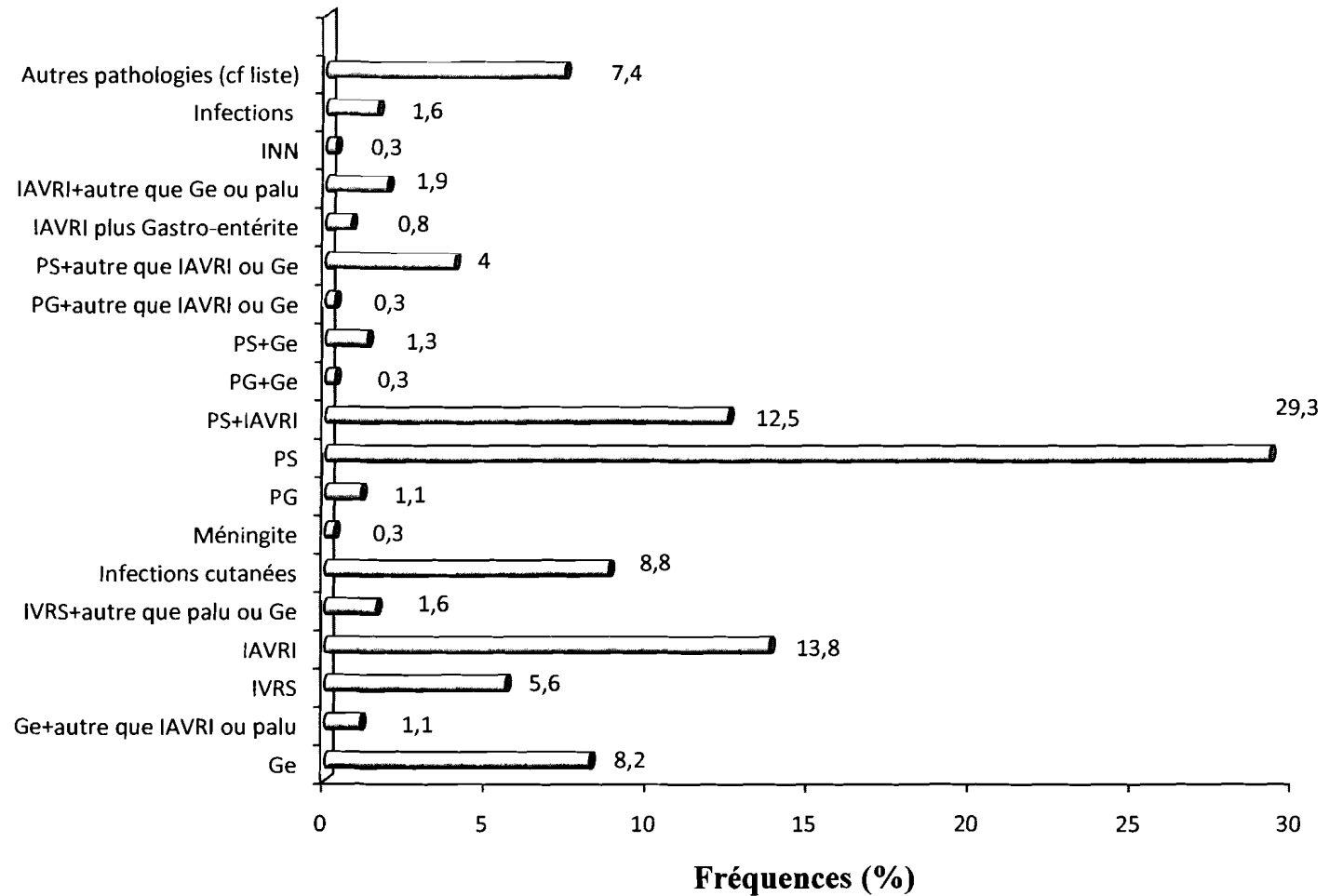
Ge : Gastroentérite, IAVRI : Infection Aiguë des Voies Respiratoires Supérieures, IVRS : Infection des Voies Respiratoires Inférieures, INN : Infection Néo-natale, PG : Paludisme Grave, PS : Paludisme simple.

Pour les premières hypothèses diagnostiques les plus fréquentes à savoir l'INN une deuxième hypothèse diagnostique a été évoquée seulement pour un des 45 cas et pour le paludisme grave il s'agissait de 8 sur 21 cas. Cette deuxième hypothèse pour le paludisme grave était la méningite dans la moitié des cas. Dans 1/7 des cas où il a été évoqué un paludisme simple, une deuxième hypothèse d'IAVRI a été évoquée.

Au CSPA

La figure 8 regroupe les hypothèses diagnostiques évoquées par l'agent de santé au CSPA

Hypothèses diagnostiques



Ge : Gastroentérite, IAVRI : Infection Aiguë des Voies Respiratoires Supérieures, IVRS : Infection des Voies Respiratoires Inférieures, INN : Infection Néo-natale, PG : Paludisme Grave, PS : Paludisme simple.

Autres pathologies : infection urinaire, mastoïdite, arthrite, ostéomyélite, asthme, insuffisance rénale, cardiopathie, drépanocytose, malnutrition.

Figure 8: Hypothèses diagnostiques évoquées au CSPS

Pour les hypothèses diagnostiques qui impliquaient une seule pathologie, les plus évoquées étaient le paludisme simple, les IAVRI puis les infections cutanées.

Les hypothèses associant 2 pathologies étaient dominées par l'association paludisme simple et IAVRI puis paludisme associé à une pathologie autre que les IAVRI ou la gastroentérite.

Le tableau XX montre les hypothèses diagnostiques, motifs de consultation et signes cliniques trouvés à l'examen.

Tableau XX : Analyse des motifs de consultation et de signes cliniques retrouvés à l'examen par l'agent de santé pour chaque diagnostic évoqué au CHUSS

	Motifs de la consultation*	Nombre d'enfants ayant présenté le motif	Signes cliniques retrouvés par l'agent de santé à l'examen	Nombre d'enfants chez qui le signe à été retrouvé
Hypothèses diagnostiques				
Syndrome infectieux (n=3)	Fièvre	3	Aucun	-
Gastro-entérite (n=7)	Vomissement	2	Difficultés respiratoires	1
	Diarrhée	4		
	Difficultés respiratoires	1		
	Troubles de l'alimentation	1		
Gastro-entérite plus autre pathologie que paludisme ou IAVRI (n=4)	Vomissement	1	Œdèmes nutritionnels	1
	Diarrhée	4		
	Toux	1		
	Hypotonie	1		
Rougeole plus autre pathologie que paludisme ou IAVRI ou Gastro-entérite (n=1)	Toux	1	Aucun	-
	Troubles de l'alimentation	1		
	Eruption cutanée	1		
IVRS (n=5)	Vomissement	2	Rhinorrhée	5
	Diarrhée	1		
	Toux	3		

	Motifs de la consultation*	Nombre d'enfants ayant présenté le motif	Signes cliniques retrouvés par l'agent de santé à l'examen	Nombre d'enfants chez qui le signe à été retrouvé
Pneumopathie (n=3)	Toux	2	Difficultés respiratoires	2
	Difficultés respiratoires	1		
Broncho-pneumopathie (n=3)	Diarrhée	1	Difficultés respiratoires	1
	Toux	2	Raideur de la nuque	1
	Difficultés respiratoires	1		
	Troubles de l'alimentation	1		
	Convulsion	1		
Bronchiolite (n=2)	Toux	1	Difficultés respiratoires	1
	Difficultés respiratoires	1		
infection cutanée (n=2)	Eruption cutanée	2	Eruption cutanée	2
Méningite (n=8)	Vomissement	2	Difficultés respiratoires	1
	Diarrhée	2	Convulsion	1
	Toux	1	Conjonctives pâles	1
	Difficultés respiratoires	2	Raideur de la nuque	1
	Trouble de l'alimentation	1	Tirage sous costal	1
	Convulsion	3		
Paludisme grave (n=21)	Vomissements	4	Difficultés respiratoires	7
	Diarrhée	5	Convulsion	2
	Toux	2	Conjonctives pâles	9
	Difficultés respiratoires	3	Tirage sous costal	1
	Troubles de l'alimentation	2		
	Convulsion	4		
	Somnolence	1		
	Hypotonie	3		
Paludisme simple (n=6)	Vomissement	1	Aucun	
	Diarrhée	1		
	Toux	1		
palu grave plus IAVRI (n=7)	Vomissement	4	Difficultés respiratoires	2
	Diarrhée	2	Convulsion	1
	Toux	5	Conjonctives pâles	4
	Difficultés respiratoires	1		
	Convulsion	2		
Paludisme simple plus IAVRI (n=2)	Toux	2	Aucun	
Paludisme simple plus	Vomissement	1	Aucun	

	Motifs de la consultation*	Nombre d'enfants ayant présenté le motif	Signes cliniques retrouvés par l'agent de santé à l'examen	Nombre d'enfants chez qui le signe à été retrouvé
GAF (n=2)	Diarrhée	2		
Paludisme grave plus autre pathologie que IAVRI ou Gastro-entérite (n=9)	Vomissement	2	Conjonctives pâles	6
	Toux	2	Œdèmes nutritionnels	1
	Difficultés respiratoires	1		
	Hypotonie	3		
Paludisme simple plus autre pathologie que IAVRI et Gastro-entérite (n=4)	Vomissement	1	Conjonctives pâles	1
	Diarrhée	1	Raideur de la nuque	1
	Eruption cutanée	1		
	Douleur abdominale	1		
	Céphalée	1		
IAVRI plus autre pathologie que paludisme ou Gastro-entérite (n=4)	Toux	2	Difficultés respiratoires	1
	Difficultés respiratoires	1		
	Troubles de l'alimentation	1		
	Convulsion	1		
Infection néo-natale (n=45)	Vomissement	3	Difficultés respiratoires	5
	Diarrhée	1	Convulsion	1
	Difficultés respiratoires	6	Ictère	1
	Troubles alimentation	6		
	Convulsion	1		
	Somnolence	2		
Autres pathologies (n=14)	Vomissements	4	Conjonctives pâles	1
	Diarrhée	2	Ictère	1
	Toux	2	Œdèmes nutritionnels	1
	Difficultés respiratoires	2		
	Troubles de l'alimentation	1		

* un enfant a pu présenter plusieurs motifs ou plusieurs signes physiques

Autres pathologies : infection urinaire, mastoïdite, arthrite, ostéomyélite, asthme, insuffisance rénale, cardiopathie, drépanocytose, malnutrition ;

Quand on observe le tableau, quelques éléments attirent notre attention :

- L'hypothèse diagnostique de gastroentérite seule était évoquée devant l'association de la fièvre à des signes digestifs principalement. Devant ces mêmes signes, l'hypothèse diagnostique de paludisme + gastroentérite a été évoquée.
- Pour les 8 cas de méningite, un signe méningé n'a été retrouvé que pour un des cas.
- Tout signe chez le nouveau-né associé à la fièvre a fait évoquer une infection néonatale.

Au CSPS

Le tableau XXI confronte hypothèses diagnostiques, motifs de consultation et signes cliniques trouvés à l'examen.

Tableau XXI : Analyse des motifs de consultation et de signes cliniques retrouvés à l'examen par l'agent de santé pour chaque diagnostic évoqué au CSPS

Diagnostiques retenus	Motifs de la consultation	Nombre d'enfants ayant présenté le motif	Signes cliniques retrouvés par l'agent de santé à l'examen	Nombre d'enfants chez qui le signe a été retrouvé
Infection (n=6)	Fièvre seule	6	Aucun	-
Gastro-entérite (n=31)	Vomissement	22	Difficultés respiratoires Conjonctives pâles	1 1
	Diarrhée	3		
	Toux	1		
	Trouble de l'alimentation	2		
	Hypotonie	1		
	Douleur abdominale	10		
Gastro-entérite plus autre pathologie que paludisme ou IAVRI (n=4)	Vomissements	1	Aucun	
	Diarrhée	3		
	Toux	1		
	Difficultés respiratoires	1		
	Eruption cutanée	1		
	Douleur abdominale	1		

Diagnostiques retenus	Motifs de la consultation	Nombre d'enfants ayant présenté le motif	Signes cliniques retrouvés par l'agent de santé à l'examen	Nombre d'enfants chez qui le signe a été retrouvé
IVRS (n=21)	Vomissement Diarrhée Toux Difficultés respiratoires Eruption cutanée	3 3 17 3 1	Difficultés respiratoires Rhinorrhée	3 13
IVRS plus autre pathologie (n=6)	Vomissement Toux Difficultés respiratoires	1 1 3	Difficultés respiratoires	1
Pneumonie (n=46)	Vomissement Diarrhée Toux Difficultés respiratoires Trouble alimentation Hypotonie Douleur abdominale	9 4 39 5 4 1 2	Difficultés respiratoires	17
Pneumopathie (n=2)	Toux	2	Aucun	
Broncho-pneumopathie (n=5)	Vomissement Toux Difficultés respiratoires	1 5 2	Difficultés respiratoires	1
Infection cutanée (n=33)	Vomissement Diarrhée Toux Trouble alimentation Eruption cutanée	2 3 5 1 19	Eruption cutanée (dermatose)	20
Méningite (n=1)	Fièvre seule	1	Aucun	

Diagnostiques retenus	Motifs de la consultation	Nombre d'enfants ayant présenté le motif	Signes cliniques retrouvés par l'agent de santé à l'examen	Nombre d'enfants chez qui le signe a été retrouvé
Paludisme grave (n=4)	Vomissement	3	Aucun	
	Diarrhée	2		
	Toux	1		
	Difficultés respiratoires	1		
	Trouble alimentation	1		
	Convulsion	1		
	Somnolence	1		
	Céphalée	1		
Paludisme grave plus Gastro-entérite (n=1)	Diarrhée	1	Aucun	
	Trouble alimentation	1		
	Somnolence	1		
	Douleur abdominale	1		
Paludisme simple (n=110)	Vomissement	46	Conjonctives pâles	1
	Diarrhée	14		
	Toux	13		
	Difficultés respiratoires	1		
	Trouble alimentation	13		
	Somnolence	2		
	Hypotonie	6		
	Douleur abdominale	27		
	Céphalée	19		
Paludisme simple plus IAVRI (n=47)	Vomissement	13	Difficultés respiratoires	10
	Diarrhée	5		
	Toux	42		
	Difficultés respiratoires	2		
	Douleur abdominale	6		
Paludisme simple plus Gastro-entérite (n=5)	Vomissement	2	Aucun	
	Diarrhée	4		
	Toux	1		
	Douleur abdominale	1		

Diagnostiques retenus	Motifs de la consultation	Nombre d'enfants ayant présenté le motif	Signes cliniques retrouvés par l'agent de santé à l'examen	Nombre d'enfants chez qui le signe a été retrouvé
Paludisme grave plus autre pathologie que IAVRI ou Gastro-entérite (n=2)	Trouble de l'alimentation	2	Aucun	
Paludisme simple plus autre pathologie que IAVRI ou Gastro-entérite (n=15)	Vomissement	5	Difficultés respiratoires	1
	Diarrhée	2		
	Toux	3		
	Difficultés respiratoires	1		
	Eruption cutanée	1		
	Douleur abdominale	3		
	Céphalées	2		
IAVRI plus Gastro-entérite (n=3)	Vomissement	2	Aucun	
	Diarrhée	1		
	Toux	2		
	Difficultés respiratoires	1		
	Trouble alimentation	1		
IAVRI plus autre pathologie que paludisme ou Gastro-entérite (n=7)	Vomissement	1	Difficultés respiratoires	1
	Diarrhée	3		
	Toux	6		
	Difficultés respiratoires	2		
	Trouble alimentation	3		
	Douleur abdominale	1		
	Céphalées	2		
Infection néo-natale (n=1)	Fièvre seule	1	Aucun	
Autres pathologies (cf liste) (n=14)	Vomissement	3	Yeux rouge	3
	Diarrhée	3		
	Difficultés respiratoires	1		
	Eruption cutanée	4		
	Douleur abdominale	3		
	Céphalées	1		

Autres pathologies : infection urinaire, mastoïdite, arthrite, ostéomyélite, asthme, insuffisance rénale, cardiopathie, drépanocytose, malnutrition

-L'hypothèse diagnostique de gastroentérite seule était évoquée devant l'association de la fièvre à des signes digestifs principalement. Devant ces mêmes signes, l'hypothèse diagnostique de paludisme + gastroentérite a été évoquée.

-L'hypothèse d'infection respiratoire a été évoquée devant les signes respiratoires et la fièvre et dans certains cas ces mêmes signes faisaient évoquer un paludisme+ infection respiratoire.

VII.4.3. Examens complémentaires demandés au CHUSS

Le tableau XXII indique les examens complémentaires demandés pour chaque hypothèse.

Tableau XXII: Examens complémentaires demandés pour chaque hypothèse

Pathologies	Examens complémentaires demandés	Effectif
Gastro-entérite (n=7)	Coproculture	1
	Goutte épaisse	2
	ECBU	1
	NFS + GS/RH	1
	NFS	2
Gastro-entérite plus autre pathologie que paludisme ou IAVRI (n=4)	NFS + GS/RH	1
	NFS	2
	Glycémie	1
	Glycémie + Créatininémie	1
Rougeole plus autre pathologie que Paludisme ou IAVRI (n=1)	NFS	1
IVRS (n=5)	Aucun examen demandé	
Pneumonie (3)	Aucun examen demandé	
Broncho-pneumopathie (n=3)	Examen cyto-bac du LCR	1
	NFS	1
	SDW et Felix	1
Bronchiolite (n=2)	NFS	1
Infections cutanées (2)	NFS	2
Méningite (n=8)	Examen cyto-bac du LCR	5
	NFS	2
	Urée + créatininémie	1
Paludisme grave (n=21)	Examen cyto-bac du LCR	1
	Examen cyto-bac du LCR + NFS	1
	NFS + glycémie	9
	NFS	7
	Créatininémie + urée	1
	CRP + Azotémie	1
	Gycémie	1
	GE/FS	21
Paludisme simple (n=6)	NFS + coproculture	1
	NFS	2
	NFS + PU de 24 h	1
	Glycémie + créatinémie	1
Paludisme grave plus IAVRI (n=7)	NFS	4
	NFS + glycémie + GS/RH	1
	NFS + glycémie	1
	NFS + GS/RH	1
	GE/FS	7
Paludisme simple plus IAVRI (n=2)	NFS	1
Paludisme simple + gastro-entérite (n=2)	Aucun examen demandé	
Paludisme grave + pathologie autresque IAVRI ou gastro-entérite (n=9)	NFS	4
	NFS + GS/RH	2
	NFS + glycémie	2
	Créatininémie	1
	GE/FS	9
Paludisme simple + pathologie autre que IAVRI ou gastro-entérite (n=4)	NFS + glycémie	1
	NFS	1
	Créatininémie	1
IAVRI + autres pathologie que paludisme ou gastro-entérite (n=4)	ECBU + NFS	1
	NFS + GS/RH	1
Infection néo-natale (n=45)	Créatininémie	1
	Glycémie + Créatininémie	1
	Glycémie	1
	NFS + glycémie	12
	NFS	17
	NFS + CRP	3

NFS + Créat + glycémie	6
Créatininémie + azotémie	1
ASAT/ALAT	1

Pour toutes les fois où une gastroentérite a été évoquée soit 13 fois, la coproculture a été demandée une fois.

Pour les 8 suspicions de méningite l'ECB du LCR a été demandé dans 5 cas.

De façon globale l'examen le plus demandé était la NFS et la glycémie.

La goutte épaisse a été demandée dans tous les cas où la première hypothèse diagnostique était le paludisme grave.

Pour toutes les infections néonatales, la CRP a été demandée pour un seul des cas.

VII.5. Traitement médicamenteux

Au CHUSS

La figure 9 représente les traitements médicamenteux reçus par les enfants à l'issue de la consultation au CHUSS

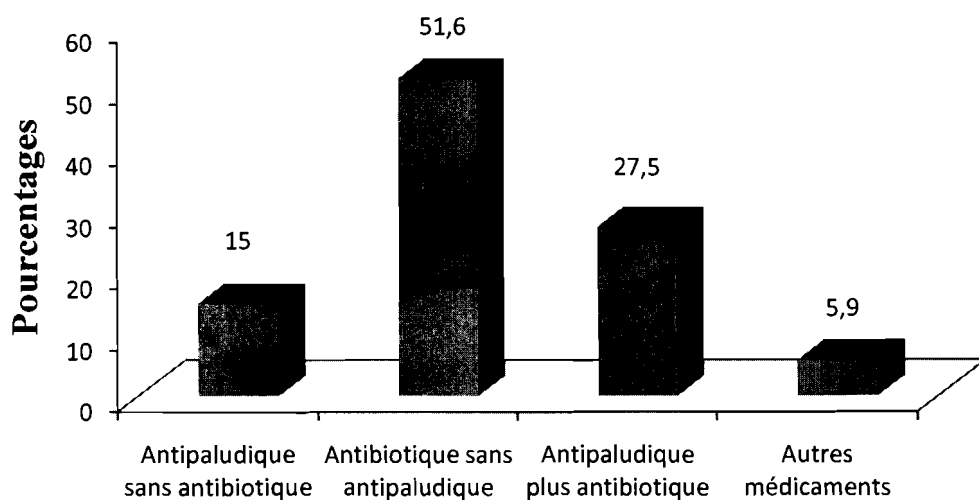


Figure 9 : Traitement médicamenteux reçus à l'issue de la consultation au CHUSS

Les antibiotiques sont les médicaments les plus utilisés, le plus souvent seuls (51,6%), mais associés parfois (27,5%) à un antipaludique.

Au CSPS

La figure 10 représente les traitements médicamenteux reçus par les enfants à l'issue de la consultation au CSPS.

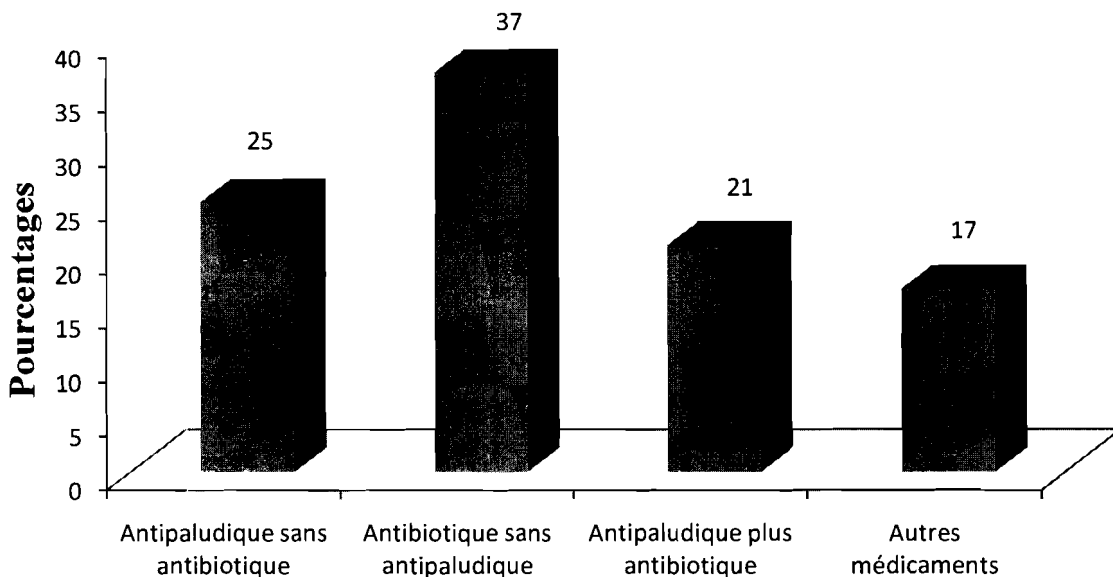


Figure 10 : Traitement médicamenteux reçus à l'issue de la consultation au CHUSS

Les antibiotiques étaient les médicaments les plus prescrits à l'issue de la consultation, suivis des antipaludiques. L'association de ces 2 classes de médicament était peu fréquente (21%).

VII.6. Traitement médicamenteux selon le diagnostic

VII.6.1. Au CHUSS

Le tableau XXIII donne les traitements reçus en fonction de la première hypothèse diagnostique.

Tableau XXIII : traitement en fonction de l'hypothèse diagnostique 1 au CHUSS

	Antipaludique sans ATB	ATB sans antipaludique	Antipaludique plus ATB	Autres médicaments
Gastro-entérite		5	1	1
Gastro-entérite plus autre pathologie que paludisme ou IAVRI		1	3	
IVRS		3		2
IAVRI	1	7		
Méningite		6	2	
Paludisme grave	13		8	
Paludisme simple	3		3	
Paludisme grave plus IAVRI			7	
Paludisme simple plus Gastro-entérite			2	
Paludisme simple plus IAVRI			2	
Paludisme grave plus autre pathologie que IAVRI ou Gastro-entérite	2	1	6	
Paludisme simple plus autre pathologie que IAVRI ou Gastro-entérite	3		1	
IAVRI plus autre que palu ou Gastro-entérite		1	3	
Infection néo-natale		45		
Infection néo-natale plus autre pathologie		1		
Rougeole plus autres que IAVRI ou Gastro-entérite F			1	
Infection cutanée		1	1	
Syndrome infectieux		3		
Autres pathologies (cf liste)	1	7	2	4

Autres pathologies : infection urinaire, mastoïdite, arthrite, ostéomyélite, asthme, insuffisance rénale, cardiopathie, drépanocytose, malnutrition ;

L'antibiothérapie a été instituée pour 85% des cas où l'hypothèse diagnostique de gastroentérite et dans 100% des cas où il a été évoqué une gastroentérite associée à une autre pathologie.

L'antibiothérapie a été également instituée pour 60% des cas d'infection des voies respiratoires supérieures et 87% des IAVRI.

VII.6.2. Au CSPS

Le tableau XXIV donne les traitements reçus en fonction de l'hypothèse diagnostique.

Tableau XXIV : Traitement en fonction de l'hypothèse diagnostique au CSPS

	Antipaludique sans ATB	ATB sans antipaludique	Antipaludique plus ATB	Autres médicaments
Gastro-entérite		16	1	14
Gastro-entérite plus autre pathologie que Paludisme ou IAVRI		3	1	
IVRS		18		3
IVRS plus autre pathologie que Paludisme ou IAVRI		5		1
IAVRI		42	3	7
IAVRI plus Gastro- entérite		3		
Méningite		1		
Paludisme grave	3			1
Paludisme simple	90	4	6	10
Paludisme grave plus Gastro-entérite			1	
Paludisme simple plus Gastro-entérite			5	
Paludisme simple plus IAVRI			46	1
Paludisme grave plus autre pathologie que IAVRI ou Gastro-entérite			1	
Paludisme simple plus autre pathologie que IAVRI ou Gastro-entérite	2		12	1
IAVRI plus autre que Paludisme ou Gastro- entérite		7		
Infection néo-natale			1	
Infection cutanée		23		10
Infection			6	
Autres pathologies		15	2	11

Autres pathologies : infection urinaire, mastoïdite, arthrite, ostéomyélite, asthme, insuffisance rénale, cardiopathie, drépanocytose, malnutrition.

L'antibiothérapie a été instituée pour 51,6% des cas où l'hypothèse diagnostique de gastroentérite et dans 75% des cas où il a été évoqué une gastroentérite associée à une autre pathologie.

L'antibiothérapie a été également instituée pour 85% des cas d'infection des voies respiratoires supérieures et 80% des IAVRI

VIII. DISCUSSION

VIII.1. Limites méthodologiques

La standardisation des outils et le suivi de la collecte dans les différents sites de l'étude a permis de minimiser les erreurs.

La taille minimale d'échantillon a été atteinte et le nombre d'enfants était même supérieur à la taille minimale souhaitée.

La collecte s'est déroulée en une période fixe, de mars à juin. Dans l'interprétation des résultats, il convient d'en tenir compte. Cependant, si ce fait peut avoir influé sur la fréquence des pathologies observées, cette situation n'influe pas sur l'objet de notre étude.

VIII.2. Caractéristiques des enfants

L'âge

Nous avons observé que les enfants pour lesquels les parents ont eu recours au Centre Hospitalier Universitaire pour maladies fébriles étaient plus jeunes que ceux pour lesquels les parents ont eu recours aux centres de santé du premier échelon. Parmi ces jeunes enfants vus au CHUSS, ceux qui avaient moins de 30 jours étaient les plus nombreux. Cela pourrait être lié au fait que, dans la ville de Bobo-Dioulasso, il n'existe qu'un service de néonatalogie qui est au sein du département de pédiatrie du CHUSS. En plus, les agents de santé du premier échelon sont peu habilités à prendre en charge les très jeunes enfants. Lorsque les nouveau-nés sont malades les parents sont donc plus prompts à recourir directement au CHUSS, où ils peuvent bénéficier des services d'un pédiatre.

Le sexe

Dans notre échantillon, les garçons étaient plus nombreux que les filles dans les 2 niveaux de soins.

Il s'avère judicieux de pousser les études pour identifier l'existence de facteurs justifiant cette surpopulation masculine.

ATAKOUMA [27] dans son étude sur le recours aux consultations hospitalières d'urgence chez les enfants de moins de 5 ans au Togo, et TURSZ [25] dans son étude sur le recours aux soins curatifs des enfants de moins de 5 ans en Algérie avaient

également observé une surpopulation masculine dans les recours aux soins curatifs. Il est ressorti de l'analyse de TURSZ [26], sur le recours aux soins selon le sexe chez les enfants de moins de 5 dans les pays en développement, que ce phénomène est un réel problème, il y aurait une discrimination à l'endroit des filles. Cela pourrait être lié particulièrement au statut social des femmes lui-même largement tributaire de la situation socio-économique dans les régions considérées.

VIII.3. Caractéristiques des parents

Niveau scolaire

Le niveau scolaire des pères, mères et autres accompagnateurs des enfants qui ont eu recours au CHUSS était plus élevé que celui des pères, mères et autres accompagnateurs des enfants qui ont eu recours au niveau périphérique.

Ces parents ont plus de connaissances sur les maladies, et ont plus accès à l'information sanitaires à travers les médias ou internet que ceux ayant un niveau scolaire moins élevé. De plus, ils ont en générale une connaissance suffisante du système de soins pour comprendre que l'on retrouve les spécialistes au niveau de l'échelon supérieur et préfèrent donc y avoir directement recours. TURZ en Algérie [25], MOUYOKANI au Congo [24] et SATO A [23] au Ghana avaient montré que les niveaux éducatif et socio-économique étaient des facteurs influençant le lieu de recours.

Présence du père

Dans notre étude, que ce soit au CHU ou au CSPS, la mère était l'accompagnateur principal, le plus souvent seule.

Dans notre contexte socioculturel, la mère est considérée comme la principale responsable de la prise en charge du jeune enfant : alimentation et soins. En générale on considère qu'en situation de maladie, la mère est la personne capable d'apporter protection à l'enfant. Le père est souvent sollicité pour le transport vers le lieu du recours aux soins et la mobilisation des ressources financières.

La distribution des taches fait de la plupart des mères des femmes au foyer alors que les hommes, même ceux du secteur informel, exercent une activité hors du foyer. Cette

situation rend les mères plus disponibles à accompagner leur enfant dans les centres de santé.

La gravité de la pathologie des enfants ayant consulté au CHUSS peut également expliquer que les parents y soient plus souvent présents qu'au CSPS où on a observé moins de pathologies graves. La présence des 2 parents est pourtant nécessaire pour la compréhension des messages et l'adhésion au traitement.

TURSZ en Algérie avait également relevé la faible présence du père lors de la consultation lorsqu'il s'agissait de pathologies bénignes [25].

VIII.4. Recours aux soins

Type de recours

Le recours direct représentait 35,3% des recours au CHUSS, cela est lié aux caractéristiques des parents notamment le niveau scolaire comme nous l'avons montré préalablement pour les jeunes enfants. Les parents plus instruits étant les plus nombreux au CHUSS, connaissent le système de santé et le plateau technique que l'on retrouve dans les différents échelons. Ils choisissent d'avoir recours directement à l'hôpital pour certaines pathologies quand ils pensent qu'elles ne peuvent être prises en charge dans les échelons inférieurs.

L'état de nombreux enfants (80%) dont les parents ont eu recours au CHUSS a été jugé grave par l'agent de santé et 72,5% ont été hospitalisés. Le recours direct semble donc justifié.

Ces résultats sont comparables à ceux de ATAKOUMA au Togo [27] qui avait trouvé que 75% des auto-recours aux urgences de nuit était justifié. TURZ [25] a également trouvé qu'il y avait une cohérence entre l'auto-recours dans les centres de santé primaire (91-95%) ou à l'hôpital (86%) et la pathologie que présentait l'enfant. En Afrique sub-saharienne, les connaissances des parents sur la sévérité des pathologies et leur grande létalité expliqueraient la grande fréquence des auto-recours dans les échelons supérieurs.

Promptitude à recourir aux soins

- Délai de recherche des premiers soins

Plus de la moitié des parents dont les enfants ont été vus au CHUSS avaient recherché des soins le jour même de l'apparition des premiers signes de la maladie. Contrairement, au CSPS, près de la moitié des parents avaient recherché les soins après deux jours et plus. L'âge jeune des enfants au CHUSS peut expliquer la recherche des soins plus prompte parmi les parents ayant consulté au CHU par rapport à ceux ayant consulté au CSPS. Le niveau scolaire plus élevé des parents au CHUSS a probablement contribué à la recherche rapide des soins vu que les parents plus instruits sont plus alertés par les médias et les agents de santé lors de recours antérieurs sur l'intérêt de la recherche rapide des soins. MOUYOKANI [24] au Congo avait, en effet trouvé, que plus le niveau scolaire des parents était élevé, plus les agents de santé leur donnaient des informations sur la maladie de leur enfant.

- Lieu de recherche des premiers soins

Les centres de santé étaient le lieu de recherche des premiers soins pour 92,6% des enfants qui ont eu recours au CHUSS, au CSPS cette proportion était de 54,9%. Cette attitude est bonne mais on retrouve au CSPS 42,4% de parents qui ont recherché les premiers soins à domicile.

- Durée d'évolution de la maladie

Les enfants qui ont consulté en moins d'un jour d'évolution de la maladie étaient plus nombreux au CHUSS. La proportion des enfants ayant attendu 1-2 jours après l'apparition des signes de la maladie était significativement plus élevée au CSPS qu'au CHUSS. Cela pourrait avoir un lien avec les caractéristiques sociodémographiques des parents. La perception de la gravité de la maladie par les parents pourrait également expliquer la promptitude recherche des soins.

Plus de 40% des enfants ont consulté dans les 2 échelons après une durée d'évolution de 3 jours et plus.

Dans notre contexte où les ressources sont limitées, le coût des soins peut expliquer ces longs délais. CHAU en chine [20] avait trouvé qu'il existait une corrélation entre dépenses médicales et revenu annuel et ANSAN [22] au Ghana a montré que la suppression du paiement direct des soins améliorait le recours aux soins médicaux.

Une autre explication est le fait que les parents ne consultent en général pas pour des pathologies modérées mais pour des pathologies plus graves. SIMIY au Kenya [28] dans son étude sur les pratiques des mères concernant les infections respiratoires aiguës des enfants a trouvé que les mères n'avaient que très peu recours aux soins pour des pneumonies modérées et que cela risquait d'augmenter la mortalité, la pneumonie grave n'étant pas identifiée à temps.

Au vu du délai, du lieu de recherche de premiers soins et de la durée d'évolution entre le début de la maladie et l'actuel recours, on note un retard dans le recours aux soins plus important au CSPS. Ces retards pouvant être à l'origine de complications, il est nécessaire de former les parents à une détection précoce des signes dans le but de recourir promptement à des soins. TURSZ en Algérie [25], avait observé qu'après 3 jours et plus d'évolution de la maladie, les enfants qui consultaient présentaient plus de pathologies graves.

Traitement antérieur

L'automédication atteignait 42,4% au CSPS et seulement 6,1% au CHUSS. Les résultats au CSPS sont comparables à ceux de DELGADO au Guatemala [21] qui a observé que pour les symptômes courants de l'enfance les mères demandaient d'abord conseil à une femme âgée de la famille dans 64% des cas quand il s'agissait d'une fièvre.

Au CSPS, plus de 59,3% des enfants avaient reçu un traitement avant le recours actuel, ce traitement était du paracétamol dans 90% des cas. Ce traitement symptomatique de la fièvre, a un effet bénéfique dans ce sens qu'il peut permettre d'éviter les complications de celle-ci. Cependant la régression momentanée des symptômes peut faire croire en un début de guérison et retarder le traitement étiologique. La fréquence de ce traitement symptomatique est liée au fait que, les mères n'ont pas eu recours à une formation sanitaire (91,8%) avant d'instituer ce traitement mais l'ont fait d'elles-mêmes à domicile (42,4%). La fréquence de ce traitement peut être liée également au niveau éducatif des parents au CHUSS qui ignorent que ce traitement n'est que symptomatique.

Les délais de consultation plus longs au CSPS, la durée d'évolution de la maladie plus longue avant la consultation et de l'importance de l'automédication au CSPS, peuvent témoigner de la précarité de la population consultant au CSPS. ANSAN au Ghana avait observé que la suppression du paiement direct entraînait un recours plus précoce aux soins de santé formels et en premier lieu. Il serait donc bénéfique qu'il soit instauré une aide au paiement des soins pour les moins de 5 ans.

Au CHUSS, parmi les 30,1% d'enfants ayant reçu un traitement avant le recours actuel, les molécules les plus reçues étaient des antibactériens. Ce traitement antérieur était plus adapté que celui reçu antérieurement par les enfants au CSPS vu que nous étions dans une période de recrudescence des infections pulmonaires (mars à juin) comme l'avait montré BAKYONO au Burkina Faso [33]. Ce traitement plus adapté peut être lié au fait que les mères des enfants ayant consulté au CHUSS avaient antérieurement eu recours à une formation sanitaire (58,1%) où ce traitement leur a été prescrit.

VIII.5. Motifs, Hypothèses diagnostiques et examens complémentaires

☞ Motifs de consultation associés à la fièvre

Dans les 2 échelons, la toux était le principal motif associé à la fièvre. Notre étude s'est déroulée en saison sèche, c'est durant cette période que les infections respiratoires sont plus fréquentes. Les vomissements et la diarrhée étaient après la toux, les motifs les plus fréquents. Ces signes digestifs sont fréquents dans les pathologies de l'enfant qu'elles soient digestives ou non. Avec la difficulté que les mères ont à identifier ces signes notamment la diarrhée, il est important que la démarche diagnostique soit bien conduite afin d'en trouver l'étiologie.

Nos résultats sont cependant comparables à ceux de MOUYOKANI au Congo [24] dans son étude sur les consultations des enfants de moins de 5 ans dont la collecte s'est faite en 4 passages.

☞ Hypothèses diagnostiques évoquées

Le paludisme était le diagnostic le plus évoqué et il était associé à d'autres pathologies dans moins de la moitié des cas. Vu notre période d'étude, les infections respiratoires auraient du être en tête des hypothèses diagnostiques, il nous semble qu'il ya un excès dans le diagnostic du paludisme.

L'hypothèse diagnostique la plus évoquée en première intention au CHUSS était celle d'infection néonatale. Cette hypothèse occupait une part importante (29,4%) parmi les hypothèses diagnostiques, mais il faut prendre en compte ici le fait que les nouveau-nés représentaient 1/3 de notre échantillon. Ces résultats vont dans le même sens que ceux de l'OMS [4] qui montrent qu'en Afrique subsaharienne c'est dans la période néonatale que la morbidité infantile est la plus importante.

Les hypothèses diagnostiques semblent très liées aux motifs de consultations notamment lorsqu'il ya une association de signes qui peuvent être soit liées à la gravité

d'une pathologie, soit à une association de pathologies. DEMIR [29] dans son étude sur la connaissance, les attitudes et les préjugés des médecins des services de santé primaires concernant la fièvre chez les enfants a conclu qu'il fallait améliorer l'évaluation et la gestion de la fièvre selon la cause. Parmi ces médecins, 76,3% ont considéré la fièvre élevée comme un signe d'infection bactérienne grave.

L'association fièvre et diarrhée fait évoquer paludisme et gastroentérite, fièvre et difficultés respiratoires fait évoquer paludisme et IAVRI surtout au CSPS.

Il est important d'affiner la démarche clinique pour aboutir à un bon diagnostic afin d'éviter des traitements abusifs.

Examens complémentaires demandés

Nous avons observé une insuffisance dans la demande des examens complémentaires à visée diagnostique notamment la coproculture devant les cas de diarrhée, la goutte épaisse en cas de paludisme, et la radiologie face aux infections respiratoires aiguës. Dans notre contexte, le plateau technique est parfois défaillant, on note en effet parfois l'incapacité du laboratoire du CHUSS ou du service de radiologie à réaliser certains examens, les soignants perdent donc l'habitude de demander ces examens. Nous avons observé une prescription systématique de certains examens notamment, la NFS et la Glycémie. Le forfait des examens complémentaires au CHUSS et la disponibilité de ces examens contribuent à la systématisation de la demande de ces examens.

VIII.6. Traitement

L'antibiothérapie a été instituée respectivement pour 60% et 85% des cas d'infection des voies respiratoires supérieures au CHUSS et au CSPS. Alors que la littérature scientifique montre que l'étiologie virale est fréquente dans ces cas.

La prescription d'antibiotique a été faite pour 87,5% des cas d'IAVRI aux CHU et 80% des cas d'IAVRI au CSPS. KOURA au Bénin [31] dans son étude sur la prévalence et les facteurs liés à la prescription d'antibiotique chez les enfants, a trouvé qu'elle était corrélée positivement aux affections du système respiratoire. BAKYONO [33] au Burkina, dans son étude sur la prescription des antibiotiques en milieu hospitalier pédiatrique à Ouaga, a montré que les infections respiratoires aiguës étaient l'indication la plus fréquente de l'antibiothérapie.

L'antibiothérapie était la règle en cas de gastroentérite au CHUSS (85% des cas), elle était moins fréquente pour les cas de gastroentérite au CSPS (51%) ; les travaux scientifiques rapportent cependant une prédominance des étiologies virales. En Indonésie, PUTHMAN [32] montre que dans 45% des cas la diarrhée était associée au rotavirus du groupe A.

TOUGOUMA [34] et NIKIEMA [35] au Burkina Faso ont trouvé des bactéries entéropathogènes respectivement dans 10% des cas de diarrhées aiguës et 38,7% des diarrhées aiguës sanglantes. Il ya visiblement un excès de prescription des antibiotiques.

L'association antibiotique et antipaludique a été fréquemment observée pour traiter le paludisme seule ou associé à une gastroentérite ou à une IAVRI, les molécules associées n'ayant pas toujours une synergie d'action, ce qui entraîne de mauvais traitement.

Il est nécessaire d'élaborer des schémas de traitement pour réduire les excès de prescription. En Chine Zhang et al [30] ont observé une prescription plus rationnelle des antibiotiques en 2006, après que le ministère de la santé ait mis en place un guide de prescription des antibiotiques en 2002.

CONCLUSION

Les maladies fébriles sont une cause importante de décès chez les enfants de moins de 5 ans. Une réaction appropriée des familles et des agents de santé est importante pour une bonne prise en charge de ces maladies.

Il ressort de notre étude que le recours aux soins est tardif dans les 2 niveaux de soins, le recours à l'un ou l'autre des échelons est lié au niveau éducatif et socio-économique des parents, ceux avec un niveau plus élevé consultant plus au CHUSS.

Nous avons observé une faible implication des pères dans les soins de l'enfant.

La démarche diagnostique est insuffisante. La prescription d'antibiotiques est excessive, les traitements non adaptés peuvent être à l'origine de complications létales, de recours répétés, d'une augmentation des coûts de la prise en charge, d'une désaffectation des services ou d'une résistance au traitement.

SUGGESTIONS

A partir des résultats de notre étude, pour améliorer la prise en charge des maladies fébriles de l'enfant, nous suggérons :

Aux décideurs politiques : D'apporter une aide au paiement direct des soins pour les enfants de moins de 5ans comme dans certains pays en Afrique notamment au Sénégal.

Aux populations : De consulter le plus tôt possible (moins de 48h) face aux maladies de l'enfant pour éviter l'évolution vers des pathologies compliquées.

Aux pères : D'accompagner leurs enfants à la consultation pour permettre une meilleure adhésion au traitement.

A la direction de la santé communautaire

- De sensibiliser la population sur l'importance de consulter tôt devant la fièvre ou autres symptômes de l'enfant pour éviter l'évolution vers des pathologies graves.
- De former les parents à la détection des signes de gravité devant lesquels il faut consulter.

A la direction du médicament du ministère de la santé

- De mettre en place un mécanisme de suivi de la prescription notamment des antibiotiques.
- De former régulièrement les prescripteurs à l'utilisation rationnelle des médicaments.

Au CHUSS

- D'élaborer des schémas diagnostiques (notamment avec la place des signes physiques et des examens complémentaires).
- D'élaborer des schémas de traitement: notamment traiter en première intention l'hypothèse qui engage le pronostic vital.

Aux différentes équipes cadres des districts sanitaires

De renforcer l'application du guide diagnostic et de traitement par les agents de santé au niveau du premier échelon de soins.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

1. OMS. OMD thème santé 2012. Page consultée le 06/09/2013 available from www.who.int/topics/millennium_developpement_goals/about/fr/index.html
2. UNICEF. MDG UNICEF's role. Page consultée le 06/09/2013 available from www.unicef.org
3. UNICEF, WHO, World Bank, United Nations. Levels and trends in child mortality report 2011. Page consultée le 05/07/2013 available from www.unicef.org
4. UNICEF, WHO, World Bank, United Nations. Levels and trends in child mortality report 2012. Page consultée le 05/07/2013 available from www.unicef.org
5. Ministère de l'économie et des finances du Burkina Faso. EDS IV 2010.
6. Rapport pays de suivi de la mise en œuvre des objectifs millénaires pour le développement, Burkina Faso, OMD en 2010.
7. UNICEF. Burkina Faso: country profile mars 2011. Page consultée le 06/09/2013 www.unicef.org
8. Ined. Tous les pays du monde. 2013. ined population en chiffres. Page consultée le 10/10/2013 www.ined.fr
9. INSD. Annuaire statistique : le Burkina en chiffres 2011.
10. Direction Générale des Statistiques sanitaires Burkina Faso. Annuaire statistique 2010
11. Aubjard Y, Bourrillon A, Gaudelus J, Pédiatrie, édition marketing / Ellipse Paris 1997
12. OMS: soins hospitaliers pédiatriques, prise en charge des affections courantes dans les petits hôpitaux, 2007. Page consultée le 13/10/2013 www.medecinetropicale.fr
13. Aubry P. les infections respiratoires aiguës actualités 2011. Médecine tropicale, page consultée le 12/07/2013 www.medecinetropicale.free.fr/cours/infrespi.pdf

14. Lavaud J. Urgences pédiatriques 2^{ème} édition, Elsevier-Masson Paris 2006
15. Pelletier L. les gastroentérites infectieuses. Page consultée le 01/07/2013
www.fmed.ulaval.
16. Decazes JM. Prise en charge du paludisme d'importation à Plasmodium falciparum. 12^{ème} conférence de consensus thérapeutique anti infectieuse de la société de pathologie infectieuse de langue française. 14 avril 1999
17. Bost-Bru. Méningites infectieuses de l'enfant. Page consultée le 01/07/2013
www.sante.ujf.grenoble.fr
18. Girodias, maladies éruptives de l'enfant. Page consultée le 02/07/2013
www.infectiologie.com
19. Catteau. Infections cutanées bactériennes et fongiques. Page consultée le 26/10/2013
www.yumpu.com
20. Chau K. Analyse écologique de l'utilisation des centres de santé par une population rurale en Chine: association avec caractéristiques socio-économiques d'un comté rural BMC Public Health, 2010 nov 2 ; 10 : 664 . doi 10.1186 /1471-2458-10-664
21. Delgado E, Sorenren S, Van DerStyft P. Recherche d'automédication pour les symptômes courants de l'enfance dans la région rurale du Guatemala. Ann Soc Belg Med Trop 1994 ; 74 (2) : 161-8.
22. Ansan E, Nath-bana S, Dzorzorvi V , Biantey K , Dickson K , Gyapong J et al. effet de la suppression du paiement direct pour les soins sur l'utilisation des soins de santé et impact sur l'état de santé des enfants ghanéens: Essai contrôlé randomisé. PLo S Med. 2009 janv 6, 6(1) : C1000007 Page consultée le 04/08/2013 available from www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19127975
23. Sato A. Le statut socio-économique explique-t-il l'utilisation des soins traditionnels ou des soins modernes dans les centres de santé ? Soc Sci Med 2012 oct ; 75(8) : 1450-9 doi 10.1016/j.Socscimed .2012.05.032 available from www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

- 24 Mouyokani J, Turza A, Crost M, Cook J, Nzingoula S. Etude épidémiologique des consultations des enfants de moins de 5 ans à Brazzaville. *Rev. Epidem et santé publ* 1999 ;47 ,25-115-2S131
- 25 Turza A, Crost M, Kerman S, Reghal M, Grangaud J. Etude épidémiologique du recours aux soins curatifs des enfants de moins de 5 ans en Algérie: quelle leçon pour le système de santé?. *Rev. Epidém et Santé Publ* ; 1999,47,2S18-2S37
- 26 Tursz A, Crost M. Etude épidémiologique du recours aux soins selon le sexe chez les enfants de moins de 5 ans dans les pays en voie de développement. *Rev. Epidem. et Santé Publ* 1999 ;47 :2S133-2S156.
- 27 Atakouma D, Gbetoglo D, Tursz A, Crost M, AGBERE A, Assimadi J. Etude épidémiologique du recours aux soins d'urgences chez les enfants de moins de 5 ans au Togo. *Rev. Epidem et santé pub*; 1999,47,2S75-2S91
- 28 Simiy D, Wafula E, Nduati R. Connaissances, attitudes et pratiques des mères concernant les IRA chez les enfants dans le district de Baringo au Kenya, Est Afr Med J 2003 ;80(6):303-7.
29. Demir F, Sekreter O. Connaissances, attitudes et préjugés des médecins des centres de santé primaire concernant la fièvre chez les enfants : une étude transversale. *Ital J Pédiatric*. 2012 Sep 5;38:40. doi: 10.1186/1824-7288-38-40.
30. Zhang W, Shen J, Wang Y, Huang M, Zeng Q, Wei J, impact of antibiotics guidelines issue by the Chinese Ministry of health. *PLoS One*. 2013 Oct 25;8(10):e75915. doi: 10.1371/journal.pone.0075915.
31. Koura K, Garcia A, Toegnon B, Delorou P, Cot M, Faucher J. Prévalence et facteurs liés à la prescription d'antibiotiques. *Acta Trop*. 2013 Aug ;127(2) :87-90 doi 10.1016/j.actatropica.2013.04.004. Epub 2013, Apr 12 Page consultée le 08/09/2013 [available from www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)
32. Puthnam S, Sedyaninsh E, listiyaningsih E, Pulungish S, Kamalarin I, soenarto Y et al. Association du rotavirus du groupe A à la diarrhée chez les enfants recherchant des soins. *J clin SD, Virol*. 2007 Dec ;40(4) :289-94 Epub 2007 Oct 30
33. Bakyono JAD. Etude de la prescription des antibiotiques en milieu hospitalier pédiatrique de Ouaga [thèse n° 7968 de médecine]. Ouaga : université Ouaga ; 1997.

34. Tougouma A. Diarrhées aiguës de l'enfant: aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs en milieu hospitalier pédiatrique à Ouaga [Thèse n° 7310 de médecine].Université Ouaga 1996
35. Nikiema PJH. Diarrhées aiguës sanglantes de l'enfant : aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs en milieu hospitalier pédiatrique de Ouaga[Thèse n° 7418 de médecine]Université Ouaga 1996
36. Bonkougou IJO, Sanou I, Bon F, Benon B, Coulibaly SO, Haukka K. Epidémiologie de l'infection à rotavirus chez les enfants ayant une diarrhée aiguë au Burkina . BMC Pediatrics 2010.
37. Huynen P, Mauroy A, Martin C, Savadogo LGB, Boreux R, Thiry E. Epidémiologie moléculaire des infections à norovirus chez les enfants symptomatiques et asymptomatiques de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. G Model, JCV-2827; No. of Pages 7 Page consultée le 02/10/2013 available from www.elsevier.com/locate/jcv
38. Ministère de l'économie et des finances du Burkina Faso. La région des Hauts Bassins en Chiffres, édition 2010, 150p
39. Ministère de la santé du Burkina Faso. Plan d'action 2011 du district sanitaire de Dô, 122p
40. Ministère de la santé du Burkina Faso. Annuaire statistique 2010, 193p
41. Ministère de la santé du Burkina Faso : Annuaire statistique 2012 du Centre Hospitalier Universitaire Sourô SANOU, 124p
42. Ministère de la santé du Burkina Faso. Manuel de gestion des CSPS 2010, 152p

ANNEXES

QUESTIONNAIRE

1. IDENTIFICATION DE LA FORMATION SANITAIRE	
Nom de la formation sanitaire	Lafiabougou / ___ / Acarville / ___ / Sacaby / ___ / Ouézinville / ___ / CHUSS / ___ /
2. INFORMATION SUR L'INCLUSION DANS L'ETUDE	
Date d'inclusion	/ ___ / ___ / ___ / jour mois année
Lieu d'inclusion	Salle PCIME / ___ / Salle CCI enfant / ___ /
Nom de la personne ayant procédé à l'inclusion	Nom Prénom -----
Code attribué à l'enfant à l'inclusion	Code / ___ / ___ / ___ / (il faut numéroter de manière consécutive : 1, 2, 3, 4, 5, etc...)

3. INFORMATIONS SUR LA CONSULTATION DE L'ENFANT	
QUESTIONS	CODES
Consentement éclairé : A LIRE A L'ACCOMPAGNATEUR	
<p>Afin d'améliorer les services qu'offre cette formation sanitaire, la faculté de médecine de Bobo-Dioulasso, en collaboration avec notre formation sanitaire, conduit une étude portant sur la santé de la mère et de l'enfant et nous voudrions vous proposer d'en faire partie.</p> <p>Cette étude concerne les enfants. Nous souhaitons y inclure votre enfant.</p> <p>Sachez que la participation à cette étude est complètement libre et n'affectera en rien les services que vous recevrez pendant n'importe quelle visite. Vous pouvez refuser d'y participer. Les informations de cette étude seront analysées par des chercheurs, mais ni votre nom, ni celui de votre enfant, ni le motif de votre visite ne seront divulgués, aussi votre identité demeurera complètement confidentielle.</p> <p>Si, à un moment quelconque, vous souhaitez quitter cette étude, il vous suffira de nous le dire.</p>	
Signature de l'agent	Date / ___ / ___ / ___ / jour mois année
(indique que l'enquêté accepte volontairement de participer)	
Le patient (mère ou accompagnateur de l'enfant) accepte librement de participer à l'étude	Oui-----1 Non -----2
Enregistrez l'heure du début de l'interview	/ ___ / ___ / Heures Minutes
INFORMATION SUR L'ENFANT	
Adresse des parents (résidence des parents)	Secteur----- Principaux repères ----- --
De quel sexe est-il ?	Garçon1 Fille2
Quelle est la date de naissance de votre enfant? (<i>Consultez le carnet de l'enfant si possible</i>)	/ ___ / ___ / ___ / jour mois année

Type de consultation	Normale (non urgence) -----1 Urgence -----2 Spécialisée (pédiatre) ?-----3	
Qui a adressé l'enfant	Les parents eux-mêmes-----1 Un agent de santé-----2 Une autre personne -----3	
Avez-vous amené votre enfant au service aujourd'hui parce qu'il (elle) a eu l'un ou plusieurs des problèmes ci-après? L'agent vérifie la présence ou non des signes ou situation suivants		
Fièvre/corps chaud le jour même ou au cours des 72 heures passées	Oui..... 1 Non..... 2	
Vomissements	Oui..... 1 Non..... 2	
Diarrhée	Oui..... 1 Non..... 2	
Toux	Oui..... 1 Non..... 2	
Difficulté pour respirer	Oui..... 1 Non..... 2	
Problèmes d'alimentation (tout type de problèmes : refus, anorexie....)	Oui..... 1 Non..... 2	
Convulsions	Oui..... 1 Non..... 2	
Somnolence excessive	Oui..... 1 Non..... 2	
Faible (hypotonique)	Oui..... 1 Non..... 2	
Faible ne mange pas	Oui..... 1 Non..... 2	
Faible ne boit pas	Oui..... 1 Non..... 2	
Eruption cutanée	Oui..... 1 Non..... 2	
Perte de connaissance	Oui..... 1 Non..... 2	
Douleurs abdominales	Oui..... 1 Non..... 2	
Maux de tête	Oui..... 1 Non..... 2	
Pour quelles autres raisons avez-vous amené votre enfant à cette formation sanitaire aujourd'hui ? (noter tout autre motif de	1----- 2----- 3----- 4-----	
Il y a combien de jours que la maladie pour laquelle vous avez amené votre enfant ici aujourd'hui a commencé ? Si moins d'un jour, enregistrez 00	Il y a jours Moins d'un jour00 Ne sait pas98	

Combien de temps après le début des signes avez-vous recherché soins ?	Même jour-----1 Jour suivant-----2 2 jours après-----3	
Où avez-vous recherché premièrement les conseils ou les soins ?	Centre de santé-----1 Voisine-----2 Tradithérapeute -----3 Soins par elle-même-----4	
L'enfant a-t-il reçu un traitement avant de venir au centre de santé ?	Oui..... 1 Non..... 2	
Si oui, lequel	Préciser ----- -----	
A l'examen ce jour (ou au cours de l'examen) l'enfant avait-il les signes suivants	Fièvre..... 1 Problèmes respiration.....2 Sang dans les selles.....3 Vomissement.....4 Convulsion5 Conjonctives pâles6 Ictère7 Œdèmes nutritionnels8 Yeux rouges9 nez qui coule10 yeux rouges11 des points blanchâtres à la face interne de ses joues12 une raideur de la nuque.....13 un tirage sous costal14 un stridor à l'inspiration15 une respiration rapide16 un sifflement à l'expiration.....17 un sifflement à l'expiration -----18 Nez qui coule -----19	

Avez-vous la carte (carnet) de vaccination de l'enfant sur vous?	Oui..... 1 Non..... 2	
Demandez à voir la carte (carnet) de vaccination de l'enfant. Indiquez si la carte prouve que l'enfant est à jour pour son âge	Oui..... 1 Non..... 2	

Vérifier les antécédents de maladie

Est-ce que votre enfant a été amené ici ou dans une autre formation sanitaire avant aujourd'hui pour cette même maladie (selon l'appréciation du parent)?	Oui..... 1 Non..... 2 Ne sait pas 98	
--	--	--

SI OUI: Il y a combien de temps de cela?	Au cours de la même semaine	
	Au cours de la semaine dernière	1
	Il y a 2 à 4 semaines.....	2
	Il y a plus de 4 semaines.....	3
	Ne sait pas.....	98

Décision a l'issue de la consultation		
Diagnostic retenu	1-----	
	2-----	
	3-----	
A la fin de consultation actions prises	Prescription d'un antipaludéen sans antibiotique	1
	Prescription d'un antibiotique sans antipaludéen	2
	Prescription d'un antipaludéen et d'un antibiotique	3
	Autres médicaments.....	4
Gravité de la maladie	Bénigne -----	1
	Grave -----	2

L'enfant a-t-il été référé vers une formation sanitaire	Référé vers CMA	1
	Référé vers CHU	2
	Non référé	3
L'enfant a-t-il été référé vers une formation sanitaire avec un traitement ?	Référé avec un traitement	1
	Référé sans un traitement	2
Avez -vous prescrit un examen de laboratoire pour davantage de soins pour l'enfant ?	Oui.....	1
	Non.....	2
Si Oui quel examen	1-----	
	2-----	
	3-----	
L'enfant a-t-il été mis en observation ?	Oui.....	1
	Non.....	2

Informations sur l'accompagnateur

Je voudrais maintenant vous poser quelques questions sur vous-même. Je voudrais avoir de votre part des réponses sincères car ces informations nous aideront à améliorer les services.

Quel est votre lien de parenté avec l'enfant ?	Mère.....1 Père..... 2 Frère/sœur.....3 Tante ou oncle.....4 Autre5 Préciser -----	
Sexe de l'accompagnateur (la personne qui entre en consultation avec l'enfant)	Homme -----1 Femme -----2	
Indiquer si les parents biologiques de l'enfant l'ont accompagné à la consultation	Mère seule-----1 Père seul-----2 Les deux parents (père et mère) -----3 Ni le père ni la mère -----4	
Quel est votre âge (de l'accompagnateur)?	Age en année ----- ans	
Savez-vous lire ou écrire?	oui, lire seulement.....1 oui, lire et écrire.....2 non.....3	
Avez-vous déjà fréquenté l'école (formelle)?	Oui..... 1 Non..... 2	
Quel est le plus haut niveau scolaire que vous avez atteint?	primaire1 secondaire2 supérieur3	
Quelle est la classe la plus élevée que vous avez complétée à ce niveau?	Classe la plus élevée	
Avez-vous vu un autre prestataire de santé ou un guérisseur traditionnel avant de venir ici ?	Oui, autre prestataire.....1 Oui, guérisseur traditionnel2 Ne sait pas3	
Age de la mère de l'enfant	-----ans	
Niveau d'instruction de la mère de l'enfant	primaire1 secondaire2 supérieur3	
Age du père de l'enfant	-----ans	
Niveau d'instruction de la mère de l'enfant	primaire1 secondaire2 supérieur3	

Serment d'Hippocrate

«En présence des Maîtres de cette Ecole 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, gratuit, mes soins 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».

MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE, SUPERIEUR

SECRETARIAT GENERAL

UNIVERSITE POLYTECHNIQUE
DE BOBO-DIOULASSO

INSTITUT SUPERIEUR DES
SCIENCES
DE LA SANTE (IN.S.SA)
Tél. 20 98 38 52



BURKINA FASO

Unité- Progrès- Justice

ATTESTATION DE CORRECTION DE THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE (DIPLOME D'ETAT)

Nous, soussignés, codirecteur de thèse et président du jury, attestons
que,

Nom du thésard : **YAMEOGO Sougrinoma Didja Ingrid**

a apporté les corrections à la thèse intitulée : « *Recours aux soins
curatifs et prise en charge des cas de maladies fébriles de l'enfant
dans les formations sanitaires publiques de Bobo-Dioulasso* »

conformément aux recommandations du Jury.

	Nom-Prénom	Date	Signature
Codirecteur :	Dr SAVODOGO Léon G Blaise	13/12/2013	
Président du Jury :	Pr OUOBA Kampadilemba	16-12-2013	