

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

République du Mali

**Un Peuple – Un But – Une Foi**

**UNIVERSITE DES SCIENCES  
DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES  
DE BAMAKO**



**FACULTE DE MEDECINE ET  
D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

N° .....

**THÈSE**

**LES URGENCES MEDICALES PEDIATRIQUES  
AU SERVICE DE PEDIATRIE DU CENTRE DE  
SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE III**

Présentée et soutenue publiquement le 29/12/2023 devant le Jury de  
la faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

**Par M. SIDI BOUARE**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
(Diplôme d'Etat).**

**Jury**

**Président** : M. Moustapha Issa MANGANE, Maitre de conférences

**Membre** : M. Karamoko SACKO, Maitre de conférences

M. Bory TRAORE, Pédiatre

**Co-directrice** : Mme Djita BA, Pédiatre

**Directeur** : M. Belco MAIGA, Maitre de Conférences

# **DEDICACE ET REMERCIEMENTS**

## **DEDICACE ET REMERCIEMENTS :**

Je rends Grâce :

**A Allah, le Tout Miséricordieux, le Très Miséricordieux. Dis :**

<< Il est Allah, Unique. Allah, Le Seul à être imploré pour ce que nous désirons. Il n'a jamais engendré, n'a pas été engendré non plus. Et nul n'est égal à Lui>>. Maître du jour de la rétribution, pour m'avoir donné la force et le courage d'accomplir ce travail. Merci d'avoir ainsi forgé mon destin. Que Ton nom soit loué à jamais.

Je dédie ce travail :

**Au prophète Mohamed (PSL) :**

Prions Allah qu'il nous donne la foi, et votre amour afin de guider nos pas, sur le droit chemin tout le long de notre existence.

**A mon père Dramane BOUARE**

Tu as guidé mes pas sur les sentiers escarpés de la réussite ; me forgeant à ses principes qui fondent l'essence de notre société, le courage, la rigueur, la dignité, la loyauté, l'humilité, la détermination dans le travail et l'amour du prochain. Vous avez constamment accordé l'attention dont j'avais besoin, ton soutien moral et financier ne m'ont jamais fait défaut tout au long des longues années d'études. Puisse ton exemple et tes qualités humaines continueront de nous guider dans la vie. Soit assuré de mon affection et de ma gratitude profonde. Que le Tout Puissant puisse te garder le plus longtemps possible auprès de nous.

**A ma mère Mariam TANGARA**

Courageuse et dévouée, tu nous as entouré d'une attention et d'une affection sans pareille. Les mots me manquent pour décrire tes qualités tout ce que j'aurais à dire ne saurait exprimer tout le sacrifice et l'endurance dont tu nous as fait preuve pour nous élever.

Tu as toujours su répondre à nos appels dans les moments difficiles. Toi qui nous as appris les règles de bonne conduite, de dignité, de respect de l'être humain et de sagesse. Je ne saurais te remercier assez. Ce travail est le fruit de vos efforts.

Que Dieu vous accorde une longue vie, une bonne santé et beaucoup de bonheur à nos côtés et nous donne les moyens nécessaires pour réaliser vos vœux.

Voici enfin venu le terme de cette dure épreuve. Tu as supporté tous mes caprices, ton amour, ton courage et ta sagesse, ne m'ont jamais fait défaut.

Ce travail est le tien, car tout au fil de son élaboration, tu as fidèlement vécu avec moi tous mes moments de difficultés, de stress ceux-ci font de toi le gendre que tout parent espère pour sa fille et l'époux dont toute femme rêve dans sa vie.

Que Dieu vous garde aussi longtemps auprès de nous.

#### **A mes tontons et mes tantes**

Vous m'avez soutenu, prodigué des conseils tout au long de cette étude de médecine, voilà aujourd'hui le moment de vous dire merci pour votre présence sans condition. Puisse Dieu vous garder longtemps près de nous.

#### **A mes frères et sœurs**

Vous êtes pour moi les plus grands amis et je sais pouvoir compter sur chacun de vous. Votre soutien est inconditionnel et indéfectible. Cultivez partout où vous serez l'amour du prochain et du travail bien fait. Soyons tous unis. Que le Seigneur accorde à chacun de nous une santé solide. Je vous aime très fort. Votre soutien ne m'a jamais fait défaut. Que nos liens fraternels se resserrent davantage. Merci infiniment pour tous les services rendus. Trouvez ici le témoignage de toute ma reconnaissance et mes sentiments fraternels.

#### **Aux familles Diarra, Coulibaly, Koné, Tangara, Traoré, Sanogo de Macina, Bamako Coura Bolibana et Point G**

Vous m'avez accueilli comme un fils. Vos bénédictions et encouragements ne m'ont jamais fait défaut durant la réalisation de ce travail.

Votre attachement pour une famille unie et prospère font de vous des parents très aimables. Vous m'avez soutenu moralement et matériellement durant mon cycle de formation. Retrouvez à travers ce travail, l'expression de ma profonde reconnaissance.

**A tous mes maîtres de la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako et à mes autres maîtres d'écoles.**

Pour la qualité des enseignements que vous nous aviez prodiguer tout au long de notre formation.

**Tous mes chefs et médecins de l'unité de pédiatrie du CS Réf de la Commune III :** Dr BA Djita, Dr TARATA Alima, Dr SISSOKO Fatoumata dite Sipa, Dr Mariam K KEITA ; Dr TRAORE Isabelle ; Dr Moudirou COUMARE, Dr TOURE Hama, Dr BAMBIA : Votre qualité humaine ; votre franche collaboration m'ont beaucoup impressionné. Que Dieu vous garde aussi longtemps auprès de nous.

**A mes collègues et Amis du CSREF III :** Dr GOITA Youssouf, Dr DAGNOGO Oumou, Dr KOITA Mohamed, Dr GUINDO Malika, Dr SAMAKE Seydou, Dr GUINDO Michel, Dr THIENTA Hama, Dr SIDIBE Moussa, Dr GUINDO Brehima, Dr BORE Hamsatou, Dr DEMBELE Aboubacar... ainsi qu'à tous les personnels et stagiaires du CSREF III. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude pour votre contribution et votre disponibilité.

**A mes amis, grands frères de la faculté**

Dr Sékou KORKA, Dr Salif ZIGME, Dr Allaye DIAH, Dr Younoussa ZIGME, Dr Job KONE, Dr Seydou SANOGO, Dr Issaka GUINDO, Dr Youssouf GOITA, Dr Youssouf DEMBELE, Dr Gaoussou DENSO, Dr Koudedia BOUNDI, Dr Eric SAWADOGO, Dr Rifaou DICKO, Dr Sékou DIAKITE, Dr Harouna KONE, Dr Mamadou NANTOUME, Dr Hamidou TRAORE, Dr Mahamane TANGARA, Dr Fatoumata C KONE Adama COULIBALY, Issa SANOGO... Que Dieu renforce nos relations !

A tous ce qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce travail.

# **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

## **A notre maître et président du jury**

### **Professeur Moustapha Issa MANGANE**

- **Médecin anesthésiste réanimateur ;**
- **Ancien interne des hôpitaux ;**
- **Maitre de conférences agrégé à la FMOS ;**
- **Chef de service du bloc opératoire du CHU Gabriel Touré ;**
- **Membre de la SARMU-MALI et de la SARAF ;**
- **Membre fédération mondiale des sociétés d'anesthésie et de la réanimation ;**
- **D U pédagogie médicale.**

### **Cher maitre,**

Vous nous avez impressionné par vos qualités professionnelles et intellectuelles, votre disponibilité, votre rigueur scientifique, votre compréhension, votre courtoisie et surtout vos qualités humaines font de vous un maitre de référence. Vous restez pour nous un exemple à suivre. Merci d'avoir guidé nos pas depuis le début. Veuillez trouver ici cher maitre nos sincère remerciement.



## **A notre maître et juge**

### **Professeur SACKO Karamoko**

- **Maître de conférences en pédiatrie à la FMOS**
- **Praticien hospitalier**
- **Diplômé en pathologie fonctionnelle digestive de l'enfant**
- **Hépto-gastroentérologue et nutritionniste pédiatrique**
- **Responsable de l'unité de pédiatrie II du CHU Gabriel Touré**
- **Responsable de l'unité Nutrition à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré**
- **Membre de l'AMAPED**

Nous avons beaucoup appris de vos valeurs humaines et scientifiques. Votre contribution nous a été d'un grand atout pour la réalisation de ce travail. Nous ne saurions être assez reconnaissant pour toute la considération que vous avez portée à ce travail. Recevez ici nos sincères remerciements.

Puisse Dieu vous donner santé et longévité afin que plusieurs générations d'apprenants puissent bénéficier de la qualité de votre enseignement. Amen !

**A notre maître et juge**

**Docteur Bory TRAORE**

➤ **Médecin, Pédiatre**

➤ **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**

**Cher maitre,**

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Nous vous remercions pour l'accueil, les conseils et l'enseignement reçus pour l'élaboration de ce travail. Votre disponibilité, votre simplicité et surtout vos qualités humaines font de vous un maître admirable. Recevez cher maitre notre profonde gratitude.

## **A notre maître et co-directrice de thèse**

### **Dr Djita BA**

- **Spécialiste en pédiatrie ;**
- **Chef de service de la pédiatrie du CS Réf CIII ;**
- **Praticienne hospitalière au CS Réf CIII ;**
- **Chargée de recherche ;**
- **Membre de la SOMAPED.**

### **Cher maître,**

Nous sommes fiers d'être parmi vos élèves et espérons être digne de votre confiance. Vous êtes une brave dame de patience et de compréhension. En vous, nous avons trouvé la rigueur dans le travail, l'amour du travail bien fait et le sens élevé du devoir. Vous inspirez le respect par votre humanisme profond, votre simplicité, votre rigueur scientifique et votre estime pour l'être humain. Nous n'oublierons jamais votre accueil chaleureux dans votre unité. Vous nous avez inculqué les valeurs du travail soigneux, le dévouement pour le mieux-être du patient, et attisé notre soif de savoir. Trouvez ici, cher maître, l'expression de notre sincère reconnaissance.

**A notre maitre et directeur de thèse**

**Professeur Belco MAIGA**

- **Maitre de conférences à la FMOS ;**
- **Responsable de service des urgences pédiatriques et de réanimation au CHU Gabriel Touré ;**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré.**

**Cher maitre,**

Vous nous avez fait un grand honneur en nous confiant ce travail. Votre sens élevé du travail bien fait, votre souci de la perfection, vos valeurs morales et scientifiques sont pour nous source d'inspiration un exemple à suivre. Votre disponibilité et votre soutien ont été précieux dans la réalisation de ce travail. Recevez cher maitre l'expression de notre sincère remerciement. Puisse le tout puissant vous aider à aller jusqu'au bout de vos ambitions professionnelles.

# ABREVIATIONS

## ABREVIATIONS

**AEG** : Altération de l'état général

**ASP** : Aspiration / aspiration.

**ASACO** : Association de santé communautaire

**ASACOTOM** : Association de santé communautaire de Tomcorobougou

**ASACOKOULPOINT** : Association de santé communautaire de Koulouba et Point G

**B.A.L** : British anti lewisite (2,3, dermercopho propariol)

**Bko** : Bamako

**C.D.C** : Centre of disease control.

**C.V.D** : Centre des vaccins en développement

**Co** : Cobalt

**C.O** : Monoxyde de carbone.

**C III** : Commune 3

**Com** : Commune

**C.H.U-G.T** : Centre Hospitalo-Universitaire Gabriel Touré.

**C3G** : Céphalosporine de troisième génération.

**C.R.P** : C protéine réactive.

**C.N.T.S** : Centre National de transfusion Sanguine.

**CSREF** : Centre de santé de référence

**C 3** : Commune 3

**D.E.A.P** : Département d'épidémiologie des affections parasitaires

**E.DT.A** : Ethylène diamine tétracétique acide.

**E.C.B.U.** : Examen Cytobactériologique des Urines.

**Fe** : Fer

**G.AB.A** : Gamma Acide Aminobutyrique.

**I.M.A.O** : Inhibiteurs de la Monoamine Oxydase.

**I.V.D** : Intra veineuse directe.

**I.M.F** : Infection Materno-foetale.  
**I.V** : Intra-veineuse  
**I.M** : Intra-musculaire  
**Kg** : Kilogramme.  
**Kpa** : Kilo pascal  
**KCL** : Chlorure de potassium  
**L.C.R** : Liquide Céphalo-rachidien.  
**MCE** : Massage cardiaque externe.  
**MPE** : Malnutrition proteino-énergetique  
**Mg** : Milligramme  
**Mn** : Minute.  
**MI** : Millilitre.  
**M2** : Mètre carré.  
**N.F.S** : Numération Formule Sanguine.  
**O2** : Oxygène ou Oxygénation  
**O.R.L** : Oto-Rhino-Laryngologie.  
**O.M.S** : Organisation mondiale de la Santé  
**Pb** : Plomb  
**pH**: potentiel hydrogène.  
**P .I.B** : Produit intérieur brut  
**P.E.V** : Programme élargi de Vaccination  
**P.L** : Ponction Lombaire.  
**P.C** : Périmètre crânien.  
**Pa CO2** : pression partielle en gaz carbonique.  
**U.I** : Unite international  
**USA** : United States of America.  
**T.N.F** : Tumor Necrosis factor.  
**T.R.C** : Temps Recoloration Cutanée.

**SFA** : Souffrance foetale aiguë

**S.G.I** : Sérum glucosé Isotonique.

**S.S.I** : Sérum salé isotonique.



# SOMMAIRES

## TABLE DES MATIERES

1	INTRODUCTION .....	1
2	OBJECTIFS .....	4
2.1	OBJECTIF GENERAL .....	4
2.2	OBJECTIFS SPECIFIQUES.....	4
3	GENERALITES .....	6
3.1	EPIDEMIOLOGIE : .....	6
3.2	PARTICULARITES PHYSIOLGIQUES CHEZ L'ENFANT : .....	6
3.3	PERCEPPTION DE L'URGENCE :.....	7
3.4	RAPPELS SUR QUELQUES SYMPTOMES ET ETIOLOGIES D'URGENCE .....	7
3.4.1	Les convulsions : .....	7
3.4.1.1	Mécanismes :.....	8
3.4.1.2	La clinique des convulsions .....	9
3.4.1.3	Etiologies :.....	9
3.4.1.4	Traitement d'urgence des convulsions : .....	10
3.4.2	LE COMA : .....	10
3.4.2.1	Evaluation de la profondeur du coma :.....	10
3.4.2.2	Conduite pratique de l'examen devant un coma chez l'enfant.....	13
3.4.2.3	Les principales étiologies.....	14
3.4.2.4	Les Mesures de réanimation en urgence.....	14
3.4.3	LA FIEVRE .....	15
3.4.3.1	Définition : .....	15
3.4.3.2	Mesure de la température :.....	15
3.4.3.3	Conduite pratique devant une fièvre aiguë chez le nourrisson :...	15
3.4.3.4	Etiologies :.....	16
3.4.3.5	Traitement de la fièvre aiguë du nourrisson : .....	17
<b>3.4.4</b>	<b>LA DETRESSE RESPIRATOIRE.....</b>	<b>17</b>

3.4.4.1	La fréquence respiratoire :	18
3.4.4.2	La mécanique respiratoire .....	18
3.4.4.3	L'évaluation de la coloration cutanée.....	19
3.4.4.4	Principes du traitement d'urgence .....	19
3.4.5	LA DESHYDRATION AIGUE DU NOURRISSON .....	19
3.4.5.1	Définition .....	19
3.4.5.2	Physiopathologie .....	20
3.4.5.3	Les signes cliniques de la déshydratation aiguë .....	20
3.4.5.4	Les signes biologiques : .....	21
3.4.5.5	Principes du traitement : .....	22
<b>3.4.6</b>	<b>LES INTOXICATIONS :</b> .....	22
<b>3.4.6.1</b>	<b>Définition :</b> .....	22
3.4.6.2	Epidémiologie :.....	22
3.4.6.3	Les voies de pénétration dans l'organisme :.....	22
3.4.6.4	Principes généraux du traitement des intoxications : .....	23
<b>3.4.7</b>	<b>LES MENINGITES PURULENTES</b> .....	26
3.4.7.1	Définition : .....	26
3.4.7.2	La clinique :.....	27
3.4.7.3	Les méningites du grand enfant : .....	27
3.4.7.4	Les méningites chez le nourrisson :.....	27
3.4.7.5	Les examens complémentaires :.....	28
3.4.7.6	Evolution et complications :.....	29
3.4.7.7	Les séquelles :.....	30
3.4.8	Le traitement :.....	30
<b>3.5</b>	<b>LES INFECTIONS BACTERIENNE DU NOUVEAUNE</b> .....	31
3.5.1	La Physiopathologie : .....	31
3.5.2	Le Diagnostic :.....	32
3.5.3	Le traitement.....	33

4	METHODOLOGIE.....	35
1.1.	Cadre d'étude : .....	35
4.1	Présentation de la commune III :.....	35
4.2	Présentation du CSREF de la commune III : .....	37
4.3	Présentation de l'unité de pédiatrie .....	38
4.4	La prise en charge des enfants :.....	39
4.5	Type d'étude .....	40
4.6	Période d'étude .....	40
5	ECHANTILLONNAGE.....	40
5.1	Population d'étude : .....	40
5.2	Critères d'inclusion :.....	40
5.3	Critères de non-inclusion : .....	40
5.4	Déroulement de l'enquête .....	40
6	ANALYSE ET SAISIE DES DONNEES .....	42
7	RESULTATS DESCRIPTIFS :.....	44
7.1	LES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :.....	44
7.2	LES CARACTERISTIQUES CLINIQUES : .....	49
8	COMMENTAIRES ET DISCUSSION :.....	58
8.1	LES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :.....	58
8.2	LES CARACTERISTIQUES CLINIQUES : .....	60
8.3	LA PRISE EN CHARGE :.....	62
8.4	EVOLUTION GENERALE :.....	63
9	CONCLUSION.....	65
10	RECOMMANDATIONS :.....	67
11	Références : .....	70

## Liste des Tableaux

Tableau I: echelle de BLANTYRE .....	11
Tableau II : echelle de BICETRE.....	12
Tableau III: échelle de GLASGOW (Enfants capable de parler, plus de 3ans) .	13
Tableau IV: évaluation de la tolérance de la fièvre. ....	16
Tableau V: normes de la fréquence respiratoire en fonction de l'âge. ....	18
Tableau VI : les principaux signes cliniques de la déshydratation .....	20
Tableau VII: les normes de la fréquence cardiaque et de la tension artérielle en fonction de l'âge .....	21
Tableau VIII : les médicaments absorbables par le charbon .....	24
Tableau IX: les principaux antidotes. ....	25
Tableau X: répartition des patients selon l'âge .....	44
Tableau XI: répartition des patients selon la provenance. ....	45
Tableau XII: répartition en fonction de la résidence .....	45
Tableau XIII: répartition des patients selon l'ethnie .....	46
Tableau XIV: répartition des patients selon la profession du père. ....	47
Tableau XV: répartition des patients selon le niveau d'instruction du père.....	47
Tableau XVI: répartition des patients selon la profession de la mère.....	48
Tableau XVII: répartition des patients selon niveau d'instruction de la mère. .	49
Tableau XVIII: répartition des patients selon le délai de consultation. ....	49
Tableau XIX: répartition des patients selon les soins antérieurs. ....	50
Tableau XX: répartition des patients selon le moment d'admission.....	50
Tableau XXI: répartition des patients selon le motif de consultation. ....	51
Tableau XXII: répartition des patients selon les signes généraux. ....	51
Tableau XXIII: répartition des patients selon les signes physiques.....	52
Tableau XXV: répartition des patients selon les signes neurologiques. ....	52
Tableau XXVI: répartition des patients selon les examens demandés ou honorés à L'admission.....	53

Tableau XXVII: répartition des patients selon le diagnostic retenu. ....	53
Tableau XXVIII: répartition des patients selon l'évolution générale. ....	54
Tableau XXIX : relation entre la pathologie et devenir des malades.....	55
Tableau XXX : relation entre âge et le devenir des malades .....	56

### Liste des figures

Figure 1: SIS du CSREF III 2023.....	37
Figure 2: : répartition des patients selon le sexe. ....	44
Figure 3: répartition des patients selon l'âge du père. (Age moyen 35 ans) .....	46
Figure 4: répartition des patients selon l'âge de la mère (Age moyen 27ans)....	48
Figure 5: répartition des patients selon la durée.....	54

# **INTRODUCTION**

## 1 INTRODUCTION

Les urgences pédiatriques constituent l'ensemble des états morbides et situations pathologiques menaçant la vie des enfants à plus ou moins brève échéance et nécessitant une prise en charge immédiate, rapide et adéquate, sous peine de conséquences graves pour leur santé (1). La perception de l'urgence en pédiatrie se situe à deux niveaux : celui des parents, ce qui motive la consultation et celui du corps médical. L'appréciation du degré de l'urgence peut être différente à ces deux niveaux (2). Dans les pays du Nord, on note dans les structures sanitaires d'urgences l'afflux des patients porteurs de pathologies bénignes. Par exemple aux U.S.A : on estimait naguère que 85% des consultations en urgence se faisaient pour des «affections n'engageant pas le pronostic vital» (3). En France le centre hospitalier de Chambéry a enregistré une hausse de 44,7% d'urgences pédiatriques entre 2005 et 2015 (4). Toute fois il existe entre les pays du nord et ceux du sud de grandes différences entre les pathologies pédiatriques, concernant la nature et la gravité des affections vues en urgence.

En Afrique subsaharienne, l'urgence pédiatrique relève souvent d'une « médecine en catastrophe » et plusieurs études montrent l'extrême gravité des affections vues dans des consultations d'urgence (3). Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette situation : le retard dans la consultation, la précarisation des populations et la prise en charge inadaptée dans les centres de santé de première ligne (5). La mortalité liée à ces urgences est importante, elle est de 26,1% dans le service de pédiatrie CHU-GT en 2020. La politique sanitaire du Mali est conforme d'une part aux grands principes de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dont il est membre et d'autre part à ses réalités socio-économiques et culturelles. Cette politique a mis en place un système national de soins qui peut être schématisé sous la forme d'une pyramide dont la base représente le Centre de Santé Communautaire (CSCoM) pour les soins primaires. Le Centre de Santé de Référence (CSRef) constitue le premier niveau de références suivi des hôpitaux



régionaux et au sommet les hôpitaux nationaux ou (dernier recours médical du pays) (6). La lutte contre la mortalité infantile passe par une prise en charge des urgences pédiatriques et doit s'inscrire dans une perspective globale, car la politique sanitaire n'est plus concevable isolément et/ou indépendamment des actions de développement éducatif et culturel.

Le drame que représente un enfant amené en détresse vitale par des parents affolés, face à une insuffisance des moyens diagnostique et thérapeutique nécessaire pour la prise en charge correcte de cet enfant nous interpelle tous. L'absence de données sur la fréquence et la prise en charge de ces urgences au CSREF de la commune III justifie cette étude.

# **OBJECTIFS**

## **2OBJECTIFS**

### **2.1 OBJECTIF GENERAL**

Etudier les urgences médicales pédiatriques au Centre de Santé de Référence de la Commune III du district de Bamako.

### **2.2 OBJECTIFS SPECIFIQUES**

- ✓ Déterminer la fréquence des urgences pédiatriques ;
- ✓ Décrire les caractéristiques socio-démographiques des enfants reçus aux urgences ;
- ✓ Identifier les différentes pathologies reçues aux urgences pédiatriques ;
- ✓ Décrire le devenir des enfants reçus aux urgences pédiatriques.

# GENERALITES

### 3 GENERALITES

#### 3.1 EPIDEMIOLOGIE :

La demande des soins en urgence augmente partout dans le monde, aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant. Cela met en péril l'ensemble du dispositif de soins et des efforts de réflexion de la part des médecins et des soignants(7). En France, les urgences pédiatriques représentent 25 à 30% de l'ensemble des urgences avec une augmentation moyenne annuelle de 5% et une prédominance des jeunes enfants de moins de 5 ans et dans 50 à 56% des cas elles sont médicales(8), (9).

En Afrique subsaharienne surtout au Congo, les urgences médicales pédiatriques représentent 18,54% des admissions. Les principaux groupes étiologiques étant dominés par des maladies infectieuses et parasitaires (principalement le paludisme), les maladies de l'appareil respiratoire et digestif (10). Au Centre national hospitalier de Cotonou (Bénin), sur 2818 cas d'hospitalisations ; 60% l'ont été dans une situation d'urgence(11). Au Centre hospitalier de Libreville (Gabon), les urgences pédiatriques représentent 27% des admissions du service d'Oxylogie avec un taux de mortalité globale de 9% (12).

Les urgences médicales pédiatriques restent une réalité quotidienne, un véritable problème de santé et une préoccupation à la laquelle tout le personnel sanitaire est confronté.

#### 3.2 PARTICULARITES PHYSIOLGIQUES CHEZ L'ENFANT :

La particularité des urgences en pédiatrie tient de la physiologie de l'enfant ou une affection d'allure banale peut se compliquer rapidement, ainsi :

**Sur le plan métabolique :** les réserves en glycogène étant faibles, une acidose lactique peut se développer avec tendance d'évolution rapide.

**Sur le plan respiratoire :** l'enfant a une consommation en oxygène très élevée, avec des réserves respiratoires limitées en raison d'une faiblesse de la musculature respiratoire. Ainsi une atteinte des voies respiratoires peut rapidement entraîner une détresse respiratoire.

**Sur le plan cardiovasculaire :** l'enfant reste sensible à une hypovolémie, car la fréquence cardiaque de base ne permet pas à elle seule d'augmenter suffisamment le débit cardiaque. Ces variations physiologiques déterminent la fréquence des urgences médicales dans la tranche d'âge de 0 à 5 ans.

### **3.3 PERCEPTION DE L'URGENCE :**

L'urgence se confond avec l'idée d'un danger pour la vie, imminent ou seulement proche (13). La perception de l'urgence se fait à deux niveaux. D'abord, celui des parents qui motive la consultation, ensuite celui du corps médical. L'appréciation du degré d'urgence peut être différente à ces deux niveaux. Les urgences pédiatriques peuvent ainsi être classées en : « urgences vraies » ou « urgences prioritaires » et en « urgences ressenties » ou « urgences fausses ». Les « urgences vraies » ou « urgences prioritaires » : il s'agit de malades admis dans un tableau de détresse vitale nécessitant une prise en charge rapide.

Les « urgences ressenties » ou « urgences fausses » : il s'agit d'enfants présentant une affection ne menaçant pas le pronostic vital, que les parents décident d'amener aux urgences pour des raisons socio-économiques ou l'existence d'un plateau technique rassurant ou simplement parce qu'ils sont inquiets. Dans tous les cas, l'étiquette d'urgences « prioritaires » ou « ressenties » n'est portée qu'a posteriori : après l'examen de l'enfant (14).

### **3.4 RAPPELS SUR QUELQUES SYMPTOMES ET ETIOLOGIES D'URGENCE**

#### **3.4.1 Les convulsions :**

Il s'agit de contractures brusques et involontaires des muscles, survenant par crises (15). C'est un symptôme neurologique fréquent en consultation pédiatrique avec 47,2% comme premier motif de consultation selon TRAORE A (16), et 21,6% comme deuxième motif de consultation selon SY O (17).

### **3.4.1.1 Mécanismes :**

De nombreux mécanismes ont été évoqués. On insiste sur le déficit central en GABA (acide gamma aminobutyrique) qui est un acide aminé neuromédiateur inhibiteur supra-spinal. La genèse des convulsions est une augmentation de l'excitabilité d'un foyer du cerveau due à la dépolarisation excessive qui peut ensuite se propager ou non à l'ensemble du cerveau. Pour éviter cette tendance à la dépolarisation, on renforce la polarisation cellulaire soit en inhibant l'entrée de sodium soit en favorisant l'entrée du chlore.

### 3.4.1.2 La clinique des convulsions (15)

**\*La crise tonico-clonique généralisée :** Elle comporte une phase de perte de connaissance initiale, une phase tonique, (parfois seule manifestation critique) et une phase clonique avec secousses rythmiques des membres, bilatérales et symétriques.

**\*Les crises partielles :** Témoignent plus souvent d'une lésion cérébrale. Le type de crise donne souvent une bonne indication sur le siège de la lésion cérébrale. Les crises partielles motrices sont plus fréquentes, mais les autres types de crises sont difficiles à reconnaître chez le nourrisson du fait de l'âge. Elles peuvent laisser un déficit postcritique transitoire. Les crises partielles ou limitées peuvent être associées à des crises généralisées ou seules.

**\*Les crises frustres ou atypiques :** Ces crises ne comportent pas de clonies. Elles peuvent se résumer à une phase tonique, à une hypotonie transitoire ou à une perte de connaissance brève isolée ou souvent accompagnée de cyanose. Le diagnostic est souvent difficile et la description par l'entourage est peu utilisable.

### 3.4.1.3 Etiologies :

Chez le nourrisson les causes sont variables :

**\*La fièvre :** quel que soit l'aspect de la crise convulsive, l'étiologie de la fièvre doit être recherchée.

En effet, l'apparition de la crise convulsive peut être liée à la fièvre elle-même (convulsion hyperpyrétique) Il faut donc rechercher : une méningite, une encéphalite, le neuropaludisme, les abcès cérébraux... En absence de fièvre, d'autres étiologies sont recherchées comme l'épilepsie ou les encéphalopathies néonatales.

**\*Les troubles métaboliques :** les états de déshydratation sévère, l'hypoglycémie, les maladies métaboliques, telles que les glycogénoses, la fructosemie et la galactosémie.



**\*Les intoxications aiguës:** certains médicaments (la théophylline, phénothiazines et les antidépresseurs IMAO . . .)

**\*Les traumatismes crâniens :** hématome sous dural.

#### **3.4.1.4 Traitement d'urgence des convulsions : (15)**

Diazépam : injection intra rectale de 0,5 mg/kg (1 ampoule =2 ml =10 mg) ou injection intraveineuse lente de 0,5 mg/kg avec possibilité de ventilation manuelle (risque d'apnée) Si échec ou récurrence après 5 mn : 2ème dose de 0,5 mg/kg à renouveler jusqu'à une dose totale de 2 mg/kg.

#### **Si échec ou récurrence**

Dose de charge de Phénobarbital : 15 mg/kg en 20 mn (1 ampoule = 1 ml =40 mg) dilué dans du sérum physiologique. Puis éventuellement Dilantin si persistance des convulsions : 15 mg/kg I.V en 15 mn dilué dans du sérum physiologique (1 ampoule = 5 ml = 250 mg) en dose de charge.

#### **3.4.2 LE COMA : (18) (7)**

Le coma est un état caractérisé par la perte de conscience et par la perte plus ou moins importante des fonctions de relation : sensibilité et motricité. Cependant certaines fonctions végétatives qui entretiennent la nutrition sont conservées. Cet état intermédiaire entre la vie et la mort, pose aux médecins des problèmes difficiles, car les techniques de réanimation et d'assistance physiologique (ventilation artificielle, alimentation parentérale et entérale) lui donnent la possibilité de maintenir en vie mais à grand frais des sujets dont ils ne peuvent sans hésitation prédire des chances de guérison.

##### **3.4.2.1 Evaluation de la profondeur du coma :**

Pour appréciation de la profondeur du coma chez l'enfant ; on utilise l'échelle de BLANTYRE (Tableau I), l'échelle de BICETRE (Tableau II) ou l'échelle de GLASGOW adaptée à l'enfant (Tableau III)

**Tableau I: echelle de BLANTYRE (19)**

(Enfants trop jeunes pour parler, moins de 3 ans)

<b><i>Mouvements oculaires :</i></b>	
Bien adapté.....	1
Inadaptés.....	0
<b><i>Réponse verbale :</i></b>	
Cri adapté.....	2
Gémissements ou cris inadaptés.....	1
Pas de réponse.....	0
<b><i>Réponse motrice (membres) :</i></b>	
Localise un stimulus*.....	2
Retire les membres**.....	1
Pas de réponse.....	0

\*Frottement d'une jointure du doigt sur le sternum

\*\*Pression ferme sur l'ongle du pouce avec un crayon placé horizontalement

Normal : 5                      Obnubilation : Coma stade I = 4                      Coma stade II : 3-2

Coma stade III : 1                      Coma stade IV : 0

**Tableau II : echelle de BICETRE.**

<b><i>Ouverture des Yeux (exclusif)</i></b>	
Spontanée + poursuite oculaire.....	5
Spontanée.....	2
Provoquée.....	1
Aucune.....	0
<b><i>Réactivité Motrice (exclusif)</i></b>	
Localisatrice.....	3
Flexion.....	2
Extension.....	1
Aucune.....	0
<b><i>Diamètre pupillaire (exclusif)</i></b>	
Normal 2-3 mm .....	2
Myosis : < 2 mm.....	1
Mydriase : ≥ 4 mm.....	0
<b><i>Réactivité du tronc cérébral (cumulatif)</i></b>	
Grimace.....	4
Photomoteur.....	3
Cornéen.....	2
Toux ou ventilation spontanée.....	1
Aucun.....	0

0 = Mort cérébrale

0-10 = Coma avec atteinte du tronc cérébral

10-20 = Coma sans atteinte du tronc cérébral

20 = Absence du Coma.

**Tableau III: échelle de GLASGOW (Enfants capable de parler, plus de 3ans)**

<b><i>Ouverture des Yeux :</i></b>	
Spontanée, volontaire.....	4
Aux ordres.....	3
A la douleur... ..	2
Pas de réponse.....	1
<b><i>Réponse verbale :</i></b>	
Orientée.....	5
Confuse.....	4
Incohérente.....	2
Pas réponse.....	1
<b><i>Réponse Motrice :</i></b>	
Aux ordres .....	6
A la douleur .....	5
Adaptée avec retrait.....	4
Inadapté avec flexion.....	2
Pas réponse .....	1

Normal = 13 – 15

Obnubilation : Coma stade I = 8-12

Coma stade II = 6 – 7

Coma stade III = 4 – 5

Coma stade IV = 3

### **3.4.2.2 Conduite pratique de l'examen devant un coma chez l'enfant**

Devant un coma chez l'enfant, il faut :

**Recherche des signes de localisation :** asymétrie droite et gauche pour

- La motilité : spontanée ou provoquée, des mouvements anormaux unilatéraux, le syndrome pyramidal ou extrapyramidal unilatéral.
- Le tonus : l'hypotonie ou l'hypertonie unilatérale.

▫ Les signes oculaires : la déviation conjuguée des yeux, une mydriase aréactive unilatérale.

### **Recherche des complications :**

▫ Troubles neurovégétatifs : l'hypoventilation, l'encombrement, la bradycardie, les troubles du rythme, l'hypertension artérielle, la dilatation aiguë de l'estomac, le globe vésical.

▫ Signes d'engagement : l'approfondissement rapide du coma, la paralysie du III unilatérale (temporal) ou torticolis (amygdales cérébelleuses)

### **3.4.2.3 Les principales étiologies**

#### ➤ **Causes infectieuses** (avec œdème cérébral) :

Le paludisme grave

La méningite

L'encéphalite

#### ➤ **Causes Métaboliques**

La déshydratation sévère

L'hypoglycémie

Le coma hépatique

L'hyper natrémie

#### ➤ **Causes toxiques :**

Les salicylés, Neuroleptiques et tranquillisants

Les opiacés surtout la codéine dans les antitussifs

L'alcool éthylique.

#### ➤ **Coma post critique surtout épileptique**

#### ➤ **Coma post traumatique**

### **3.4.2.4 Les Mesures de réanimation en urgence**

Pose de la perfusion sur la base de 1 litre/ m<sup>2</sup> / jour

Mise en place d'une sonde gastrique pour l'alimentation entérale

Mise en place d'une sonde vésicale pour évaluer la diurèse

Position proclive de 30° en absence de choc.

Support ventilatoire dès qu'il existe une atteinte axiale.

Traitement de toute insuffisance circulatoire.

Nursing.

Ces mesures générales seront associées aux mesures spécifiques en fonction de l'orientation étiologique.

### **3.4.3 LA FIEVRE (20)**

#### **3.4.3.1 Définition :**

En pratique, on parle de fièvre si la température centrale dépasse 37,5°C le matin au réveil ou 38°C le soir chez l'enfant ayant une activité physique normale. Chez le nourrisson, on peut retenir comme limite 37,7-37,8°C le soir.

La fièvre est dite modérée jusqu'à 38,5°C, elle est élevée entre 38,5 et 40,5°C et sévère au-delà de 40,5°C. Le niveau atteint par la température ne témoigne pas pour autant de la gravité de sa cause ou de sa tolérance.

#### **3.4.3.2 Mesure de la température :**

La mesure de la température centrale, doit être faite dans de bonnes conditions et la voie rectale est la plus fiable.

Cependant, chez le nouveau-né et certains nourrissons à risque, la température axillaire donne de bon résultat à condition de prendre la température pendant 3 minutes (on ajoute ensuite 0,5 0 C au chiffre obtenu). La règle est identique pour la voie buccale.

#### **3.4.3.3 Conduite pratique devant une fièvre aiguë chez le nourrisson :**

Il faut évaluer :

##### **La tolérance de la fièvre**

**Tableau IV: évaluation de la tolérance de la fièvre.**

	<b>Bonne</b>	<b>Mauvaise</b>
Faciès	Vultueux	Pâle, Gris, cyanose
Conscience	Normale	Somnolence
Cris	Vigoureux	Plaintifs, geignards
Téguments	Erythrosiques, chauds	Marbrures, extr. Froides
T.R.C	Immédiat	Allongé >3 secondes

**Apprécier les principaux risques ou complications**

- La déshydratation s'explique par l'augmentation des pertes hydriques.
- Les convulsions, surviennent toujours lorsque l'ascension thermique est rapide et non lorsque l'équilibre est atteint. Il faut donc veiller, pendant le traitement, à éviter les irrégularités de la courbe thermique.
- Le syndrome d'hyperthermie majeure ; tableau grave qui associe ; température supérieure ou égale à 39° C chez le nouveau-né et supérieure ou égale à 41° C chez le nourrisson et l'enfant, le collapsus, les signes cliniques de déshydratation, des atteintes neurologiques et polyviscérales.

**3.4.3.4 Etiologies :**

Une fièvre bien tolérée fera rechercher : une infection O.R.L, broncho-pulmonaire, urinaire ou une vaccination récente.

Une fièvre mal tolérée doit faire redouter : une méningite purulente, une hyperthermie majeure etc.

### 3.4.3.5 Traitement de la fièvre aiguë du nourrisson :

#### Lutter contre le réchauffement

La lutte vise à maintenir une température ambiante modérée (18-20° C) et à découvrir l'enfant. La glace, les enveloppements et le bain frais sont dangereux, car la vasoconstriction cutanée entrave la thermolyse.

**Les antipyrétiques :** Trois médicaments peuvent être proposés

**Aspirine :** Elle réduit la synthèse des prostaglandines E2, par blocage de la cyclo-oxygénase, responsable de la formation de l'acide arachidonique.

Elle a comme avantage d'allier un effet antipyrétique, un effet anti-inflammatoire. Elle est administrée en raison de 10 à 13 mg /kg toutes les 4 à 6 heures, soit 60 à 80 mg/kg/24 heures

**Paracétamol :** Il agit également au niveau des prostaglandines, mais il n'a aucun effet anti-inflammatoire. Il est administré en raison de 15 mg/kg toutes 6 heures soit 60 mg /kg/24 heures.

**Ibuprofène :** C'est un anti-inflammatoire dérivé de l'acide propionique. Comme l'aspirine, il a donc un effet anti-inflammatoire, analgésique et antipyrétique.

Il est administré à raison de 7 à 10 mg / Kg toutes les 6 heures soit 40 mg/kg/24 heures. Tous ces médicaments modifient la réponse de l'hypothalamus au pyrogène, d'où un abaissement du point d'équilibre thermique.

### 3.4.4 LA DETRESSE RESPIRATOIRE (21)

Elle est la traduction d'une insuffisance respiratoire aiguë, rapidement progressive avec polypnée à l'air ambiant. C'est une urgence qui en absence de traitement adéquat peut entraîner un arrêt cardiaque brutal par hypoxie, source de séquelles neurologiques graves, B. Ouloguem (14) Doumbia M.N (13) et Sy O (11) ont respectivement trouvé dans leur étude 86,1% ; 38,6% et 21% de cas détresse respiratoire. La détresse respiratoire est facilement évoquée devant des troubles du rythme de l'ampliation respiratoire des signes de lutte (battements des ailes du nez, tirage intercostal, tirage sous costal, balancement thoraco-abdominal,



geignements) Les principales causes sont de 4 types : obstruction des voies aériennes, les maladies pulmonaires, et enfin les causes centrales et neuromusculaires. On recherche des signes de gravité témoignant d'une asphyxie (cyanose, tachycardie, hypertension artérielle, sueurs, troubles de la conscience) au maximum des signes d'épuisement (bradycardie, disparition des signes de lutte respiratoire, gasps), qui nécessitent une intubation et une ventilation mécanique en urgence (22). La reconnaissance d'une détresse respiratoire se fera sur la base d'une évaluation clinique et ou par la mesure transcutanée de la saturation sanguine en oxygène.

L'évaluation clinique rapide concerne :

#### **3.4.4.1 La fréquence respiratoire :**

La tachypnée constante est souvent la première manifestation d'une détresse respiratoire chez le jeune enfant. Isolée, elle peut également refléter la compensation respiratoire d'une acidose métabolique.

Les normes par rapport à l'âge sont indiquées dans le tableau 5.

**Tableau V: normes de la fréquence respiratoire en fonction de l'âge. (4)**

Ages	Fréquence respiratoire/ minute
Nouveau-né	40 – 60
1 - 6 mois	20 – 40
6 mois - 2 ans	20 – 30
2 - 12 ans	16 – 24
Adolescents	12 – 20

#### **3.4.4.2 La mécanique respiratoire**

L'augmentation des efforts respiratoires découle d'une diminution de la compliance pulmonaire (pneumonie).

Il faut être attentif à la symétrie du murmure vésiculaire ou à une diminution de l'entrée d'air (auscultation dans les creux axillaires) ainsi qu'aux ampliements thoraciques.

#### **3.4.4.3 L'évaluation de la coloration cutanée**

Cette évaluation doit tenir compte de la température ambiante. Un enfant bien oxygéné et bien perfusé a ses extrémités roses et chaudes.

Si la perfusion se détériore, ses extrémités vont devenir fraîches, pâles, puis grisâtres et moites. La cyanose centrale n'apparaît que si 50g /l d'hémoglobine sont réduits ; elle peut donc être absente chez l'enfant sévèrement anémié, malgré une hypoxémie sévère. La cyanose dépend également de la perfusion périphérique et de la consommation en oxygène des tissus. Ainsi, un sujet atteint de polyglobulie présentera plus rapidement une cyanose. L'oxymétrie transcutanée sera d'une aide facile et précieuse pour mesurer la saturation de l'hémoglobine en oxygène.

#### **3.4.4.4 Principes du traitement d'urgence**

Outre le traitement étiologique, il y a le traitement symptomatique, il est fondamental :

- Position demi-assise
- Surveillance clinique et gazométrique
- Oxygénothérapie : par l'enceinte de HOOD ou par la lunette nasale.
- Intubation et la ventilation mécanique en cas de signes d'asphyxie et ou d'hypercapnie (Pa CO<sub>2</sub> supérieure à 8 Kpa ou 60 mmhg) avec acidose (pH inférieur à 7,20).

### **3.4.5 LA DESHYDRATION AIGUE DU NOURRISSON**

#### **3.4.5.1 Définition**

La déshydratation aiguë est une urgence fréquente chez le nourrisson secondaire à la perte rapide et importante d'eau et d'électrolytes. Pouvant être estimé à la

proportion de la perte de poids (PPP) en pourcentage :  $PPP = \frac{PA-PR}{PR}$  (PA= poids actuel, PR= poids récent)

Ce qui nous permet de distinguer 3 degrés de déshydratation :

Déshydratation légère : perte inférieure à 5%,

Déshydratation modérée : perte entre 5-10%,

Déshydratation sévère : perte supérieure à 10% (23)

### 3.4.5.2 Physiopathologie

Le contenu corporel total en eau chez le nourrisson de 3 mois est d'environ 70% (80% chez le nouveau-né), ce qui est supérieur à celui de l'enfant et de l'adulte.

Le bilan hydrique du nourrisson est caractérisé à l'état normal par l'importance relative des entrées et des sorties d'eau et de sodium, par rapport au volume hydrique et au contenu électrolytique total de son organisme. Toute accentuation des pertes ou une réduction des apports se traduira rapidement par un déficit.

Les pertes affectent toujours d'abord le compartiment extra-cellulaire, en contact avec le milieu extérieur, puis le retentissement en fonction des apports d'osmolarité, sur le compartiment intracellulaire.

### 3.4.5.3 Les signes cliniques de la déshydratation aiguë

**Tableau VI** : les principaux signes cliniques de la déshydratation (23)

Signes cliniques	DHA légère	DHA modérée	DHA sévère
Plis cutané	Léger	Pâteux	Persistante
Yeux	Normaux	Cernés	Creusés
Fontanelle	Normale	Déprimée	Déprimée
TRC	Normal	Normal	Inférieur à 3 secondes
FC	Normale	Tachycardie	Pouls filant
Etat de la conscience	Normal	Agitation	Léthargique

**Reconnaître les signes de gravité immédiate** : état de choc hypovolémique :

Ceux sont surtout des signes d'hypoperfusion périphérique, et c'est l'association de plusieurs d'entre eux qui est significative : les extrémités froides et pâles ou cyanosées, temps de recoloration cutanée (mesuré après une compression de secondes de la pulpe d'un doigt) supérieur à 3 secondes, marbrures cutanées. La tachycardie, la tachypnée sont également constantes et doivent être interprétées en fonction d'une éventuelle fièvre. Les troubles de la conscience sont un signe de gravité. La pression artérielle est conservée au début, voire élevée. Elle ne chute qu'après une phase tardive, de collapsus. Elle est en tout état de cause difficile à mesurer avec précision chez le nourrisson, et en l'absence d'appareil oscillométrique automatique. L'oligurie est tardive. Les valeurs de références des principales constantes physiologiques en fonction de l'âge sont indiquées dans le tableau suivant.

**Tableau VII: les normes de la fréquence cardiaque et de la tension artérielle en fonction de l'âge (23)**

Age	FC (c /mn)	PAS (mm hg)	PAD (mm hg)
6 mois	135 ± 35	80 ± 20	55 ± 15
1 an	120 ± 30	90 ± 15	55 ± 15
2 ans	110 ± 35	90 ± 15	55 ± 15
4 ans	100 ± 30	95 ± 15	55 ± 15
10 ans	90 ± 35	100 ± 15	60 ± 15
14 ans	85 ± 30	105 ± 15	65 ± 15

**3.4.5.4 Les signes biologiques :**

Sur le plan biologique, il existe une hémococoncentration (augmentation de l'hématocrite et de la protidémie), une hyper, iso, ou hypo osmolarité (et ou natrémie), une acidose métabolique, une hypokaliémie, éventuellement une insuffisance rénale aiguë, fonctionnelle puis organique.

### **3.4.5.5 Principes du traitement :**

Il repose sur la réhydratation, précédée dans les formes sévères avec choc par une expansion volémique. La réhydratation peut être orale dans les diarrhées avec déshydratation légère, elle doit être intraveineuse dans les formes sévères.

Les déshydratations aiguës hyperosmolaires doivent être traitées par réhydratation progressive (en 24-48H) du fait du risque d'œdème cérébral lors de la réhydratation au cas où l'hyperosmolarité est corrigée très rapidement (23)

### **3.4.6 LES INTOXICATIONS : (24),(20),(25) ,(26)**

#### **3.4.6.1 Définition :**

L'intoxication est l'ensemble des manifestations pathologiques consécutives à l'administration d'aliments ou l'absorption de produits ou de médicaments qui se comportent comme un poison dans l'organisme.

#### **3.4.6.2 Epidémiologie :**

Les intoxications accidentelles sont fréquentes chez l'enfant puisqu'elles représentent 0,8% des motifs d'hospitalisation selon N. KOUROUMA (24).

Les intoxications médicamenteuses sont les plus fréquentes (45 à 50%) avant celles par les produits ménagers (25%) puis les dérivés pétroliers (5 à 10%) et les cosmétiques (8%). D'autres intoxications sont également importantes à connaître comme celles dues au monoxyde de carbone, aux fumées d'incendie, aux produits agricoles et aux végétaux.

#### **3.4.6.3 Les voies de pénétration dans l'organisme :**

**La voie pulmonaire :** Ce mécanisme se voit dans les intoxications par dégagement de gaz, poussière, vapeur toxique. Exemple : CO, (monoxyde de carbone). Le passage du toxique dans le sang est très rapide et rend cette intoxication foudroyante.

**La voie digestive :** Par voie orale, la vitesse d'absorption dépend du produit en cause, de sa nature : les solutions s'absorbent en général plus rapidement que les formes solides. C'est important pour une éventuelle décision de pratiquer le

lavage gastrique. Mais l'absorption est influencée par l'état de la réplétion de l'estomac, la nature des aliments qu'il contient avant l'intoxication.

**La voie cutanée :** Elle comporte plusieurs volets : il peut s'agir :

D'une pénétration percutanée (brûlure de base, d'acide, et de contact avec une poudre)

De piquêre d'insectes

De pénétration oculaire.

#### **3.4.6.4 Principes généraux du traitement des intoxications :**

Les mesures d'urgences sont :

□ **Epuration digestive :** Deux techniques sont utilisées.

**Evacuation gastrique :** soit par

**Le sirop d'*Ipéca* :** à la posologie de :

5 ml entre 6 et 9 mois

10 ml entre 9 et 12 mois

15 ml entre 1 et 12mois

30 ml au-delà de 12 mois.

La dose peut être répétée 20 mn après, en absence de vomissement. Certains auteurs recommandent le chlorhydrate d'apomorphine ou le sulfate de cuivre.

**Le lavage gastrique :** Il est pénible, long et parfois dangereux.

Le lavage gastrique s'effectue chez un enfant allongé en position latérale de sécurité et enroulé dans une alèse afin de l'immobiliser. La sonde gastrique doit être adaptée à l'âge. Le lavage se fait avec un mélange pour moitié d'eau distillée et pour moitié de sérum physiologique, tiède. Les passages sont de 100 à 250 ml selon l'âge et la vidange est faite à chaque passage après un contact de 30 secondes.

Au total, 20ml/kg (maximum 200ml/kg) seront passés par la sonde et il est nécessaire de mesurer systématiquement les volumes administrés et recueillis le bocal de vidange.

**Le charbon activé :**

Son indication est principalement réservée aux intoxications médicamenteuses avec substances absorbables par le charbon et ayant un cycle entéro-hépatique. Le tableau suivant donne les médicaments absorbables par le charbon.

**Tableau VIII : les médicaments absorbables par le charbon**

Acétaminophène	Hydantoïnes
Amphétamines	Indométacine
Atropine	Isoniazide
Anti histaminiques	Méprobamate
Anti-inflammatoire non stéroïdiens	

On administre à une dose de 1g/kg qui peut être fractionnée toutes les 20 mn pour éviter les vomissements.

**Le traitement antidote ou traitement spécifique**

C'est un complément précieux aux mesures d'épuration digestive. Le Tableau 7 donne les principaux antidotes utilisés dans les intoxications aiguës

**Tableau IX: les principaux antidotes. (27)**

Antidotes	Indications	Actions	Posologie
Atropine	Organophosphorés	Action bromo+	20 µg/kg/mn
B.A.L	Métaux lourds (Pb,Ag) Arsénique		300mg/m <sup>2</sup> surface corporelle en 4perf/j Pdt 5jrs
Bleu de méthylène	Méthémoglobisant		1-2mg/kg en IV
E.D.T.A calcique	Pb, Fe, Co		1000mg/m <sup>2</sup> de surface en 4 perf/J pdt 5jrs.
Ethanol	Méthanol, Ethylène- glycol		Dose charge :0,5à 1ml/kg solution 100% diluée Pref. Continue 10-12ml/H
Fragment Fab	Digoxine		80mg de Fab IV
Digidot	Digitoxine		1mg digoxine= inj. De 10 γ/kg en IV, puis 10 γ/kg/H en perf.
Flumazenil (anexate)	Benzodiazépines	Induit un réveil complet mais transitoire	10 γ/kg en IV, puis 10 γ/kg/H
Hydroxocobalamines	Acide cyanhydrique		80mg/kg en IV
Isoprenaline(Isuprel)	Bêtabloquants		1 γ/kg en IV plus perf. Continue 0,1 γ/kg/mn.
N-acétylcystéine	Paracétamol	Prévient les nécroses hépatiques	Dosecharge:150mg/Kg IV en 30 mn puis 50mg/kg/4h et 100mg/kg en perf. de 16h.
Naloxone(Narcan)	Opiacés, méthadone		O2 normobare au masque O2 hyperbare au caisson
Pralidoxine	Organophosphorés		Perf. Lente 200mg renouvelable toutes 6h.
Vitamine k1	Anticoagulants coumariniques		20mg renouvelable per os ou IV
Diazépam	Chloroquine	Non élucidés	

□ **Epuration rénale** : par la diurèse forcée (en absence d'insuffisance cardiaque ou rénale) qui utilise le sérum glucosé 10% ou 15% à la dose de 100 à 150 ml/kg/jour, du Mannitol à la dose de 10 ml/kg/jour. IL peut s'agir de faire soit :



- **Diurèse forcée neutre** : En alternant des perfusions de Mannitol 10% et de glucosé 10%
  - **Diurèse forcée alcaline** : En intercalant une perfusion de sérum bicarbonaté 1,4%+KCL entre Mannitol et glucosé 10%
  - **Diurèse par l'utilisation des diurétiques** : avec du Furosémide (LASILIX\*) en IVD à la dose de 1 à 2 mg/kg/jour associé du SGI ou SSI.
- **Epuration extra rénale** : par la dialyse péritonéale et l'hémodialyse

### **3.4.7 LES MENINGITES PURULENTES (28) (23)**

#### **3.4.7.1 Définition :**

Une méningite est un processus inflammatoire généralement d'origine infectieuse atteignant les méninges et entraînant des modifications des constantes biologiques du liquide céphalorachidien (LCR). Une méningite purulente est une suppuration diffuse à pyogènes des méninges (arachnoïdite) s'accompagnant d'une turbidité du LCR qui contient des polynucléaires altérés en grand nombre. Pathologies fréquentes, elles restent actuellement un problème de santé publique dans les pays en voie de développement, notamment en Afrique où elles sont responsables de séquelles majeures et d'une lourde mortalité. En Europe, la politique vaccinale vise à réduire la fréquence de cette pathologie à forte morbidité malgré des soins adaptés.

Les méningites bactériennes constituent une urgence thérapeutique : une évolution fulminante par choc septique, une hypertension intracrânienne compliquée sont possibles en cas de retard de diagnostic ou de traitement. Le pronostic est vital et neurologique.

Cas isolés de méningite :

Enfant de 0 à 1 mois : streptocoque B, E. coli et autres entérobactéries, L. monocytogenes, staphylocoque ;

Enfant de 1 mois à 2 ans : pneumocoque, Haemophilus influenzae B, entérobactéries (+ salmonella chez les nourrissons malnutris ou drépanocytaires), méningocoque ;

Enfant de 2 à 5 ans : pneumocoque, Haemophilus influenzae B, méningocoque ;

Enfant de plus de 5 ans : méningocoque, pneumocoque.

### **3.4.7.2 La clinique :**

Les méningites suppurées sont relativement fréquentes. Leur tableau clinique varie en fonction de l'âge.

### **3.4.7.3 Les méningites du grand enfant :**

La symptomatologie se rapproche beaucoup de celle l'adulte. Le tableau clinique est en règle franc :

Le début est brutal par une fièvre à 40°C, des céphalées, des vomissements, parfois une crise convulsive, un coma.

Très rapidement le tableau clinique est caractérisé par : céphalées, photophobie, syndrome infectieux

Contracture caractéristique :

Enfant couché en chien de fusil, raideur de la nuque, signes de Kernig et de Brudzinski.

Hyperesthésie cutanée, troubles vasomoteurs.

### **3.4.7.4 Les méningites chez le nourrisson :**

La symptomatologie est polymorphe, elle est autant plus trompeuse que l'enfant est plus petit. Elle réalise des tableaux variés ayant en commun la fièvre :

#### **Symptômes neurologiques :**

- Convulsions fréquentes d'où la règle est de rechercher une méningite devant toute convulsion fébrile.
- Somnolence anormale voire coma.
- Rarement hémiplégie, paralysie oculomotrice

### **Symptômes digestifs :**

- Anorexie, vomissements et/ou diarrhée
- Perte de poids ou au contraire prise de poids insolite.

### **Purpura fébrile**

#### **Fièvre isolée**

A l'examen le nourrisson souffre, il est agité, il pousse des cris ou au contraire est apathique mais gémit spontanément et/ou quand on le prend dans les bras, ce qui traduit la céphalée et l'hyperesthésie cutanée. La raideur méningée traduite par : une hypertonie des membres inférieurs à interpréter en fonction de l'âge. La raideur de la nuque peut être discrète ou remplacée par une hypotonie. La fontanelle peut être normale surtout en cas de déshydratation.

Au total, devant le polymorphisme des signes cliniques, il faut être large dans l'indication de la P.L.

### **3.4.7.5 Les examens complémentaires :**

#### **Le liquide céphalo-rachidien :**

- \* **Aspect du LCR :** trouble, parfois purulent, épais.
- \* **L'examen cytologique :** en règle, plusieurs centaines parfois milliers/mm<sup>3</sup>, le plus souvent polynucléaires altérés (pus), parfois formule panachée mais avec prédominance des polynucléaires (méningite décapitée ou formule de guérison)

- \* **L'examen bactériologique :**

Coloration sur lame (gram)

Aspect des cellules et formule

Recherche de bactéries (gram positif ou négatif)

Le LCR est cultivé sur milieux enrichis appropriés

- \* **L'examen biochimique :**

Glycorachie inférieure à 2,2 mmol/l

Importance du rapport glycorachie/glycémie : Si  $\leq 0,4$  : Argument en faveur d'une méningite bactérienne.

Albuminorachie supérieure à 0,5g/l

**\* Les antigènes solubles :**

Recherche systématique dans le L.C.R des antigènes disponibles : Hoemophilus influenzae b, méningocoques, et le pneumocoque.

Cette recherche est également possible dans le sang et dans les urines.

**La C-réactive Protéine :**

Examen toujours fiable, le chiffre est élevé dans les cas de méningites bactériennes (>30 mg/l), rapide retour à la normale sous traitement (valeur pronostique)

**Hémoculture :**

**3.4.7.6 Evolution et complications :**

Les éléments de surveillance sont

° **La clinique :** la température, l'hémodynamique, la conscience, l'examen neurologique, et le périmètre crânien.

° **La biologie :**

Le LCR : une PL de contrôle doit être faite dans les 24 à 48 heures après le début du traitement. Un second contrôle est pratiqué à l'arrêt du traitement sauf en cas de méningite à méningocoque.

L'ionogramme sanguin : à la période aiguë pour apprécier le syndrome d'antidiurèse, en répétant l'examen 2 à 3 fois (natrémie, protidémie, hématocrite)

La C-Réactive Protéine : Elle doit se normaliser rapidement sous traitement et se maintenir normale à l'arrêt de celui-ci.

° **Evolution favorable :** La courbe de température se normalise dans 2 à 3 jours.

La persistance d'une fièvre doit faire discuter une complication ou une « allergie aux antibiotiques »

La conscience redevient normale ou la demeure. L'examen neurologique est normal, le périmètre crânien est stable.

° **Les complications :**

**Les complications immédiates :** Le collapsus immédiat ou secondaire, justifiant la pose d'une voie d'abord d'emblée, une surveillance très rapprochée dans un centre adapté.

L'état de mal convulsif, souvent lié à l'œdème cérébral (antidiurèse) ou à des lésions encéphaliques infectieuses (abcès)

**Les complications secondaires :**

- Hématome sous-dural : Augmentation de P.C, bombement de la fontanelle. Le diagnostic se fait par l'échographie trans-fontanelle, le scanner cérébral, la ponction.

- Blocage du L.C.R : Suspecté devant l'élévation de la protéinorachie, la persistance des signes cliniques, la dilation des cavités cérébrales sur les examens neuroradiologiques.

- Suppuration intracrânienne : Abcès cérébral, empyème, suspectés sur la persistance des signes infectieux et/ou méningés, diagnostiqués par le scanner cérébral.

- Arthrite : Surtout pour *Haemophilus influenzae et méningocoque*.

**3.4.7.7 Les séquelles :**

- La surdité, le retard psychomoteur, la comitialité et les paralysies diverses. Les enfants doivent être revus et surveillés dans l'année qui suit une méningite.

**3.4.8 Le traitement :**

On s'adresse à des antibiotiques à passage méningé efficace, surtout les

° **béta-lactamines :**

- La pénicilline G : Réservée surtout au méningocoque ou au pneumocoque sensible (300.000UI/KG/jour) en fait peu utilisé de nos jours.

- Ampicilline ou Amoxicilline : 200mg/kg/jour en 4 perfusions IV.

- Une céphalosporine de troisième génération (C3G) de type ceftriaxone

(100mg/kg/j) ou de céfotaxime (200 à 300mg/kg/j) par voie intraveineuse associée au traitement symptomatique.

° **Place de la corticothérapie** : la dexaméthasone (Soludécadron\*) en IV bloque la production d'interleukines et de TNF (travaux expérimentaux de Mac Cracken aux USA), ce qui a pour conséquence de diminuer l'œdème cérébral. Une diminution des séquelles auditives est notée par certains auteurs. On préconise donc l'injection de dexaméthasone (0,15mg/kg), au mieux, 30 mn avant ou juste au début d'antibiothérapie. Les injections doivent être répétées au rythme de 0,15mg/kg/6 heures pendant 4 jours.

Cette attitude, retenue par plusieurs écoles, ne se discute pas en cas de méningite à *Haemophilus influenzae*. Par contre, en cas de méningite à Pneumocoque, les avis sont partagés. Le bénéfice attendu d'une diminution des séquelles auditives graves étant contrebalancé par le risque d'une possible moindre diffusion des C3G dans le

LCR en cas d'injection conjointe de dexaméthasone, donc d'échec thérapeutique.

### **3.5 LES INFECTIONS BACTERIENNE DU NOUVEAUNE (29)**

Le nouveau-né est particulièrement exposé aux infections en raison de l'immaturation de son système immunitaire et des multiples bouleversements bactériologiques qui entourent la naissance. Les infections font partie des pathologies les plus fréquentes (1 à 4% des naissances vivantes) et les plus graves (10 à 20% de mortalité) de la période néonatale. Elles sont potentiellement curables et évitables. Il est donc important de s'attacher à leur prévention, mais également à leur dépistage précoce afin de mettre en œuvre un traitement adapté sans délai.

#### **3.5.1 La Physiopathologie :**

On distingue les infections materno-fœtales et les infections secondaires.

**Les infections materno-fœtales** : l'infection est transmise à l'enfant par la mère avant ou pendant l'accouchement. Le début des manifestations cliniques se situe

entre le premier et le quatrième jour de vie. La colonisation de l'enfant peut se faire par quatre voies : la voie hématogène, la voie ascendante, la voie trans-vaginale lors de l'accouchement, et par atteinte primitive de l'endomètre.

**Les infections secondaires :** la colonisation microbienne normale du nouveau-né se réalise après la naissance, à partir de la flore saprophyte de la mère. Une anomalie de la colonisation peut aboutir à la prolifération quasi exclusive d'un germe qui constitue un danger infectieux. Une telle situation peut s'observer :

- Après passage à travers la filière génitale infectée
- Les enfants traités par antibiotiques pour suspicion d'I.M.F.
- Mère traitée par antibiotique.
- Nouveau-né hospitalisé
- Contamination iatrogène : par voie aérienne, digestive, mains du personnel, matériel souillé.

### **3.5.2 Le Diagnostic :**

Le diagnostic repose sur un faisceau d'argumentations : anamnestiques, cliniques, biologiques et bactériologiques.

#### **° Les Critères anamnestiques**

- Infection urogénitale au cours du troisième trimestre ;
- Fissuration ou rupture de la poche des eaux en fin de grossesse ;
- Travail prolongé (supérieur à 12 h), examens locaux répétés (touchers pelviens et amnioscopie)
- Fièvre maternelle précédent les 48 H de l'accouchement et les 6 H suivant l'accouchement.

#### **° Les Critères cliniques**

Tout signe clinique anormal chez le nouveau-né peut être en relation avec une infection. La liste de ces signes est longue, mais l'important est d'être alerté par des signes mineurs, dont les plus précoces et les plus évocateurs sont des signes respiratoires, hémodynamiques, et les troubles du comportement.

° **Les Arguments biologiques**

- Hémogramme : neutropénie, anémie, thrombopénie, souvent retrouvées.
- Signes inflammatoires : fibrinogène supérieur à 3,5g/l et C.R.P. supérieur à 10 mg/l.

° **Les Arguments bactériologiques**

- Les Prélèvements périphériques sur le liquide gastrique et ou moins sur deux sites : le nez, l'anus, le méconium, l'ombilic, les oreilles, et les yeux. L'examen direct après la coloration de Gram de ces prélèvements permet d'orienter rapidement l'antibiothérapie.
- Les Prélèvements centraux : les hémocultures, N.F.S, La C.R.P., la P.L, le fibrinogène l'E.C.B.U, et la recherche d'antigènes solubles.

**3.5.3 Le traitement**

° **L'antibiothérapie** : ce traitement est une urgence, il doit être une bithérapie bactéricide, synergique. Sa durée est variable de 7 à 10 jours.

° **Le Traitement symptomatique** :

- L'oxygénothérapie
- Hydratation et apports caloriques adaptés au terme et au poids de l'enfant.
- Assurer l'équilibre thermique,
- La correction d'éventuelles troubles hémodynamiques.
- La surveillance.



# METHODOLOGIE

## **4. METHODOLOGIE**

### **4.1. Cadre d'étude :**

Notre étude s'est déroulée dans le service de pédiatrie du CSRéf-CIII de Bamako. Situé au centre de la Commune III du district de Bamako, le CSRéf-CIII reçoit des patients qui viennent majoritairement des quartiers de la Commune III, mais aussi des autres communes, souvent même de l'intérieur du pays.

### **4.2. Présentation de la commune III :**

Créée à l'instar des autres communes du district de Bamako par ordonnance 78/32/CMLN du 18 aout 1978 fixant le statut du District de Bamako. Cette ordonnance est affirmée par la loi :

-N°93-008 déterminant les conditions de la libre Administration des collectivités territoriales modifié par la loi n°96056 du 16 octobre 1996.

-N°95-034AN-RM du 12 avril 1995 du code des collectivités territoriales

-N°96-025 du 25 février 1996 portant statut particulier du District

La commune III est une collectivité administrative décentralisée dirigée par un conseil municipal de trente-sept (37) membres, le bureau municipal est composé par le Maire et cinq (5) adjoints élus. A la faveur des élections municipales de 2004, ils ont été élus conformément à la loi 95-034 AN-RM du 12avril 1995 du code des collectivités territoriales qui fixe le nombre des conseillers municipaux suivant la constitution de la République du Mali.

-Géographie : la commune III à une superficie de 23Km soit environ 7% de la superficie totale du district de Bamako avec 267 km et une population de 167545 habitants répartis entre 19 quartiers.

La population de la commune III est cosmopolite, et presque toutes les ethnies du Mali s'y côtoient dans une parfaite symbiose. La majorité de cette population est jeune. La densité de la commune avoisine les 3920 habitants/km.

La commune III abrite huit (8) Centres de santé communautaires ; Un (1) Centre de santé de référence ; Deux (2) hôpitaux nationaux, et les centres spécialisés

comme IOTA et CNOS. Ils sont appuyés sur le secteur privé, les CMIE et les services de santé d'armée.

La commune III comporte 19 quartiers : Badiala1 Badialan2 Badiala3 Bamakocoura Bolibana Dravela Ikodabougou Koulouba village Niomirabougou wolofobougou Bolibana Sokonafing Minkounko PointG et Samé.

**-Limite : La commune III est limitée :**

Au nord par le cercle de Kati ;

A l'est par le boulevard du peuple qui sépare de la commune II ;

Au sud par la portion du fleuve Niger compris entre le pont de martyrs et le motel de Bamako ;

A l'ouest par la commune VI en suivant la rivière de FARAKO à partir du lido ; par l'avenue des grottes devenu Cheick Zayed Mahyan Ben Sultan qui enjambe ladite rivière et enfin de la route de l'ancien aéroport dite route L'ACI 2000 passant derrière le cimetière de Hamdallaye pour rejoindre la zone du motel. Dans le cadre de la réorganisation territoriale pour la création des collectivités territoriales ; les villages Koulouniko et Sirakoro ont été rattaché à la commune III sur demande expresse.

**-Climat, végétation, hydrographie :**

Le climat est tropical avec trois saisons qui durent 4mois chacune :

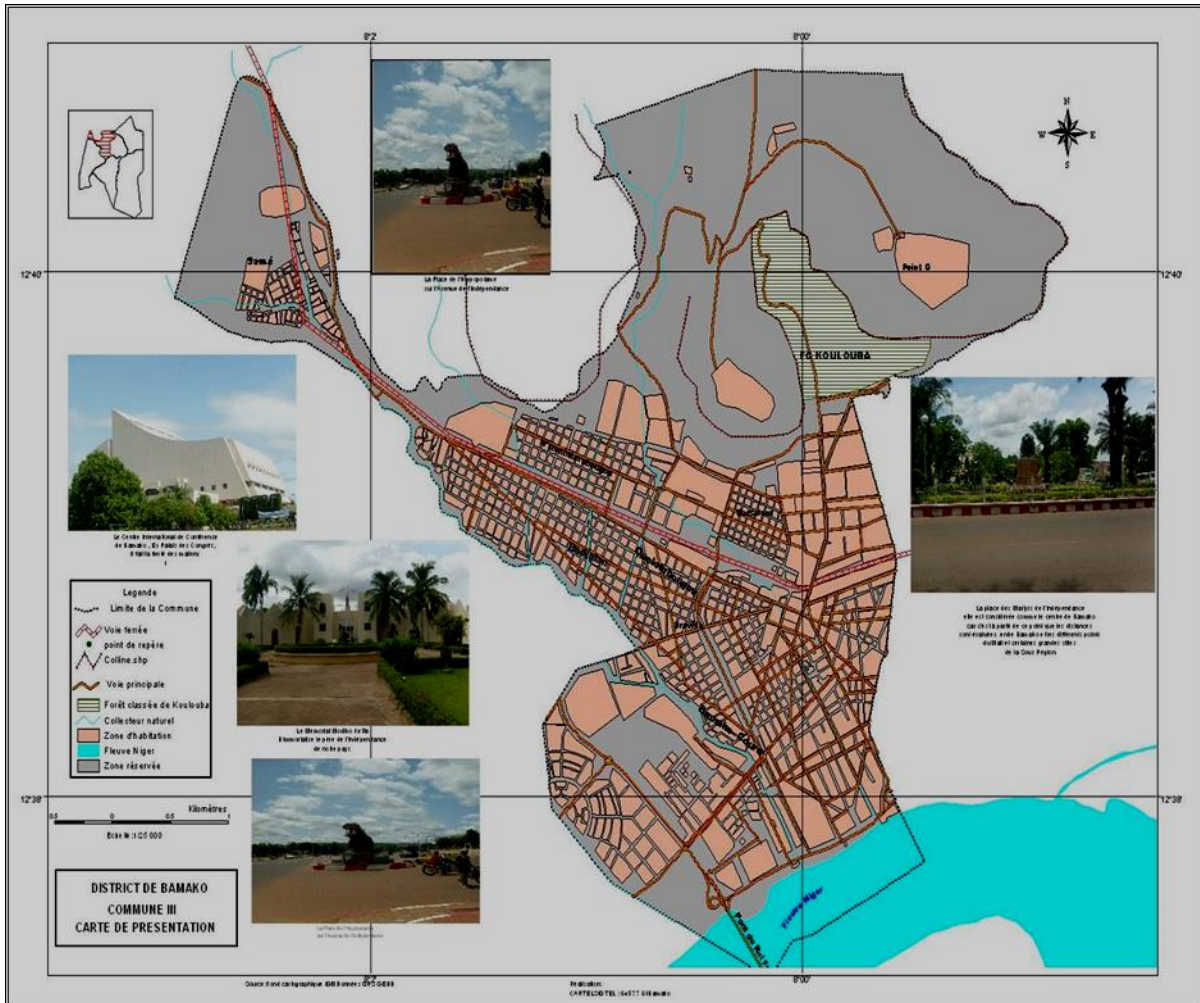
La saison des pluies avec une hauteur moyenne de pluies qui oscille entre 600-800mm /an

La saison froide novembre -janvier et février

La saison chaude mars-avril et juin

La commune III est traversée par quelques rivières temporaires tel que le Farako, le Diafarana une portion du fleuve Niger sert de frontière avec la commune V.

La végétation est de type soudano sahélien dominée par des grands arbres comme le caillédra, le karité et les manguiers.



**Figure 1: SIS du CSREF III 2023**

**4.3. Présentation du CSREF de la commune III :**

Le centre de santé de référence se trouve à Bamako-coura il comporte plusieurs services :

L’administration

La pharmacie

L’unité d’oto-rhino-laryngologie (ORL)

L’unité d’odontostomatologie

L’unité de médecine générale

L’unité de gastrologie

L’unité d’urologie

L’unité de traumatologie

L'unité de cardiologie  
L'unité de dermatologie  
L'unité de diabétologie  
L'unité de pneumologie  
L'unité de neurologie  
L'unité sociale  
L'unité de pédiatrie  
L'unité d'ophtalmologie  
L'unité de rhumatologie  
L'unité de chirurgie générale  
L'unité d'imagerie générale  
Le laboratoire d'analyse médicale  
Le bloc opératoire  
La brigade hygiène L USAC (unité de soins d'accompagnement et de conseil)  
L'unité d'anesthésie réanimation du bloc opératoire  
La morgue  
L'unité gynéco obstétrique.

#### **4.4. Présentation de l'unité de pédiatrie**

L'unité de pédiatrie est située à l'ouest du CSREF ; il comprend trois (3) bâtiments:

##### **Bâtiment 1 :**

Deux grandes salles de consultation externe

Une salle de soins, un couloir d'attente ; une réception où les paramètres sont pris et le triage est fait.

##### **Bâtiment 2 :**

Deux salles d'hospitalisation pédiatrique avec 5 lits chacune

Une salle de consultation néonatalogique

Une salle d'hospitalisation néonatalogie avec 7 berceaux, 3 couveuses, 3 extracteurs d'oxygène, 2 tables chauffantes, 1 aspirateur.

### **Bâtiment 3 :**

URENI : composée de 2 salles d'hospitalisation, une salle de préparation du lait un bureau du médecin, un bureau du major et un magasin.

Le personnel de l'unité de pédiatrie : L'unité de pédiatrie compte quinze (16) personnels dont cinq (7) étudiants en année de thèse.

- 3 médecins pédiatres
- 2 médecins généralistes
- 1 Assistante médicale en nutrition
- 2 Infirmiers d'Etat
- 3 Infirmiers de 1er cycle
- 2 Infirmières obstétriciennes
- 3 Aides-soignants
- 7 Etudiants en année de thèse

### **Organisation et activité du service :**

Le service de pédiatrie est organisé avec une très grande rigueur pour un travail prompt et efficace pour une meilleure satisfaction des patients.

Le service de pédiatrie assure :

- La formation pratique des internes et étudiants de la FMOS et les élèves des écoles de formation socio sanitaires ;
- La prise en charge des malades en consultation externe et hospitalisation ;

L'hospitalisation : concerne les enfants vus en consultation ordinaire ou d'urgence qu'il soit référés ou non. Elle se fait en néonatalogie, en pédiatrie générale et à L'URENI.

### **4.5. La prise en charge des enfants :**

Les consultations ont lieu tous les jours de 7h30 à 16h00.

La visite des malades hospitalisés a lieu tous les matins.

Les gardes sont assurées tous les jours par une équipe comportant : un médecin, un étudiant en fin de cycle, deux infirmiers, un manoeuvre.

#### **4.6. Type d'étude**

Il s'agit d'une étude descriptive à collecte des données d'une période rétrospective et prospective.

La période rétrospective : d'Octobre 2021 à Mars 2022

La période prospective : d'Avril 2022 à Septembre 2022

#### **4.7. Période d'étude**

Notre étude s'est déroulée d'Octobre 2021 à Septembre 2022, soit une période de 12 mois.

### **5. ECHANTILLONNAGE**

#### **5.1 Population d'étude :**

Elle a concerné les enfants de 0 à 15 ans, admis dans le service.

#### **5.2 Critères d'inclusion :**

Les dossiers d'enfants âgés de 0 à 15 ans, hospitalisés dans le service dans un tableau d'urgence.

#### **5.3 Critères de non-inclusion :**

- Les enfants ayant des dossiers mal renseignés,
- Les enfants admis à la consultation de routine autres que les urgences.

#### **5.4 Déroulement de l'enquête**

Les dossiers médicaux individuels, interrogatoire des parents, les registres de garde et d'hospitalisation, une fiche d'enquête individuelle ont été utilisés pour le recueil des données.

Nous avons considéré comme urgent, tout enfant présentant au moins une pathologie nécessitant une prise en charge immédiate ou un des signes suivants  
Toute fièvre  $\geq 39^{\circ}\text{C}$ , non corrigée.

Les urgences hématologiques :

- Les Syndromes hémorragiques ;
- Les anémies sévères mal tolérées ;
- La crise drépanocytaire ;

Une détresse Neurologique

- Le neuropaludisme ;
- La méningite ;
- Les comas ;
- Les convulsions ;
- Les souffrances cérébrales du nouveau-né ;

Les infections néonatales,

Les infections respiratoires aiguës avec signes de détresse respiratoire.

- La crise d'asthme ;

Les troubles métaboliques

- La déshydratation sévère,
- La malnutrition aiguë sévère,

Les Intoxications

Les états infectieux sévères

- Les septicémies,
- Les infections néonatales,
- Le tétanos,

Les détresses chirurgicales

- Accidents de la voie publique
- Les noyades.

Les variables suivantes ont été prise en compte :

Facteurs sociodémographiques :

Age ;

Provenance ;

Délai de consultation ;



Facteurs cliniques :

Les signes cliniques ;

Facteurs paracliniques :

Le diagnostic ;

Facteurs évolutifs et thérapeutiques

La durée d'hospitalisation ;

Le devenir immédiat

## **6. ANALYSE ET SAISIE DES DONNEES**

Les données ont été analysées sur le logiciel IBM SPSS Statistics version 25. La saisie des résultats été réalisée à l'aide des logiciels Excel et Word 2019.

# RESULTATS

## 5. RESULTATS DESCRIPTIFS :

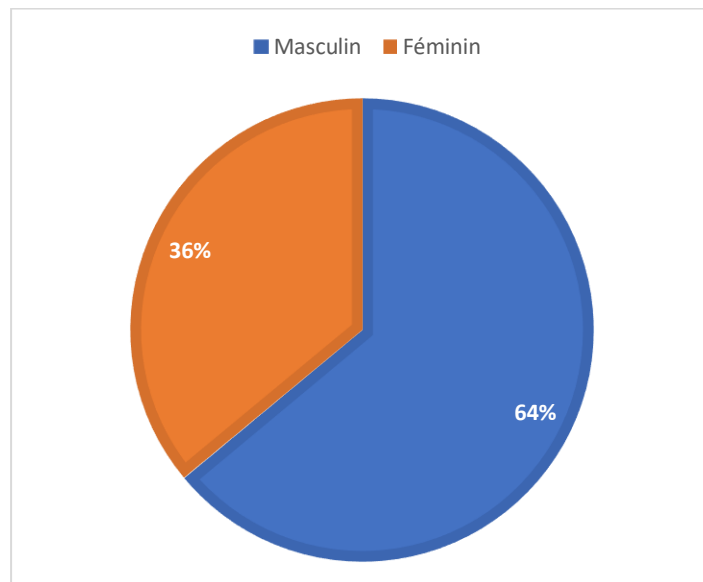
Au cours de la période d'étude d'Octobre 2021 à Septembre 2022, nous avons enregistré 5208 consultations dont 273 étaient des urgences pédiatriques, soit une fréquence de 5,24%.

### 5.1 LES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :

**Tableau X: répartition des patients selon l'âge**

Age	Fréquence	Pourcentage
0-29 jours	121	61,4
1-11 mois	21	10,7
12-59 mois	28	14,2
60-119 mois	20	10,2
120-180 mois	7	3,5
Total	197	100

Les enfants âgés de 0 à 29 jour constituaient **61,4% des cas.**



**Figure 2: : répartition des patients selon le sexe.**

Le sexe masculin était dominant avec un sex-ratio de **1,77**

**Tableau XI: répartition des patients selon la provenance.**

Provenance	Fréquence	Pourcentage
ASAKOULPOINT	1	,5
ASACODAR	2	1,0
ASACODES	5	2,5
ASACOBKOM	2	1,0
ASACOTOM	5	2,5
ASACODRAB	3	1,5
HORS ZONE	84	42,6
MATERNITE CIII	95	48,2
Total	197	100,0

Dans notre service **42,6 %** de nos patients étaient classés hors zone.

**Tableau XII: répartition en fonction de la résidence**

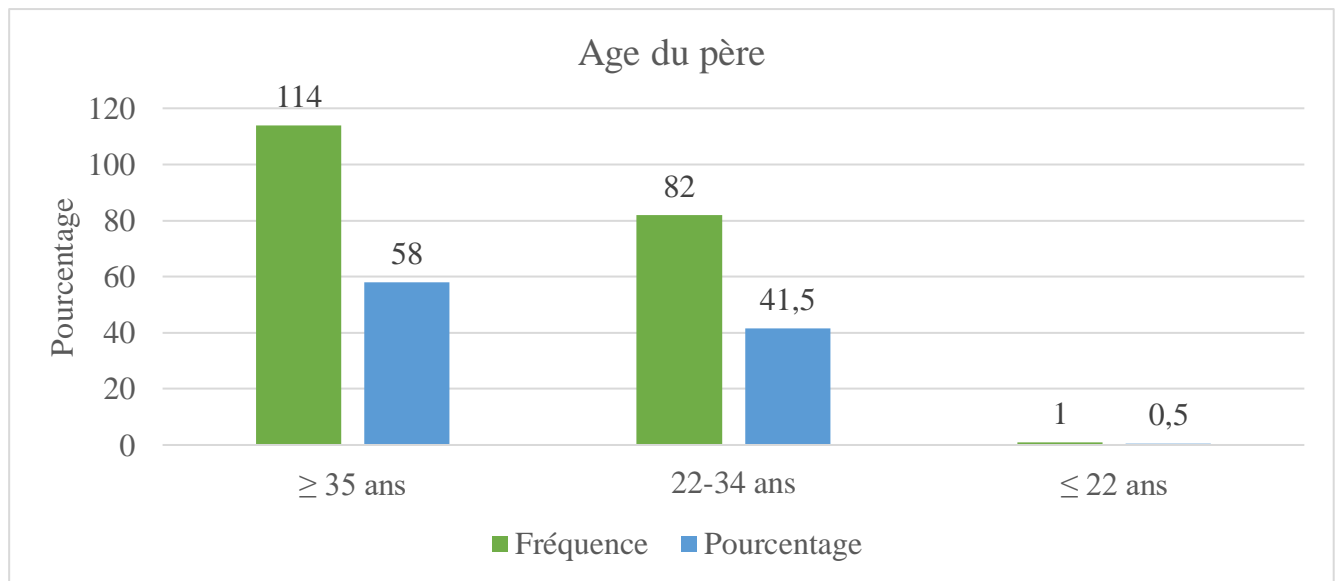
Résidence	Fréquence	Pourcentage
CI	6	3,0
CII	4	2,0
CIII	94	47,7
CIV	36	18,3
CV	10	5,1
CVI	7	3,6
Hors Bamako	40	20,3
Total	197	100,0

Les cas d'urgence provenaient de toutes les communes de Bamako, et 20,3% des patients en dehors de Bamako.

**Tableau XIII: répartition des patients selon l’ethnie**

Ethnie	Fréquence	Pourcentage
Bambara	59	29,9
Sarakolé	15	7,6
Dogon	5	2,5
Malinké	47	23,9
Bobo	6	3,0
Peulh	26	13,2
Bozo	3	1,5
Sonrhäï	5	2,5
Senoufo	6	3,0
Maure	2	1,0
Autres	23	11,7
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100,0</b>

L’ethnie Bambara était la plus représentée avec environ **30%** des cas.



**Figure 3: répartition des patients selon l’âge du père. (Age moyen 35 ans)**

Age minimum = 22 ans

Age maximum = 75 ans

Les pères de plus 35 ans étaient prédominants avec **58%** des cas

**Tableau XIV: répartition des patients selon la profession du père.**

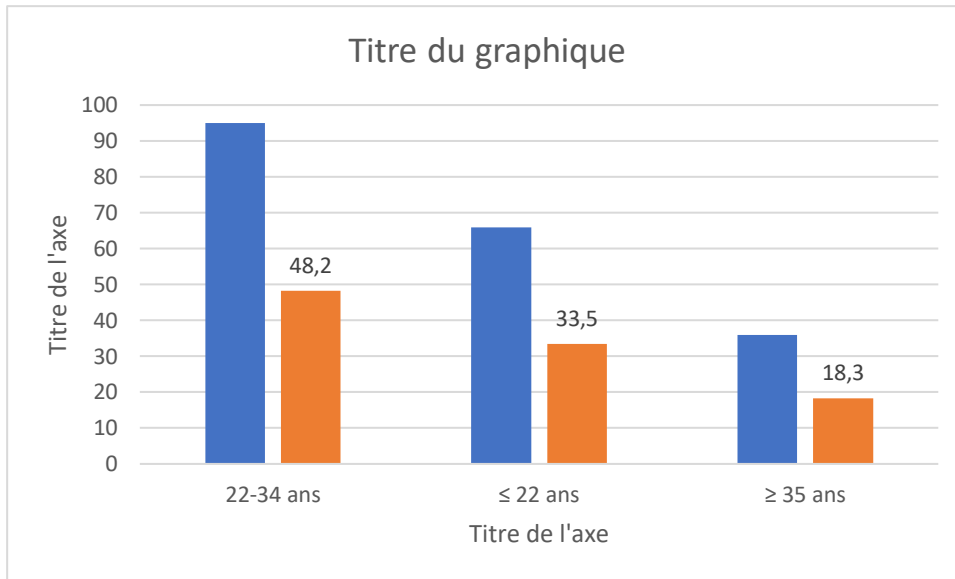
Profession	Fréquence	Pourcentage
Commerçant	39	19,8
Fonctionnaire	73	37,1
Élève/Étudiant	1	,5
Sans profession	4	2,0
Ouvriers	<b>80</b>	<b>40,6</b>
Total	197	100,0

Les pères de la plupart de nos patients étaient des ouvriers et des fonctionnaires avec respectivement **40,6%** et **37,1%** des cas

**Tableau XV: répartition des patients selon le niveau d'instruction du père**

Niveau d'instruction	Fréquence	Pourcentage
Primaire	6	3,0
Secondaire	89	45,2
Supérieur	47	23,9
Non scolarisé	50	25,4
Coranique	5	2,5
Total	197	100,0

La plupart des pères avait au moins un niveau secondaire de scolarisation **69,1%** des cas.



**Figure 4: répartition des patients selon l'âge de la mère (Age moyen 27ans)**

Age minimum = 15 ans                      Age maximum = 60 ans

Les mères âgées de 22 à 34 ans prédominaient avec **48,2%** des cas.

**Tableau XVI: répartition des patients selon la profession de la mère.**

Profession	Fréquence	Pourcentage
Femme au foyer	<b>124</b>	<b>60,2</b>
Fonctionnaire	27	13,7
Commerçante	24	12,2
Elève/Etudiante	22	11,2
Total	197	100,0

Les mères au foyer étaient les plus représentées avec **60,2%** des cas.

**Tableau XVII: répartition des patients selon niveau d'instruction de la mère.**

Niveau d'instruction	Fréquence	Pourcentage
Primaire	14	7,1
Secondaire	87	44,2
Supérieure	10	5,1
Non Scolarisée	80	40,6
Coranique	6	3
Total	197	100,0

Dans notre service **56,4%** des mères scolarisées, 49,3% avaient au moins le niveau secondaire.

## 5.2. LES CARACTERISTIQUES CLINIQUES :

**Tableau XVIII: répartition des patients selon le délai de consultation.**

Délai de consultation	Fréquence	Pourcentage
0 - 3jours	<b>192</b>	<b>97,5</b>
4 - 9jours	3	1,5
10j - plus	2	1
Total	197	100,0

La majorité (**97,5%**) de nos patients ont consulté dans les 3 premiers jours d'évolution de la maladie.



**Tableau XIX: répartition des patients selon les soins antérieurs.**

Soins antérieurs	Fréquence	Pourcentage
Aucun	<b>116</b>	<b>58,9</b>
Médical	50	25,4
Automédication	10	5,1
Médical+Automédication	10	5,1
Médical+Traditionnel	5	2,5
Traditionnel	5	2,5
Traditionnel+Automédication	1	,5
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos patients soit **58,9%** n'aurait reçu aucun traitement avant de consulter à la pédiatrie.

**Tableau XX: répartition des patients selon le moment d'admission.**

Moment d'admission	Fréquence	Pourcentage
8h-16h	<b>111</b>	<b>56,3</b>
16h-07h	86	43,7
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100,0</b>

Plus de la moitié (**56,3%**) de nos patients ont été admis pendant la consultation du jour.

**Tableau XXI: répartition des patients selon le motif de consultation.**

Motifs de consultation	Fréquence	Pourcentage
Souffrance fœtale aigue	<b>79</b>	<b>40,1</b>
Hyperthermie	32	16,2
Détresse respiratoire	30	15,2
Autres	24	12,2
Anémie	15	7,6
Convulsion	13	6,6
Diarrhée/Déshydratation	4	2
Total	197	100,0

NB : Autres : toux, rhume, vomissements

La souffrance fœtale aigue avec 40,1% des cas représentait plus d'une référence sur 3.

**Tableau XXII: répartition des patients selon les signes généraux.**

Signes généraux	Effectifs(n=153)	Pourcentage
<b>AEG</b>	<b>111</b>	<b>56,3</b>
Fièvre	32	16,2
Ictère	10	5,1

L'altération de l'état général et la fièvre étaient les signes généraux fréquemment retrouvés à l'admission.

**Tableau XXIII: répartition des patients selon les signes physiques**

Signes/Syndromes	Effectifs(n=197)	Pourcentage
<b>Examen cardiaque normal</b>	<b>184</b>	<b>93,4</b>
Examen pulmonaire normal	131	66,5
Détresse respiratoire	78	39,6
Splénomégalie	6	6%
Hépatomégalie	3	1,5%

On note une détresse respiratoire dans 39,6% des cas.

**Tableau XXIV: répartition des patients selon les signes neurologiques.**

Signes neurologiques	Effectifs (n=127)	Pourcentage
<b>Obnubilation</b>	<b>88</b>	<b>44,7%</b>
Convulsion	22	11,2%
Syndrome méningé	8	4,1%
Coma	5	2,5%
Bombement de la fontanelle	4	2%

L'obnubilation de la conscience et la convulsion étaient les signes neurologiques les plus retrouvés soient respectivement **44,7%** et **11,2%** des cas.

**Tableau XXV: répartition des patients selon les examens demandés ou honorés à L'admission.**

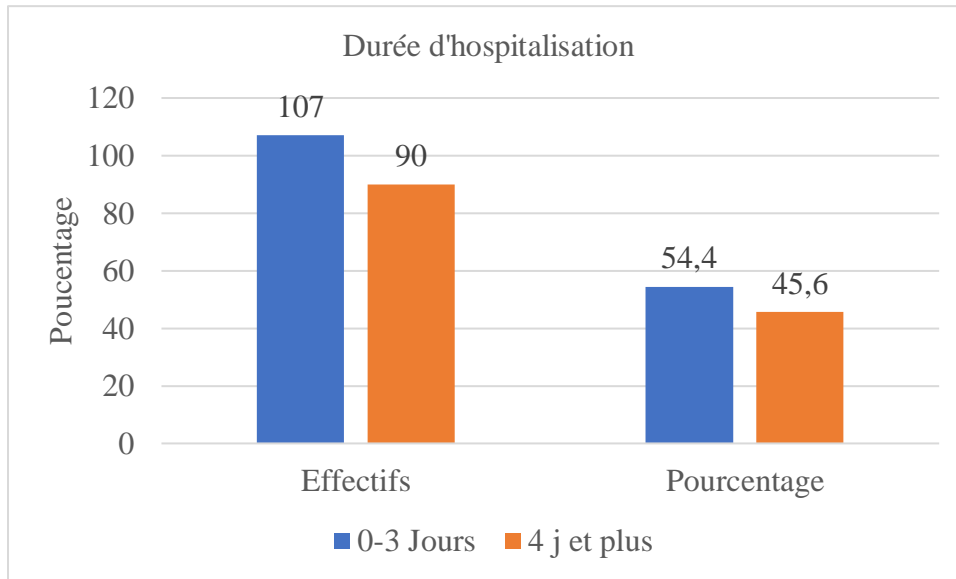
Examens complémentaires	Effectifs (n=197)	Pourcentages
<b>Numération formule sanguine</b>	<b>187</b>	<b>95</b>
Protéine C réactive	182	92,4
Glycémie	123	62,8
Goutte épaisse	58	29,4
Test diagnostic rapide pour le paludisme	13	6,6
Radiographie du thorax	12	6,1
Ponction lombaire	7	3,5
Aucun	2	1

La numération formule sanguine et la protéine C réactif ont été réalisés dans 95 et 92,4% des cas.

**Tableau XXVI: répartition des patients selon le diagnostic retenu.**

Diagnostic retenu	Effectifs	Pourcentage
<b>Souffrance néonatale</b>	<b>80</b>	<b>40,6</b>
Paludisme grave	46	23,4
Infection néonatale	42	21,3
Pneumonie	12	6,1
Méningite	7	3,6
Déshydratation	6	3,0
Sepsis	4	2,0
Total	197	100

La souffrance néonatale a été de loin le diagnostic retenu avec **40,6%**, suivi par le paludisme avec **23,4%** et l'infection néonatale avec **21,3%**.



**Figure 5: répartition des patients selon la durée**

La durée d’hospitalisation était inférieure à 4 jours pour la majorité des patients avec 54,4% des cas.

**Tableau XXVII: répartition des patients selon l’évolution générale.**

Evolution générale	Effectifs	Pourcentage
<b>Guéri</b>	<b>171</b>	<b>86,8</b>
Décédé	13	6,6
Evadé	7	3,6
Evacué	6	3
Total	197	100

Dans ce tableau il ressort que 13 patients soit 6,6% sont décédés.

**Tableau XXVIII : relation entre la pathologie et devenir des malades**

		Devenir				Total
		Guéri	Evacué	Décédé	Evadé	
Pathologies	Paludisme grave	44	0	1	1	46
	Méningite	6	1	0	0	7
	Pneumonie	10	1	1	0	12
	Anoxie périnatale	73	2	5	0	80
	Infection néonatale	31	2	5	4	42
	Déshydratation	4	0	1	1	6
	Sepsis	3	0	0	1	4
Total		171	6	13	7	197

**Test de FISHER=27,797**

**ddl=18**

**P-valeur=0,02**

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre la pathologie et le devenir des malades.

**Tableau XXIX : relation entre âge et le devenir des malades**

		Devenir				Total
		Guéri	Evacué	Décédé	Evadé	
Age	0-29 jours	103	4	10	4	121
	1-11 mois	17	1	2	1	21
	12-59mois	26	<b>0</b>	1	1	28
	60-119 mois	18	1	0	1	20
	120-180 mois	7	0	0	0	7
	Total	171	6	13	7	197

**Test de FISHER= 5,601**

**ddl= 12**

**P-Valeur= 0,9**

Nous n'avons pas observé une relation statistiquement significative entre l'âge et le devenir des malades.

# COMMENTAIRES ET DISCUSSION



## 6. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

IL s'agit d'une étude descriptive à collecte des données d'une période rétrospective et prospective qui s'est déroulé au CSRéf de la commune III du district de Bamako, d'Octobre 2021 à Septembre 2022, dans le service de pédiatrie. Pendant la période d'étude, nous avons enregistré 5208 consultations dont 273 étaient des urgences pédiatriques, soit une fréquence de 5,24%. Notre résultat est supérieur à celui de Traoré IY qui était de 2,8% (30). Cette différence pourrait s'expliquer par la présence élevée de nouveau-nés dans notre étude.

### 6.1 LES DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :

△ **Age** : Nos patients avaient un âge situé entre 0 à 15 ans. Les enfants âgés de moins de 5 ans représentaient 86,30 %. Cette prédominance des enfants de moins de 5 ans a été retrouvée dans les études de Laaraje et Al (31) et TRAORE I Y (30) qui ont trouvé respectivement 69,80% et 79 ,60% des cas.

Ce phénomène s'expliquerait par la vulnérabilité des enfants de cette tranche d'âge incluant les nouveau-nés et les nourrissons dont l'immunité est en cours de maturités, mais aussi les complications des pathologies infectieuses et nutritionnelles.

△ **Le Sexe** : Le sex-ratio était de 1.77.Ce résultat est comparable à celui de Nzame et Al (32) qui avaient observé un sex-ratio de 1.3 . Par contre notre résultat est différent de celui trouvé par Adama et Al (33) qui étaient 0,8 .

△ **L'ethnie** : L'ethnie Bambara était majoritaire avec 30% des cas. Ce même taux élevé d'ethnie Bambara était observé chez TRAORE I Y (30) avec un pourcentage de 42,3%.

#### △ **La Profession et le niveau d'instruction des parents** :

Le niveau d'instruction et le mode de vie des parents ont une incidence sur la morbidité de leurs enfants. Ainsi dans notre étude, les parents des enfants consultant dans un tableau d'urgence, appartenaient pour la plupart à des classes sociales peu favorisées et aux revenus faibles. Les pères ouvriers ont été les plus

représentés avec 40,6%. Les mères au foyer ont été les plus nombreuses soit 60,2%. Ce résultat est comparable à celui de Sokhna M qui avait observé 31,1% des pères ouvriers et 73% des femmes au foyer (3). Les enfants de pères scolarisés niveau supérieur étaient 47% contre 10% pour les mères. Ces résultats sont différents ceux de Malika MH qui trouvait 39,1% des pères non scolarisés et 42,8% des mères non scolarisées (5).

#### △ **La Provenance et la résidence :**

La majorité de nos patients ont été référés soit 57,2% des cas. Ce résultat est supérieur à celui Traoré I Y qui avait trouvé 23,1% des cas de références (30). Par contre Traoré A avait observé que 30% des patients venait du domicile (34) . Cette fréquence montre que les ASACO de ladite zone sanitaire essayent de respecter la pyramide sanitaire.

Les patients provenaient de toutes les communes de Bamako et d'autres localités. Cependant un patient sur quatre soit 20,3% ne résidait pas Bamako. Ce résultat est comparable à celui de Traoré A avec 75,8% des patients résidants à Bamako contre 24,2% hors Bamako (34).

L'urgence est inversement proportionnelle à la distance qui sépare la résidence du centre. Ils viennent tardivement quand l'état de l'enfant s'aggrave. Cela pourrait s'expliquer par la faible couverture sanitaire de ces localités et la précarité financière.

#### △ **Moment d'admission :**

Les urgences sont aussi fréquentes pendant les consultations journalières que pendant le service de garde avec une légère prédominance diurne : soit 56,3% contre 43,7%.

Cette fréquence est différente de celle de Traoré I Y qui trouvait que 79,1% des patients étaient admis entre 14H et 23H (30).

## 6.2 LES DONNEES CLINIQUES :

### △ **Délai de consultation et Situation socio-économique :**

Dans notre étude, 97,5% des patients ont consulté à la pédiatrie avant le 3ème jour d'évolution de la maladie. Les délais de consultation longue étaient 2,5% des cas. Nos résultats sont supérieurs à ceux de Laaraje et Al chez qui 45,9 % des patients avaient consulté entre 24 h et 72 h après le début de la symptomatologie 19,8 % avaient consulté au-delà de 7 jours (31).

### △ **Traitements antérieurs :**

Les enfants avaient reçu des traitements sous prescription médicale dans 25,4% des cas avant de consulter dans le service de pédiatrie. Notre résultat est différent de celui de Taoré A B qui avait trouvé 33,7% (23). Mais notre résultat est inférieur à celui de Laaraje et Al qui trouvaient que 61,2 % des cas avaient reçu un traitement médical avant de consulter aux urgences (31) .

Ceci est le manque du respect de la pyramide sanitaire qui préconise de consulter les structures périphériques avant les CSREF.

### △ **Les motifs de consultation :**

Dans notre étude, la souffrance fœtale aigue (40,1%), la fièvre (16,2%), la détresse respiratoire (15,2%) ont constitué les premiers motifs de consultation. Nos résultats sont différents de ceux d'Aubin et Al qui avaient trouvé le petit poids de naissance comme principal motif de consultation (60,3%) (35) .

La prédominance de ces symptômes pourrait s'expliquer par la fréquence élevée des cas d'anoxies périnatales retrouvées dans notre étude.

### △ **Examen physique**

Nos patients avaient un état général jugé altéré dans 56,3% des cas et 27% de nos patients avaient une température située entre 38°C-40°C à l'entrée. Nos résultats sont différents de ceux de Taoré A B qui avait trouvé un état général bon dans 63,3% des cas alors que 45,7% des patients avaient une température située entre 38°C-40°C des cas (23).

### △ **Les examens complémentaires**

Les examens complémentaires les plus prescrits ont été : la numération formule sanguine (NFS) chez 187 patients soit 95%, la protéine C réactive (CRP) chez 182 patients soit 92,4% et la goutte épaisse chez 58 patients soit 29,4%. Ces examens complémentaires sont facilement réalisés dans le laboratoire du CSREF de la commune III.

### △ **Les Pathologies**

Les urgences médicales sont de causes très variées. Ainsi dans notre étude les étiologies les plus rencontrées étaient :

**Souffrance néonatale :** était la première cause des urgences médicales pédiatriques dans notre étude avec 40,6% des cas. Ce résultat est différent de ceux de Sokhna M (3) et de Maïga S (36) qui ont trouvé les infections respiratoires comme première cause d'urgence médicale avec respectivement 32,7% et 30,2% des cas. Cette différence pourrait s'expliquer par la présence élevée de nouveau-nés dans notre étude.

**Le paludisme grave et compliqué :** était la deuxième cause des urgences médicales avec 23,4% des cas. Ce résultat est différent de celui de Nzame et Al (32) qui avaient objectivé les infections bronchopulmonaires comme deuxième causes des urgences médicales avec 23,3% des cas dans leurs études. Les gastroentérites (15,36%) étaient la deuxième cause des urgences médicales dans l'étude de Maïga S (36). Cette différence peut être due au fait que le Mali est un pays à forte endémicité palustre.

**Infection néonatale :** elle a été la troisième cause des urgences médicales pédiatriques dans notre étude soit 21,3% des cas. Selon Traoré I Y la diarrhée aigue avec déshydratation sévère était la troisième cause des urgences médicales pédiatriques avec comme résultats 17,5% des cas au cours de son étude (30). La malnutrition (8,21%) était la troisième cause des urgences médicales dans l'étude de Maïga S (36).

**Les Infections broncho-pulmonaires :** ont été la quatrième cause des urgences médicales pédiatriques au cours de notre étude soit 6,1% des cas.

La malnutrition aiguë sévère a constitué la quatrième cause des urgences médicales pédiatriques avec 4,2% des cas dans l'étude Traoré I Y (30).

**Les autres causes urgences :**

Les méningites (N=7), la diarrhée avec déshydratation sévère (N=6) et les septicémies (N=4) ont été des causes non moins importantes des urgences médicales pédiatriques. Ces résultats témoignent de la prédominance des étiologies infectieuses des urgences médicales pédiatriques dans les pays en voie de développement.

### **6.3 LA PRISE EN CHARGE :**

**Les gestes de réanimation**

L'aspiration (40,6%) et la désobstruction rhinopharyngée (15,2%) ont été les gestes de réanimation les plus pratiqués dans notre étude. Traore A B (23) et Korka S (4) avaient trouvé dans leurs études respectives 8,6% et 4,1% des cas d'aspirations comme geste de réanimation .

Ces mesures visaient à améliorer l'état de la fonction cardiorespiratoire des patients.

**Les produits utilisés**

**Le paracétamol injectable :** 27% ; **le diazépam :** 10,2% ; et les **produits sanguins :** 7,6% ont été les médicaments les plus utilisés en urgence.

Le choix de ces molécules parmi les autres de leurs classes pourrait s'expliquer par l'état clinique des patients qui avaient une hyperthermie dans 16,2% des cas, avaient convulsé dans 6,6% cas et avaient une anémie dans 7,6% des cas.

Nos résultats sont inférieurs à celui de Korka S qui avait trouvé le paracétamol injectable : 72% ; le diazépam : 23,5% et le sang : 19,7% (4).

**L'artésunate injectable** a été l'antipaludique le plus utilisé dans 90% (N=46) des cas dans notre étude. Cette fréquence s'explique par le risque d'hémodilution

constaté avec la quinine et la politique nationale de prise en charge du paludisme grave.

Ce résultat est comparable à celui rapporté par Cissé B soit 100% de l'artésunate injectable (37).

### **Les antibiotiques**

La majorité de nos patients ont bénéficié d'une antibiothérapie dans 76,6% des cas. Ce résultat est comparable de celui de Korka S qui avait trouvé un taux de prescription d'antibiotiques dans 69,6%. Selon Dembélé A, 92,3% des patients avaient bénéficié une antibiothérapie dans son étude (6). Par ailleurs, la bi antibiothérapie était la plus prescrite soit environ 62% des cas dans notre étude et la néonatalogie a été une majorité.

L'association d'antibiotiques lorsqu'elle est faite à bon escient permet d'élargir le spectre d'action, une rapidité d'action mais surtout de couvrir des risques de sélection de mutants. La bi antibiothérapie était la plus prescrite soit 41,36% dans l'étude de Korka S (4).

## **6.4 EVOLUTION GENERALE :**

### **La durée d'hospitalisation :**

La durée de séjour au service dans 54,4% des cas était inférieure à 4 jours. Ce résultat est comparable à celui de Korka S qui avait trouvé un séjour moins de 4 jours dans son étude soit 59,5% des cas (4). Malika MH avait découvert un séjour entre 4-7 jours dans 37,1% des cas (5).

### **La Mortalité :**

Au cours de notre étude nous avons déploré 13 cas de décès soit 6,6% des patients. Cependant, nous ignorons le devenir des patients évadés, sortis contre avis médical et les patients référés vers d'autres services. Traoré A B avait déploré 16,6% des cas de décès dans son étude (23)

# CONCLUSION

## 7. CONCLUSION

Les urgences pédiatriques constituent l'ensemble des pathologies menaçant la vie de l'enfant donc la prise en charge doit être rapide et efficace. Les motifs d'admission aux urgences sont multiples et variés marqués entre autres par la fièvre, les convulsions, l'anémie et la détresse respiratoire. Malgré un local non conforme, une insuffisance de personnel qualifié, un manque crucial de matériels, les services de pédiatrie s'efforcent d'améliorer la prise en charge des patients. Certes, des efforts colossaux sont faits, mais il y a encore de nombreux progrès à accomplir afin de réduire des pathologies comme anoxie périnatale, le paludisme grave, les infections néonatales, les infections broncho-pulmonaires et la malnutrition aiguë sévère qui ne font qu'augmenter le taux de la mortalité.



# RECOMMANDATIONS

## **8. RECOMMANDATIONS :**

Les résultats de cette étude nous amènent à formuler les recommandations suivantes :

### **Au Ministère de la Santé :**

- Améliorer des premiers niveaux de soins (CSCOM, PMI et CSREF) en les équipant en matériels et en ressources humaines qualifiées pour la prise en charge correcte des patients.
- Proposer un service d'ambulances médicalisées gratuit afin de transporter en sécurité les patients.
- Créer un Hôpital pédiatrique afin de permettre une prise en charge améliorée de l'enfant malade en toute intégralité.

### **Au CSRéf**

- Rénover le service de pédiatrie et l'équiper pour améliorer la prise en charge des urgences.
- Equiper le laboratoire afin que la CRP et la NFS soient faisable en urgence.
- Assurer la formation du personnel, en vue d'une meilleure prise en charge des urgences.
- Mettre à la disposition des malades, des kits d'urgences à des prix abordables.

### **Aux services de gynéco obstétrique**

- Faire appel à un pédiatre dans les salles d'accouchements pour grossesse à risque.

### **Au personnel sanitaire**

- Eduquer les parents à l'utilisation des moustiquaires et rideaux imprégnés en vue de la lutte contre le paludisme qui reste la première cause des urgences pédiatriques.
- Référer rapidement tout enfant présentant, une affection pouvant entraîner rapidement une détresse vitale.
- Assurer une prise en charge correcte et spécialisée des urgences pédiatriques.

### **A la Population :**

- Adopter des règles d'hygiènes collectives et individuelles.
- Eviter l'automédication et les traitements traditionnels souvent inefficaces.

# REFERENCES

## 9. Références :

1. Aubin KN, Gray KAW, Numbi OL, OL SW. Epidémiologie hospitalière des urgences médicales pédiatriques à Lubumbashi.(Cas des hôpitaux généraux de référence de Lubumbashi). Rev Afr Médecine Santé Publique. 2023;6-7.
2. Traore MA. Présenté et soutenu publiquement 25/07/2023 devant la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie. 2022;
3. Sokhna MMEB. Profil épidémiologique, clinique et évolutif des patients pédiatriques admis aux urgences médicales du Centre Hospitalier National de Pikine : étude prospective sur 03 mois (01 Aout 2020 au 30 Octobre 2020). Université Cheikh Anta Diop de Dakar; 2021.
4. Korika S. Bilan d'activité des urgences pédiatriques du CHU Gabriel Touré du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2015. [PhD Thesis]. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2020.
5. Malika MH. Le recours au service des urgences pédiatriques au CHU Gabriel Touré. [Faculté de médecine et Odonto-Stomatologie]: USTTB; 2021.
6. Dembélé A. Etude épidémio-clinique des références aux urgences pédiatriques du CHU Gabriel Touré. Mali Santé Publique. 2020;29-33.
7. Daniel C. Les urgences chez l'enfant, un souci devenu majeur. Pub Urgences Prat. 1999;16.
8. Hue V, Walter-Nicolet E, Martinot A. Implication des pédiatres dans l'accueil des urgences. Enquête «un jour donné» auprès des centres hospitaliers et des pédiatres libéraux de la région Nord-Pas de Calais. Arch Pédiatrie. 2004;11(10):1191-6.
9. Devictor D. Urgences en Pédiatrie: données chiffrées. Journ Parisiennes Pédiatrie Paris Flammarion Médecine Sci. 1994;381-6.
10. Atanda HL, Bon JC, Force-Barge P, Porte J, Rodier J. Place des urgences médicales pédiatriques dans un service médical à Pointe Noire. Med Afr Noire En Ligne. 1994;17-20.

11. Dan V, Hazoume FA, Ayiri B, Koumakpai S. Prise en charge des urgences du nourrisson et de l'enfant. Aspects actuels et perspectives d'avenir. Médecine D'Afrique Noire. 1991;38:752-9.
12. Abdou Raouf O, Tchoua RK, Ndinga JP, Guikoumbi JR, Josseaume A, Tchoua R. Les urgences Pédiatriques au centre hospitalier de Libreville. Médecine Afr Noire. 2002;49(11):475-80.
13. Gilbert H, Labrune B. Urgences Pédiatriques Flammarion. Médecine-Sci 3è Édition Paris. 1988;60-7.
14. Ouologem B. Epidémiologie des urgences Pédiatriques au service des urgences-réanimations de l'HGT Thèse Med. Bamako; 1996.
15. Bilette de Villemeur T. Convulsions fébriles du nourrisson et conduite à tenir en urgence. PolyTounian P. 1999;183-90.
16. Traoré AO. Les prescriptions d'urgence en pédiatrie au CHU Gabriel Toure [PhD Thesis]. Thèse de Pharmacie BKO; 2005.
17. Sy O. Mortalité et morbidité dans le service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel TOURE de 1999 à 2000 [PhD Thesis]. Thèse Med, Bamako; 2001.
18. Coulibaly MZ. Les urgences pédiatriques à l'Hôpital Gabriel Touré de Bamako [PhD Thesis]. Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie; 1988.
19. Molyneux ME, Marsh K. Epidemiological aspects of severe and complicated malaria: Research needs. World Health Organization; 1993.
20. Daniel V, Bismuth C. Les Intoxications aiguës non médicamenteuses. EMCParis Fr Intox Pathol Trav. 1990;1600.
21. Costil J, Mothe JC, Chevalier JY, Monier B. Détresse respiratoire de l'enfant. E MC Paris Poumons. 1999;
22. Glotzer D, Sager A, Socolar D, Weitzman M. Prior approval in the pediatric emergency room. Pediatrics. 1991;88(4):674-80.

23. Traoré AB. Motifs de consultation des enfants de 1 mois à 15 ans au service des urgences pédiatriques du CHU Gabriel Touré, de Janvier 2017 à Décembre 2017. 2019;
24. Kourouma N. Intoxications aiguës accidentelles chez les enfants au service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré. A propos de 89 cas [PhD Thesis]. Université de Bamako; 2003.
25. Hantson P, Baud F. Intoxications aiguës médicamenteuses. Encycl Méd-Chir Toxicol Pathol Prof Paris Éditions Tech. 1995;16-001.
26. Grimprel E, Quintet B. Les intoxications chez l'enfant. PolyTounian P. :517-27.
27. Lavaud J. Intoxications aiguës de l'enfant, EMC med. Sci Médicales Elsevier Pédiatrie. 2002;4125:A15.
28. Simeoni U. Les Méningites Purulentes chez l'enfant. 2000. P;
29. Refabert L, Langlais S. Préparation au concours d'internat Pédiatrie. Collect Ellipses P. :60-7.
30. Traoré IY. Les Urgences Pédiatriques dans le Service de Pédiatrie du CSRéf-CV. 2013;
31. Laaraje A, Mekaoui N, Karboubi L, Sououd BDB. Consultations aux urgences médicales pédiatriques: qui, pourquoi et comment? À propos de 1000 consultants. Service des urgences médicales pédiatriques, hôpital d'enfants Rabat. Rev D'Épidémiologie Santé Publique. 2018;66:S157.
32. Nzame Y, Ntsame S, Ndoutoume R, Gahouma D, Koko J. Épidémiologie des Urgences Pédiatriques de Nuit au Centre Hospitalier Universitaire de Libreville. Health Sci Dis [Internet]. 2020 [cité 9 nov 2023];21(4). Disponible sur: <http://hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/1897>
33. Adama D, Coulibaly O, Cissé ME, Maïga B. Connaissance, attitude et pratique des parents face à une urgence pathologique de l'enfant au service des

- urgences pédiatriques du CHU Gabriel Touré. Mali Santé Publique. 2022;58-63.
34. Traoré A. Bilan des activités des urgences pédiatriques au service de pédiatrie de l'hôpital du Mali du 1er janvier au 31 décembre 2022 [Internet] [PhD Thesis]. USTTB; 2023 [cité 10 nov 2023]. Disponible sur: <https://bibliosante.ml/handle/123456789/12125>
35. Aubin KNW, Gray KAW, Oscar LN, Stanislas WOL. Epidémiologie des transferts néonataux aux Cliniques Universitaires de Lubumbashi. Rev Afr Médecine Santé Publique. 1 sept 2023;15-6.
36. Maïga S. Motifs de consultation des enfants de 0 à 59 mois dans le centre de Santé de Référence de Nara de janvier à juin 2018 [Internet] [Thesis]. 2019 [cité 27 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/3617>
37. Cissé B. Epidémiologie des urgences vitales chez les enfants de 1 à 59 mois à l'accueil de la consultation externe du service de pédiatrie du CSref de la Commune 5. 2018;



# ANNEXES

## FICHE D'ENQUETE

Date : ...../.... / 2022 N°...../

### I-IDENTIFICATION DE L'ENFANT :

- 1) Nom et prénom : .....
- 2) Résidence : /\_ / 1=CI, 2=CII, 3=CIII, 4=CIV, 5=CV,6=CVI 7=hors Bamako
- 3) Provenance : /\_ / 1=ASACOOB, 2=ASAKOULPOINT , 3=ASACODAR, 4=ASACODES, 5=ASACOBAKOM, 6=ASACOTOM, 7=ASCOM, 8=ASACODRAB, 9=Hors zone
- 4) Sexe : /\_ / 1=Masculin 2=Féminin
- 5) Age:/\_ / [0-29jours]=1 [1 mois –11 mois]=2 [12 mois – 59 mois]=3 [60 mois-119 mois]= 4 [120 mois-180 mois]=5
- 6) Ethnie : /\_ / 1=Bambara 2=Sarakolé 3=Dogon 4=Malinké 5=Bobo 6=Peulh 7=Tamashek 8=Bozo 9=Sonrhäi 10=Senoufo 11=Maure 12=Autres
- 7) Délai de consultation /\_ /\_ / (en jours)
- 8) Hospitalisation /\_ / 1=oui 2=non
- 9) Durée d'hospitalisation /\_ /\_ / (en jours)
- 10) Heure d'admission /\_ / 1=8-16H 2=16-07H
- 11) Mois d'admission /\_ / (1=janvier 2=février 3=mars 4=avril 5=mai 6=juin 7=juillet 8=Août 9=septembre 10=octobre 11=novembre 12=Décembre)
- 12) Saison d'admission /\_ / (1=saison sèche : Novembre en mai 2=saison des pluies: juin en octobre)

### II-ANTECEDENTS

Père :

- 13) Age /\_ /
- 14) Profession / \_ / 1=Commerçant 2=Salarié 3=Elève/Étudiant 6=Sans profession 6=Paysan 6=journalier 7=Autres : .....
- 15) Niveau d'instruction /\_ / 1=Primaire 2=Secondaire 3=Supérieur 4=Non scolarisé 5=Coranique

Mère :

16) Age / \_ /

17) Profession / \_ / 1=Commerçante 2=Salariée 3=Elève /Etudiante

4=Sans profession 5=Femme au foyer 6=Autres :.....

18) Niveau d'instruction de la mère / \_ / (1=Primaire 2= Secondaire 3=Supérieur

4=Non Scolarisée 5=Coranique )

### III-EXAMEN CLINIQUE

19) Motif de consultation/ \_ /

1=convulsions 2=hyperthermie 3= Détresse respiratoire 4=Agitation 5=Coma

6=Diarrhée/Déshydratation 7= souffrance fœtale 8=Anémie 9=Autres :

.....

20) Traitement Antérieur / \_ / 1=Médical 2=Traditionnel 3=Automédication

4=Aucun 5= (1+2) 6= (1+3) 7= (2+3)

### EXAMEN GENERAL

21) Poids / \_ \_ \_ / Taille/\_\_\_/ PC/\_\_\_/

22) Température axillaire / \_ \_ /

23) Etat général / \_ / 1=Conservé 2= Altéré

24) Pâleur Cutanéomuqueuse / \_ / 1=oui 2=Non

25) Ictère / \_ / 1=oui 2=non

26) Plis de Déshydratation / \_ / 1=oui 2=non

27) Plis de dénutrition / \_ / 1=oui 2= non

28) Œdèmes / \_ / 1=oui 2=non

29) Cyanose / \_ / 1=oui 2= non

30) Etat nutritionnel /\_\_\_/ selon la classification de GOMEZ 1=Normal 2=Modéré

3= Mauvais

### SIGNES CARDIO-PULMONAIRES

31) FR / \_ / cycle/mn 1=Tachypnée 2=Bradypnée

32) Détresse respiratoire / \_ / 1=oui 2=non

33) Examen pulmonaire / \_ / 1=Normal 2=Anormal Si anormal

Douleur thoracique / \_ / 1=oui 2=non

Matité / \_ / 1=oui 2=non

Murmure vésiculaire/ \_ / 1=Présent 2=Diminue 3= Abolie

Râles crépitants / \_ / 1=oui 2=non

34) Fréquence cardiaque / \_ / cycle/mn 1=Tachycardie 2=Bradycardie

35) Examen physique cardiaque / \_ / 1=normal 2= anormal

Souffle/\_/1=oui 2=non Bruits surajoutés/\_/1=oui 2=non

Anomalie du rythme/\_/1=oui 2=non

Anomalie du pouls/\_/1=oui 2=non

#### APPAREIL DIGESTIF

36) Douleur à la palpation / \_ / 1=oui 2=non

37) Hépatomégalie / \_ / 1=oui 2=non

38) Splénomégalie / \_ / 1=oui 2=non

38) Masse Abdominale 1=Oui 2=Non

39) Signe de Flot 1=Oui 2=Non

#### SYSTEME NERVEUX

40) Conscience / \_ / 1=conservée 2=Obnubilée 3=Coma ( 1=stade 1 2=stade 2 3=stade 3 4=stade 4 )

41) Bombement de la fontanelle / \_ / 1=oui 2=non

42) Syndrome méningé / \_ / 1=oui 2=non

43) Hyperesthésie cutanée / \_ / 1=oui 2=non

44) Convulsion / \_ / 1=oui 2=non

45) Agitation / \_ / 1= oui 2=non

46) Diagnostic /\_/ 1=Paludisme 2=Méningite 3=Pneumonie 4=Anoxie périnatale 5=Infection néonatale 6=Déshydratation 7=Sepsis 8=Hypoglycémie

47) Devenir du malade /\_/ 1=Hospitalisation 2=Evacuer 3=Décédé 4=suive en ambulatoire 5=Evadé

48) Examens complémentaires réalisés/\_/\_ 1=NFS 2=CRP 3=GE 4=TDR 5=LCR  
6=Rx thorax 7=TDM 8=Autres

## **FICHE SIGNALITIQUE**

**NOM :** BOUARE      **PRENOM :** SIDI

**Titre de la Thèse :** Les Urgences Médicales Pédiatriques dans le Service de Pédiatrie du CSRéf-CIII.

**Année académique :** 2022-2023.

**Ville de soutenance :** Bamako      **Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

**Secteur d'intérêt :** Pédiatrie.

### **RESUME :**

Les urgences pédiatriques constituent l'ensemble des pathologies menaçant la vie de l'enfant donc la prise en charge doit être rapide et efficace. Il s'agit d'une étude descriptive à collecte des données d'une période rétrospective et prospective au service de pédiatrie du CSREF de la commune III du district de Bamako, qui s'est déroulée d'Octobre 2021 à Septembre 2022. L'objectif principal était d'étudier les urgences médicales pédiatriques. Notre échantillon était composé de 197 patients âgés de 0 à 15 ans. Le sexe masculin était dominant avec un sex-ratio de **1,77**. La tranche d'âge de moins de 5 ans était la plus représentée avec 86,3%. Les pères ouvriers (40,6%) et les mères au foyer (60,2%) prédominaient. La majorité de nos patients ont été référés (57,2%) et la plupart (97,5%) ont consulté dans les 3 premiers jours d'évolution de la maladie. La souffrance fœtale aigüe (40,1%) et la fièvre (16,2%) étaient les principaux motifs de consultation. La souffrance néonatale (40,6%) a été le diagnostic le mieux retenu suivi par le paludisme grave (23,4%). L'évolution était favorable dans 86,8% des cas et nous déplorons 13% de décès.

**Mots clés :** Urgences, pédiatrie, Néonatalogie, Centre de Santé de Référence de la Commune III.

## **SUMMARY:**

Paediatric emergencies are all pathologies that threaten the life of the child, so the treatment must be rapid and effective. This is a descriptive study to collect data from a retrospective and prospective period at the pediatric department of the CSREF of commune III of the district of Bamako, which took place from October 2021 to September 2022. The main objective was to study paediatric medical emergencies. Our sample consisted of 197 elderly patients aged 0 to 15 years. Male sex was dominant with a sex ratio of 1.77. The age group under 5 years old was the most represented with 86.3%. Working-class fathers (40.6%) and stay-at-home mothers (60.2%) predominated. The majority of our patients were referred (57.2%) and most (97.5%) consulted within the first 3 days of disease progression. Acute fetal distress (40.1%) and fever (16.2%) were the main reasons for consultation. Neonatal distress (40.6%) was the most successful diagnosis followed by severe malaria (23.4%). The trend was favourable in 86.8% of cases and we deplore 13% of deaths.

## **Serment d'Hippocrate**

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

## **Je le jure**