

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT **RÉPUBLIQUE DU MALI**
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE Un Peuple–Un But–Une Foi
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ DE BAMAKO

**FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO –
STOMATOLOGIE**

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2008-2009

N°...../

**BILAN D'ACTIVITE D'UNE ANNEE
AU SERVICE DES URGENCES
PEDIATRIQUES DU CHU GABRIEL TOURE**

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le/...../2009

Devant Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par

Mme DIARRA Nia CISSOKO

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

(DIPLÔME D'ETAT)

Jury

PRESIDENT :

Professeur Abdoulaye AG RHALY

MEMBRE :

Docteur Abdoul Aziz DIAKITE

CO-DIRECTEUR

Docteur Broulaye TRAORE

DIRECTEUR DE THESE :

Professeur Mamadou Marouf KEITA

DEDICACES

A mon cher père : Sountoura CISSOKO

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.

Tu as constamment accordé l'attention dont j'avais besoin, ton soutien moral, financier ne m'a 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 chère mère : Minata COULIBALY

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 a fait preuve pour nous élever. Toi qui t'ai toujours privée de tout pour que nous n'envions personne. Toi qui as toujours su répondre à nos appels dans les moments difficiles. Toi qui nous a 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 tes efforts.

Que Dieu t'accorde longue vie, bonne santé et beaucoup de bonheur à nos côtés et nous donnes les moyens nécessaires pour réaliser tes vœux.

A mon tendre époux : Salif DIARRA

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 te garde aussi longtemps auprès de nous.

A mes fils bien aimés : Moussa, Sountoura , Mohamed

Je remercie le Tout Puissant de vous avoir comme fils. Vous êtes mes sources d'inspiration et mes raisons d'être. Je souhaite que ce travail ne soit pour vous qu'un repère et que vous fassiez mieux.

A mes sœurs et frères : Aïssata, Moussa, Abdoulaye, Hassane, Boubacar et Mamadou

Je ne saurais jamais vous remercier assez pour l'estime et l'amour que j'ai reçu auprès de vous. Vous avez été mes premiers compagnons pour la vie. Je vous souhaite beaucoup de courage et de chance dans la vie pour qu'ensemble nous puissions adoucir et remplir de bonheur, les vieux jours de nos parents.

A toutes les familles : DIARRA, DIAKITE, COULIBALY, TRAORE, et KEITA

Vous avez contribué de près et de loin à la réussite de ce travail ; surtout toi Mamy qui n'a jamais cessé de me prendre comme exemple dans la famille ; votre tendresse, votre dévouement et votre soutien moral. Trouvez ici l'expression de ma profonde affection et mes respects.

REMERCIEMENTS

Je remercie ALLAH, qui par sa miséricorde, nous a permis d'achever cette étude et son **Prophète Mohamed « Paix et Salut sur Lui »**

A tous le cops professoral de la FMPOS. Merci pour la qualité de vos enseignements.

A mes Tantes et Oncles

Merci pour votre affection et votre soutien

A feu : SY, COULIBALY et Bourama DIARRA

Vos disparitions, nous l'acceptons pour vous et pour nous même car nous attendons tous ce jour fatal. Vous avez été pour moi plus qu'une mère et beau frère. Puissez vous trouver à travers ce travail l'expression de ma profonde reconnaissance. Dormez en paix.

Aux amis de mon père

Merci pour votre encouragement

A mes cousins et cousines, neveux et nièces dont je ne citerai pas de noms pour ne pas oublier certains. Merci de votre soutien moral.

A mes amis et aînés : Fatim, Djéminatou, Oumar, Sipa, Alima, Marie, Assa ; Dr Modibo SIDIBE, Dr Oumar Traoré, Dr Bah Adama, Andoulé, Soul, Sibiri, Dr Aba, Mme MAIGA

Vous avez été des amies, nous avons vécu des bons moments ensemble. Merci pour votre soutien et vos conseils.

Aux internes et externes de la Pédiatrie : merci pour la bonne ambiance de travail.

A tous les médecins de la Pédiatrie : merci Maîtres, pour votre disponibilité constante, être votre élève a été une grande fierté pour moi.

Aux personnels du service des urgences pédiatriques

Merci pour votre sympathie et pour tout ce que vous m'avez appris.

A Dr Belco MAIGA

Merci pour votre soutien. Ce travail est le votre.

A Mr TIMBINÉ Nouhoum

Merci pour votre soutien et votre aide précieux

A tous le personnel du CSCom de Baco Djicoroni

Merci pour votre soutien moral

A mes Maîtres et Maîtresses du 1^{er} cycle, 2^{ème} cycle du Lycée Badala et LMDB

Merci du fond du cœur.

A tous ceux et celles que je n'ai pas pu citer ici. Sachez que j'ai une pensée pour chacun de vous.

HOMMAGES AUX HONORABLES MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du Jury

Professeur Abdoulaye Ag Rhaly

Professeur honoraire en Médecine Interne

Responsable des Cours d'endocrinologie, de sémiologie et des pathologies médicales

Secrétaire permanent du comité d'éthique nationale pour la santé et des sciences de la vie

Cher Maître ;

C'est un grand honneur que vous nous faites et un réel plaisir en acceptant de présider ce jury, malgré vos multiples occupations.

La qualité et la clarté de votre enseignement, votre disponibilité surtout votre rigueur scientifique font de vous un grand maître dans l'art médical.

Le savoir être et le savoir faire font de vous un honorable maître.

Veillez recevoir honorable maître l'expression de ma profonde gratitude.

Que Dieu vous donne longue vie.

A notre Maître et Juge

Docteur Abdoul Aziz DIAKITE

Maître assistant

Médecin Pédiatre, Spécialiste en Hématologie

Diplômé Universitaire en Surveillance épidémiologique des maladies tropicales

Responsable de l'Unité de Prise en Charge de la Drépanocytose en Pédiatrie

Cher Maître

Auprès de vous nous avons su vous apprécier à votre juste valeur.

En acceptant d'apprécier ce modeste travail, vous contribuez cher maître à son indispensable amélioration.

Votre simplicité, votre rigueur et votre courage dans le travail font de vous un homme remarquable.

Puisse le Tout Puissant vous aide à aller jusqu'au bout de vos ambitions professionnelles.

A notre Maître et Co-directeur de Thèse

Docteur Broulaye TRAORE

Chef de service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré

Praticien hospitalier au service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré

**Président de l'AMALDEME (Association Malienne de Lutte contre la
Déficience Mentale)**

**Chargé de cours de pédiatrie à l'INFSS (Institut Nationale de
Formation en Science de Santé)**

Cher Maître ;

L'assiduité, la ponctualité et la rigueur scientifique qui vous caractérisent ont forcé notre admiration.

La qualité de votre enseignement et de vos conseils font de vous un grand maître admiré de tous.

Vous avez cultivé en nous de justice, de vérité, d'humanité, et du travail bien fait.

Cher maître, le souci constant du travail bien fait, le respect de la vie humaine, le sens social élevé, la rigueur, la faculté d'écoute sont des vertus que vous incarnez et qui font de vous un grand médecin.

Trouver ici cher maître l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maître et Directeur de Thèse
Professeur Mamadou Marouf KEITA
Professeur honoraire de pédiatrie
Ancien chef de service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré
Président du comité d'éthique de la FMPOS
Membre fondateur de l'AMLUD
Président de l'Association des Pédiatres
Médaille du Mérite national de la santé

Cher Maître, votre disponibilité, votre simplicité, votre solidarité, et surtout votre haute culture scientifique ont forcé notre admiration. Nous avons largement bénéficié de votre enseignement et de vos conseils au cours des staffs de la pédiatrie.

Votre souci constant et permanent de la formation nous ont comblé et font de vous un maître respecté.

Puisse Dieu vous accorder santé et longévité.

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| I- Introduction | 1 |
| Objectifs | 3 |
| II- Généralités | 4 |
| 1- Epidémiologie | 4 |
| 2- Particularités physiologiques chez l'enfant | 5 |
| 3- Perception de l'urgence | 5 |
| 4- Rappels sur quelques symptômes et étiologies d'urgence | 6 |
| III- Méthodologie | 33 |
| 1- Cadre d'étude | 33 |
| 2- Période d'étude | 36 |
| 3- Type d'étude | 36 |
| 4- Echantillonnage et population d'étude | 36 |
| 5- Critères d'inclusion | 36 |
| 6- Critères de non inclusion | 36 |
| 7- Déroulement de l'enquête | 37 |
| 8- Saisie et analyse des données | 37 |
| IV- Résultats | 38 |
| V- Commentaires et Discussion | 66 |
| VI- Conclusion | 74 |
| VII- Recommandations | 75 |
| VIII- Références bibliographiques | 76 |

Liste des abréviations

AAS : Acide acétyl salicylique

AEG : Altération de l'état général

AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

AIS : Anti-inflammatoire stéroïdien

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

CHU du Point-G. : Centre Hospitalier Universitaire du Point « G »

C3G : céphalosporine de troisième génération

CNTS : Centre National de la Transfusion sanguine

C.R.P. : Protéine C réactif

CSCoM : Centre de santé communautaire

CSRéf : Centre de santé de référence

CVD : Centre de Développement des Vaccins

DCD : Décédé

DEAP : Division épidémiologique anti-palustre

E.C.B.U. : Examen cytologique et bactériologique des urines

GABA (acide gamma amino-butérique)

Hb-Ht : Hémoglobine – Hématocrite

IMAO : Inhibiteur de la mono-amine oxydase

I.M.F. : Infection materno-foetale

I.V : Intraveineuse

L.C.R : Liquide Céphalo-rachidien

mg : milligramme

mg/kg : milligramme par kilogramme

ml : millilitre

N.F.S. : Numération formule sanguine

PC : Périmètre crânien

P.L : Ponction lombaire

PCIME : Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant

PMI : Protection maternelle et infantile

PTME : Protection de transmission Mère enfant

R. lactate : Ringer lactate

S. Bicarbonaté : Sérum bicarbonaté

S. glucosé : Sérum glucosé

TNF : Tumeur necrosing factor

VIH : Virus immunodéficience humaine

INTRODUCTION

Les urgences pédiatriques constituent l'ensemble des états morbides menaçant la vie de l'enfant dans une échéance plus ou moins brève nécessitant une prise en charge rapide et adéquate [11].

Qu'il s'agisse de généraliste ou du médecin spécialiste, les situations d'urgence se rencontrent en tout temps et en tout lieu.

En effet l'urgence n'a pas la même résonance pour le médecin et le malade. Pour le premier, c'est une situation pathologique qui met en jeu le pronostic vital et ou fonctionnel si elle n'est pas traitée dans un bref délai ; tandis que pour le second toute situation nouvelle ou insolite est une urgence qui justifie une demande de soins [8,21].

Du fait de la fragilité de l'enfant, les limites entre les états morbides bénins et sévères sont moins nets surtout chez les moins de 30 mois, ou une affection d'allure banale qui peut rapidement se compliquer.

Ainsi certaines situations peuvent mettre la vie d'un individu en danger: les accidents des voies publiques (AVP), les inondations ; les incendies ; les maladies (pulmonaire, diarrhéique, paludisme, méningite etc....)

Les urgences pédiatriques font actuellement l'objet d'interrogation dans de nombreux pays du Monde

- Aux Etats-Unis on estimait que 85% des consultations en urgences se faisaient pour les « affectations n'engageant pas le pronostic vital » et en France à l'hôpital Robert Debré de Paris une étude à montrer que seulement 28% des urgences pédiatriques pouvaient être considérées comme « prioritaire » [39].

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 [5].

L'importance des urgences médicales pédiatriques en Afrique comme au Mali est due à plusieurs facteurs le plus souvent intriqués: la précarité

économique des populations, le recours tardif aux soins et une prise en charge inadéquate des centres médicaux pré hospitaliers.

- La politique de santé du Mali a adopté comme d'autres pays de l'Afrique occidentale en 1996 la stratégie « prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME) », elle consiste en un ensemble d'interventions efficaces destinées à assurer la survie de l'enfant; mais qui ont aussi pour but de lui permettre de grandir et de se développer tout en restant en bonne santé [40].

Au Mali l'hôpital Gabriel Touré et les centres de références du district de Bamako contribuent à l'amélioration des soins de santé, de la population en mettant l'accent sur la protection de la santé maternelle et infantile y compris la planification familiale et renforcement des services Nationaux de santé et le personnel.

- La prévention des principales causes de ces détresses vitales passe par une éducation constante pour la santé.
- La mortalité liée à ces urgences est importante, elles sont de 26,1% dans le service de pédiatrie [1] et de 20% dans le service des urgences et de réanimation du C.H.U-G T [6].

Les urgences pédiatriques devraient être assurées par des pédiatres formés en urgences et devraient être prises en charge dans un environnement pédiatrique.

- Le drame que représente un enfant amené en détresse vitale par des parents affolés face à une insuffisance des moyens diagnostiques et thérapeutiques nécessaires pour la prise en charge correcte de cet enfant nous interpelle tous.
- Dans le service de pédiatrie du C.H.U-G T depuis 2007, une restructuration a mis en place une unité d'urgence pédiatrique.

Le but de notre étude est d'évaluer l'impact de cette nouvelle structuration sur la qualité de la prise en charge des enfants malades dans l'unité d'urgence pédiatrique.

OBJECTIFS :

Objectif principal :

▶ Etudier la prise en charge des enfants malades dans l'unité d'urgence pédiatrique.

Objectifs spécifiques :

- ▶ Déterminer la prévalence des consultations d'urgences.
- ▶ Déterminer les motifs de consultation les plus fréquentes.
- ▶ Déterminer les motifs d'hospitalisations les plus fréquentes.
- ▶ Déterminer les motifs de références des enfants malades.
- ▶ Déterminer le devenir des malades hospitalisés.
- ▶ Faire des recommandations.

II-GENERALITES

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 [5].

Au Centre national hospitalier de Cotonou (**Bénin**), sur 2818 cas d'hospitalisations ; 60% l'ont été dans une situation d'urgence [3].

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% [29].

Au Mali, les principales étiologies retrouvées par TRAORE A. Ont été : le paludisme grave et compliqué (33,7%), la déshydratation sévère par gastro-entérite (18,4%), suivi des pneumopathies, des infections néonatales, et de la méningite [13].

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 ; C'est pourquoi la connaissance des principaux groupes étiologiques constitue la clé de la prévention dans certains cas.

2- PARTICULARITES PHYSIOLGIQUES CHEZ L'ENFANT :

La particularité des urgences en pédiatrie tient à 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 et tend à évoluer rapidement.

→ **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 une tranche d'âge de 0 à 5 ans

3- PERCEPTION DE L'URGENCE :

L'urgence se confond avec l'idée d'un danger pour la vie, imminent ou seulement proche [12].

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 ; permettant ainsi de classer les urgences pédiatriques :

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 [6].

4- RAPPELS SUR QUELQUES SYMPTOMES ET ETIOLOGIES D'URGENCE

4-1- Convulsion : il s'agit de contractures brusques et involontaires des muscles, survenant par crises [14].

C'est un symptôme neurologique fréquent en consultation pédiatrique avec 47,2% comme premier motif de consultation selon TRAORE A. [13] et 21,6% comme deuxième motif de consultation selon SY O [15].

4-1-1- Mécanismes : de nombreux mécanismes ont été évoqués. On insiste sur le déficit central en GABA (acide gamma amino-butérique) 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.

4-1-2- La clinique des convulsions [14]

➔ **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 post-critique transitoire. Les crises partielles ou limitées peuvent être associées à des crises généralisées ou seules.

→ **Les crises frustrées 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.

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 déshydrations sévères, 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, la chloroquine, le paracétamol, l'aspirine . . .)

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

4-1-4- Traitement d'urgence des convulsions [14] :

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 :

2^{ème} 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.

4-2- Coma [12, 16] :

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.

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 1), l'échelle de BICETRE (Tableau 2) ou l'échelle de GLASGOW adaptée à l'enfant (Tableau 3)

Tableau I : Echelle de BLANTYRE [41]

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

| | |
|---|---|
| <u>Mouvements oculaires</u> : | |
| Bien adapté..... | 1 |
| Inadaptés..... | 0 |
| <u>Réponse verbale</u> : | |
| Cri adapté..... | 2 |
| Gémissements ou cris inadaptés..... | 1 |
| Pas de réponse..... | 0 |
| <u>Réponse motrice (membres)</u> : | |
| 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.

| | |
|--|---|
| <u>Ouverture des Yeux (exclusif)</u> | |
| Spontanée + poursuite oculaire..... | 5 |
| Spontanée..... | 2 |
| Provoquée..... | 1 |
| Aucune..... | 0 |
| <u>Réactivité Motrice (exclusif)</u> | |
| Localisatrice..... | 3 |
| Flexion..... | 2 |
| Extension..... | 1 |
| Aucune..... | 0 |
| <u>Diamètre pupillaire (exclusif)</u> | |
| Normal 2-3 mm | 2 |
| Myosis : < 2 mm..... | 1 |
| Mydriase : ≥ 4 mm..... | 0 |
| <u>Réactivité du tronc cérébral (cumulatif)</u> | |
| 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 : Echelle de GLASGOW

(Enfants capable de parler, plus de 3 ans)

| | |
|------------------------------------|---|
| <u>Ouverture des Yeux :</u> | |
| Spontanée, volontaire..... | 4 |
| Aux ordres..... | 3 |
| A la douleur... .. | 2 |
| Pas de réponse..... | 1 |
| <u>Réponse verbale :</u> | |
| Orientée..... | 5 |
| Confuse..... | 4 |
| Incohérente..... | 2 |
| Pas réponse..... | 1 |
| <u>Réponse Motrice :</u> | |
| 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

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, syndrome pyramidal ou extrapyramidal unilatéral.

◆ Le tonus : hypotonie ou hypertonie unilatérale.

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

→ **Recherche des complications** :

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

◆ Signes d'engagements : approfondissement rapide du coma, paralysie du III unilatérale (temporal) ou torticolis (amygdales cérébelleuses)

4-2-3- Les principales étiologies :

→ **Causes infectieuses** (avec œdème cérébral) :

Paludisme grave

Méningite

Encéphalite

→ **Causes Métaboliques** :

Déshydratation sévère

Hypoglycémie

Coma hépatique

Hyper natrémie

➔ **Causes toxiques :**

Les salicylées

Neuroleptiques et tranquillisants

Opiacés surtout la codéine dans les antitussifs

Alcool éthylique.

◆ **Coma post critique** surtout épileptique

◆ **Coma post traumatique**

4-2-4- Les Mesures de réanimation en urgence :

- Pose de la perfusion sur la base de 1 litre/ m² / 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 30⁰ 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.

4-3- Fièvre [17]

4-3-1- Définition :

En pratique, on parle de fièvre si la température centrale dépasse 37,5⁰C le matin au réveil ou 38⁰C le soir chez l'enfant ayant une activité physique normale. Chez le nourrisson, on peut retenir comme limite 37,7-37,8⁰C le soir.

La fièvre est dite modérée jusqu'à 38,5⁰C, elle est élevée entre 38,5 et 40,5⁰C et sévère au-delà de 40,5⁰C

Le niveau atteint par la température ne témoigne pas pour autant de la gravité de sa cause ou de sa tolérance.

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 ° C au chiffre obtenu) La règle est identique pour la voie buccale.

4-3-3- Conduite pratique devant une fièvre aiguë chez le nourrisson

Il faut évaluer :

→ La tolérance de la fièvre

Tableau IV : Evaluation de la tolérance de la fièvre.

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

→ Apprécier les principaux risques ou complications :

- ◆ La déshydrations s'explique par l'augmentation des pertes hydriques.
- ◆ Les convulsions, elles 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 39°C chez le nouveau-né et supérieure

ou égale 41⁰C chez le nourrisson et l'enfant, le collapsus, les signes cliniques de déshydratation, des atteintes neurologiques et polyviscérales.

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.....

4-3-5- Traitement de la fièvre aiguë du nourrisson

→ Lutter contre le réchauffement :

Elle vise à maintenir une température ambiante modérée (18-20⁰C) et 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. Il a donc comme l'aspirine un effet anti-inflammatoire, analgésique et antipyrétique.

Il est administré en raison de 7 mg à 10 mg / Kg toutes les 6 heures soit 20 mg/kg/24 heures.

Tous ces médicaments modifient la réponse de l'hypothalamus au pyrogène d'où un abaissement du point d'équilibre thermique.

4-4- Détresse respiratoire [18]

Elle est la traduction d'une insuffisance respiratoire aiguë, rapidement progressive avec polypnée à l'air ambiant. C'est une urgence qui en l'absence de traitement adéquat peut entraîner un arrêt cardiaque brutal par hypoxie, source de séquelles neurologiques graves. B.Ouloguem [6] Doumbia M.N [20] et Sy O [15] ont respectivement trouvé dans leur étude 86,1% ; 38,6% et 21% de cas de 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, tirages) 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 (une cyanose, tachycardie, hypertension artérielle, sueurs, troubles 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. [21]

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 :

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.

| Ages | Fréquence respiratoire/ minute |
|---------------|--------------------------------|
| Nné à 3 mois | 40 – 60 |
| 3 mois-2 ans | 30 – 40 |
| 2 ans-10 ans | 20 – 30 |
| Sup. à 10 ans | 12 - 15 |

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 ampliatiions thoraciques.

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, elles 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 une cyanose plus rapidement.

L'oxymétrie transcutanée sera une aide facile et précieuse pour mesurer la saturation en oxygène de l'hémoglobine.

4-4-4- Principes du traitement d'urgence :

En outre du traitement étiologique, le traitement symptomatique est fondamental :

- Position demi-assise
- Surveillance clinique et gazométrique
- Oxygénothérapie : par l'enceinte de HOOD ou par lunette nasale.
- Intubation et la ventilation mécanique en cas de signes d'asphyxie et ou d'hypercapnie (Pa CO₂ supérieure à 8 Kpa ou 60 mmHg) avec acidose (pH inférieur à 7,20)

4-5- Déshydratation du nourrisson

La déshydratation aiguë est une urgence médicale fréquente chez le nourrisson. Aux Etats-Unis, elle représente 10% des motifs d'hospitalisations chez les moins de 5 ans. [23]

En France, la déshydratation était la première cause de décès évitable chez les enfants admis dans un centre de réanimation pédiatrique [22]

Le nourrisson est exposé à un risque particulier de déshydratation du fait des spécificités de sa physiologie.

4-5-1- 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 extracellulaire, au contact avec le milieu extérieur, puis le retentissement en fonction des apports d'osmolarité, sur le compartiment intracellulaire.

4-5-2- Les signes cliniques de la déshydratation aiguë :

Les principaux signes cliniques de la déshydratation sont :

Le teint gris, les yeux cernés, une persistance du pli cutané, une dépression des fontanelles, une sécheresse des muqueuses, la fièvre, enfin et surtout une perte de poids récente. La perte de poids, lorsqu'elle est évaluable, renseigne sur l'importance de la déshydratation, qui dépasse 10-15% dans les formes graves.

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

Ces signes 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 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 VI : Les normes de la fréquence cardiaque et de la tension artérielle

en fonction de l'âge

| 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 |

4-5-3- Les signes biologiques :

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

4-5-4- 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.

4-6- Intoxications : [24, 25, 26, 27]

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.

4-6-2- Epidémiologie :

Les intoxications accidentelles sont fréquentes chez l'enfant puisqu'elles représentent 0,8% des motifs d'hospitalisation [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.

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 piqûre d'insectes

De pénétration oculaire.

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 2 ans

30 ml au-delà de 2 ans.

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 VII : Les médicaments absorbables par le charbon.

| | |
|------------------------------------|--------------|
| Acétaminophène | Hydantoïnes |
| Amphétamines | Indométacine |
| Atropine | Isoniazide |
| Antihistamiques | 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.

Tableau VIII : Les principaux antidotes. [42]

| <u>Antidotes</u> | <u>Indications</u> | <u>Actions</u> | <u>Posologies</u> |
|-----------------------|-----------------------------------|---|--|
| Atropine | Organophosphorés | Action bromo+ | 20 µg/kg/mn |
| B.A.L | Métaux lourds(Pb,Ag) Arsénique | | 300mg/m ² 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 ² 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 | | 1 mg 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-acetylcysteine | 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 | | O ₂ normobare au masque O ₂ 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

4-7- Méningites purulentes [28] :

Les méningites purulentes sont particulièrement fréquentes chez l'enfant. Leur diagnostic précoce est difficile chez le nourrisson, à fortiori chez le nouveau-né, le syndrome méningé classique manquant habituellement. La ponction lombaire est largement pratiquée en cas de syndrome infectieux inexpliqué chez le nourrisson et elle l'est systématiquement en cas de suspicion d'infection chez le nouveau-né.

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.

4-7-1- La clinique :

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

➔ **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.

➔ **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.

4-7-2- Les examens complémentaires:

→ Le liquide céphalo-rachidien

* **Aspect du LCR** : trouble, parfois purulent, épais.

* **L'examen cytologique** : en règle, plusieurs centaines parfois milliers/mm³, 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.

Albimiorachie supérieure à 0,5g/l

* **Les antigènes solubles** :

Recherche systématique dans le L.C.R des antigènes disponibles : *Haemophilus 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**

4-7-3- 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 neuro-radiologiques.
- Suppuration intracrânienne : Abscès cérébral, empyème, suspectés sur la persistance des signes infectieux et/ou méningés, diagnostiqués par le scanner cérébral.
- Arthrite : Surtout pour *Hæmophilus influenzae* et méningocoque.

4-7-4- 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.

4-7-4- Le traitement :

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

➔ *Bêta-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 Amoxiciline : 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 dexaméthazone (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 dexaméthazone (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 dexaméthazone, donc d'échec thérapeutique.

4-8- Infections bactériennes du nouveau-né [36]

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.

4-8-1- 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 transvaginale 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.

4-8-2- 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 précédant 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.

4-8-3- 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,
- Les corrections d'éventuelles troubles hémodynamiques.
- La surveillance.

III- METHODOLOGIE

1- Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré situé en plein centre ville de Bamako.

L'hôpital, de part son accessibilité reçoit la majorité des malades venant de la ville ou de l'intérieur du pays.

Bamako : capitale administrative et économique de la république du Mali divisé en six (6)

Communes qui disposent chacune au moins d'un centre santé de référence, des centres de santé communautaire, des cabinets médicaux et des cliniques.

Il existe deux (2) centres hospitaliers Universitaire : C.H.U Gabriel Touré et CHU du Point-G. 1.2 Hôpital Gabriel Touré : situé dans la commune III limite à l'Est, par le quartier de Médine (commune) à l'Ouest, Nord et Sud par le centre commercial.

1.1. Le service de pédiatrie :

- Structure:la pédiatrie où à lieu notre étude est un bâtiment à un seul étage.

Elle est composée :

*** Au rez-de-chaussée :**

. L'unité de l'urgence pédiatrique comprenant une salle de consultation et trois salles d'hospitalisation ; une salle pour l'unité CVD, deux salles pour l'unité DEAP (division épidémique anti-palustre) une salle pour l'unité de drépanocytose, une salle pour les infirmières, deux toilettes, une salle d'accueil.

. Un bureau pour le surveillant, une salle pour les manœuvres.

. Une unité de pédiatrie I composée des salles d'hospitalisation, une salle de perfusion, un bureau pour le major.

. Une unité de pédiatrie II comprenant : une salle de garder pour les infirmières, une salle pour la major, des salles d'hospitalisation et des toilettes.

*** A L'étage :**

.Une unité Kangourou,

.Une unité d'oncologie,

.Une unité de réanimation et néonatalogie,

.Une unité de pédiatrie IV,

. Une unité PTME (protection de transmission Mère enfant VIH)

NB : Avec la nouvelle structuration de l'hôpital les salles de consultations externes sont situées au niveau du nouveau bâtiment.

Les activités du service

Elles sont constituées par :

➤ la formation théorique et pratique des médecins en spécialisation, des étudiants en médecine, et des élèves des écoles socio-sanitaires à la prise en charge des malades. Celle-ci est constituée par :

➤ la consultation externe : elle est payante et la majorité des malades viennent d'eux-mêmes en consultation. D'autres par contre sont référés par les centres de santé périphériques, les cliniques médicales du district et de l'intérieur du pays ;

➤ l'hospitalisation, est gratuite en salle commune et payante en salle individuelle et réanimation néonatalogie. La visite quotidienne des malades hospitalisés est effectuée par une équipe composée d'un médecin pédiatre, les médecins en cours de spécialisation et des étudiants en stage.

➤ les gardes : elles sont assurées par le personnel paramédical, les étudiants en stage, les médecins en cours de spécialisation, supervisées par un médecin pédiatre.

Un staff est tenu tous les matins en vue d'apprécier les prestations de la garde.

Dans le cadre de la formation continue, un staff 'exposé de cas cliniques) est tenu un fois par semaine (les vendredi).

➤ Les analyses biologiques :

Certaines sont gratuites dans les unités de CVD et DEAP si les malades répondent à leurs critères d'inclusions.

Les autres sont payantes au laboratoire.

➤ Au niveau de l'unité oncologique : la prise en charge des enfants est gratuite.

➤ La prise en charge des enfants vivants avec le VIH est également gratuite.

➤ Les enfants malnutries hospitalisés reçoivent des aliments gratuitement en fonction de leurs besoins.

➤ La recherche biomédicale.

1.2. Ressources humaines et matérielles

Ressources humaines : comme personnels on peut noter:

Le personnel

Il est constitué comme suit :

- deux professeurs titulaires de pédiatrie,
- un maître de conférence agrégé, chef de service
- trois maître assistant
- quatre médecins pédiatres
- deux médecins généralistes
- dix huit techniciens de santé
- neuf agents techniques de santé
- trente quatre médecins en cours de spécialisation

- douze aides soignants
- trois manœuvres
- les étudiants en médecine en fin de cycle (thésards) et des écoles de formations socio-sanitaires
- le personnel du DEAP et du CVD.

Le fonctionnement du service dépend du point logistique et financier du CHU Gabriel Touré.

La pédiatrie fonctionne sur le budget de l'hôpital avec l'appui de l'état.

2- Période d'étude : Notre étude s'est déroulée dans l'unité de service d'urgence pédiatrique durant la période de janvier à décembre 2008

3- Type d'étude : Il s'agit d'une étude rétrospective.

4- Echantillonnage :

Il a été exhaustif pour tous les enfants de 2 mois à 15 ans hospitalisés pour urgence.

5- Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans l'étude, les enfants hospitalisés, admis ou référés pour détresse vitale dans le service des urgences pédiatriques.

6- Critères de non inclusion : n'ont pas été inclus :

- les enfants non hospitalisés, non admis ou référés pour détresse vitale ;
- les nouveau-nés ;
- les enfants hospitalisés décédés les 24 heures qui ont suivis l'hospitalisation ;
- les enfants non hospitalisés aux services des urgences pédiatriques

7- Déroulement de l'enquête

Le recrutement a été fait à l'aide d'une fiche d'enquête individuelle et en fonction de la taille de l'échantillon ;

L'exploitation des registres de consultations d'urgences.

8- Saisie et analyse de données

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel Epi Info 6.04dfr.

Le test statistique utilisé a été le Chi 2 avec un seuil de signification de $p < 0,05$.

IV- RESULTATS

A- Résultats descriptifs

1- Fréquence :

Pendant la période d'étude de janvier à décembre 2008, nous avons enregistré 26714 consultations dans le service des urgences pédiatriques sur 50437 consultations dans le service de pédiatrie soit une fréquence de 52,9%. Durant cette période, il a été enregistré 655 enfants hospitalisés en urgence pédiatrique sur 7714 enfants hospitalisés en pédiatrie soit une fréquence de 8,5%.

2- Mode d'admission

Tableau IX : Répartition des patients selon l'heure d'admission (heure)

| Heure d'admission (heure) | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------|------------|-------------|
| 08H-16H | 300 | 45,8 |
| 16H-08H | 355 | 54,2 |
| Total | 655 | 100 |

Les patients étaient admis au service après 16H dans 54,2% des cas.

Tableau X: Répartition des patients selon le mode de consultation

| Mode de consultation | Effectif | Pourcentage |
|----------------------|------------|-------------|
| Référé | 375 | 57,3 |
| Externe | 280 | 42,7 |
| Total | 655 | 100 |

La majorité des patients étaient référés avec 375 cas soit 57,8%.

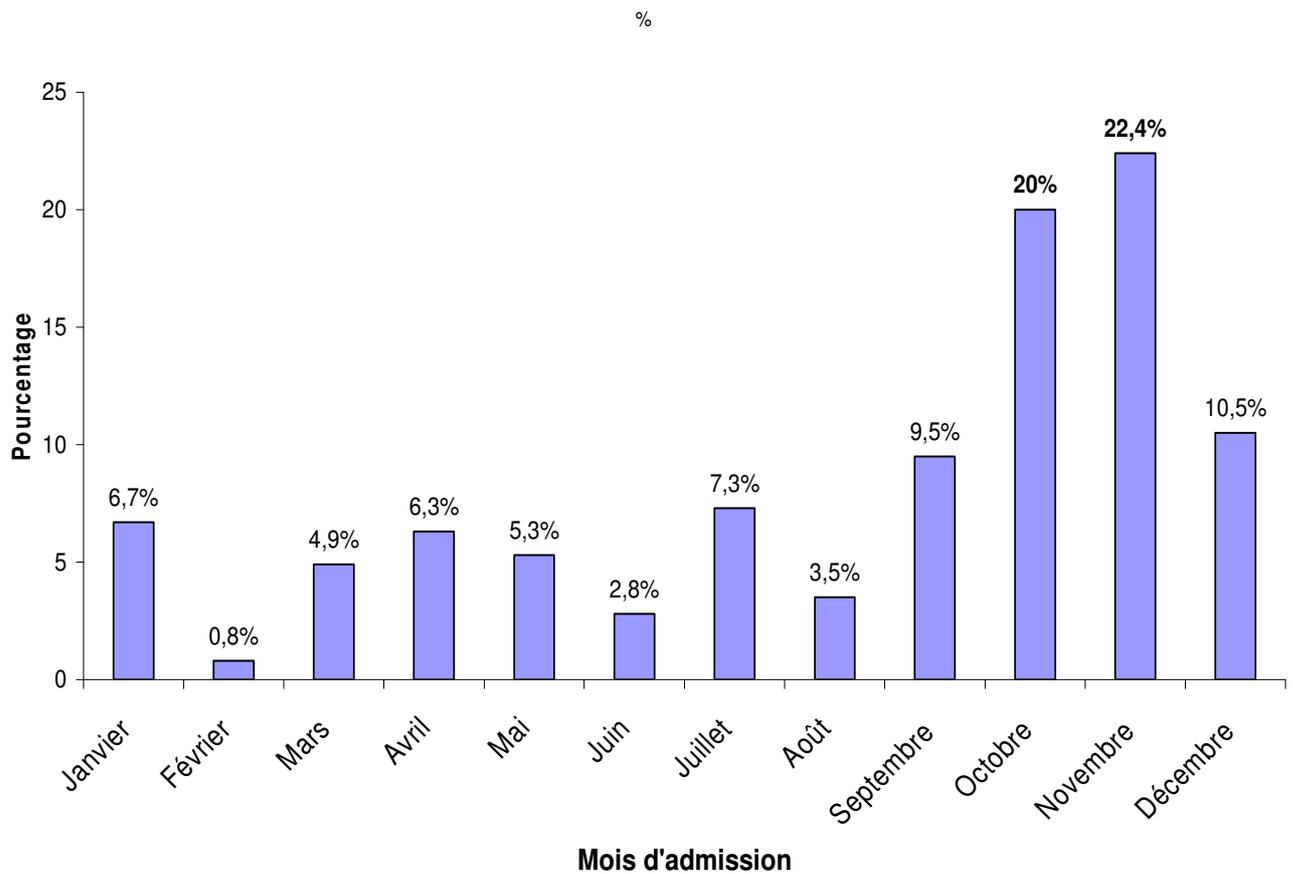


Figure I: Répartition des patients selon le mois d'admission

Les cas d'urgence étaient plus retrouvés aux mois de novembre, octobre et décembre avec un pic en novembre.

3- Caractéristiques sociodémographiques :

Pourcentage

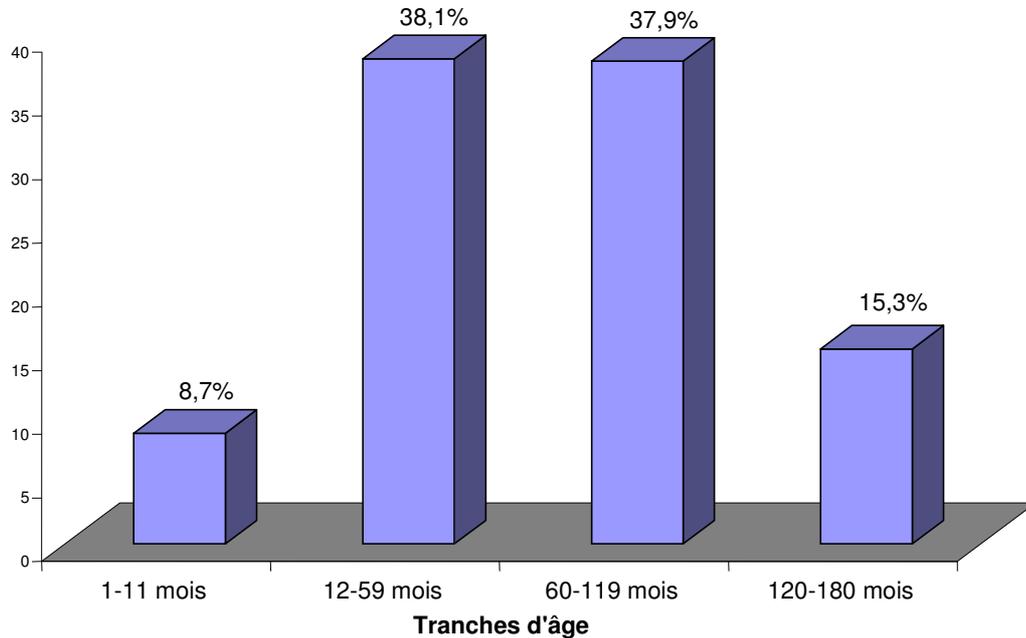


Figure II : Répartition des patients selon l'âge

Les tranches d'âge 12-59 mois (38,1%) et 60-119 mois (37,9%) dominaient notre échantillon.

L'âge moyen était de 61,5 mois \pm 8,6 mois avec des extrêmes de 1 mois et 180 mois.

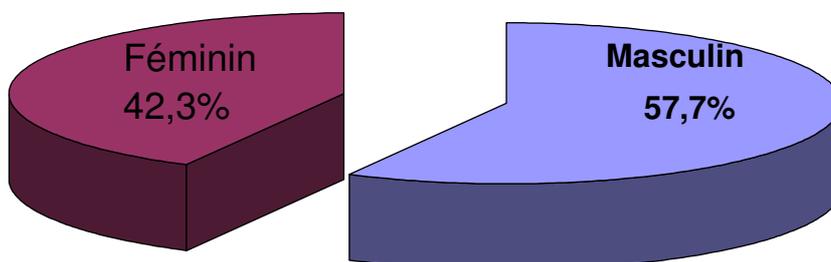
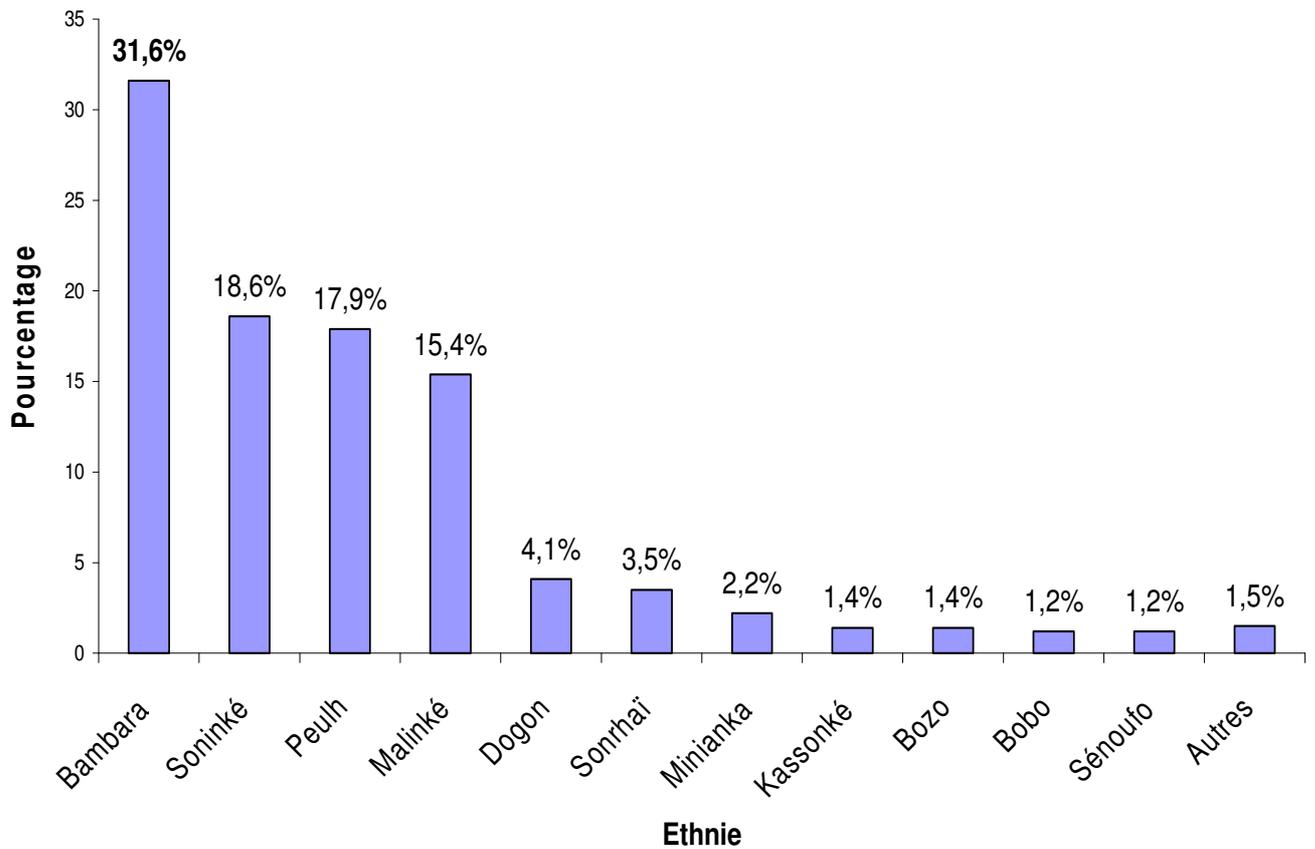


Figure III : Répartition des patients selon le sexe

Le sexe masculin était dominant dans notre échantillon soit 57,7% avec un sexe ratio de 1,36.



*= Maure, Diawando, Tamachek,

Figure IV: Répartition des patients selon l'ethnie

Toutes les ethnies étaient représentées dans notre échantillon, dont les principales étaient les bambara (31,6%) ; les soninké (18,6%) ; les peulh (17,9%) et les malinké (15,4%).

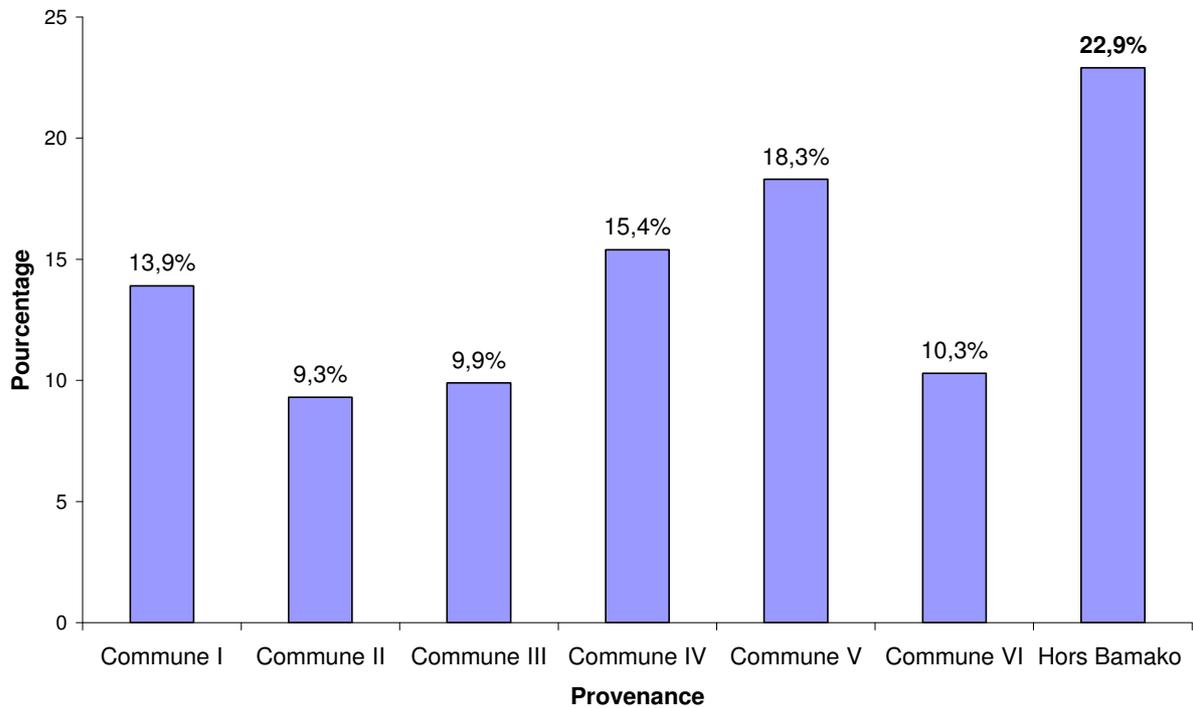


Figure V: Répartition des patients selon la résidence

Les patients venant hors du district de Bamako dominaient notre échantillon soit 22,9%, suivis de la commune V (18,3%) et commune IV (15,4%).

Tableau XI: Répartition des patients selon le statut vaccinal

| Statut vaccinal | Effectif | Pourcentage |
|--------------------|------------|-------------|
| Correct | 448 | 68,4 |
| En cours | 49 | 7,5 |
| Incorrect | 24 | 3,7 |
| Non précisé | 134 | 20,4 |
| Total | 655 | 100 |

Le statut vaccinal des patients était correct dans 68,4% ; et non précisé dans 20,4%des cas.

3- Antécédents familiaux

Père

Tableau XII: Répartition des patients selon la profession de leur père

| Profession du père | Effectif | Pourcentage |
|--------------------|------------|-------------|
| Cultivateur | 189 | 28,9 |
| Ouvrier | 113 | 17,3 |
| Commerçant | 106 | 16,2 |
| Fonctionnaire | 80 | 12,2 |
| Chauffeur | 38 | 5,8 |
| Elève/Etudiant | 6 | 0,9 |
| Autres* | 14 | 2,1 |
| Non précisée | 109 | 16,6 |
| Total | 655 | 100 |

* sans profession, marabout, retraité

Les cultivateurs, les ouvriers et les commerçants constituaient les principales professions du père.

Tableau XIII: Répartition des patients selon le niveau d'instruction de leur père

| Niveau d'instruction du père | Effectif | Pourcentage |
|------------------------------|------------|-------------|
| Non scolarisé | 280 | 42,7 |
| Primaire | 127 | 19,4 |
| Secondaire | 49 | 7,5 |
| Supérieur | 20 | 3,1 |
| Coranique | 40 | 6,1 |
| Non précisé | 139 | 21,2 |
| Total | 655 | 100 |

Les pères non scolarisés (42,7%) et du niveau primaire (19,4%) dominaient notre échantillon.

Mère

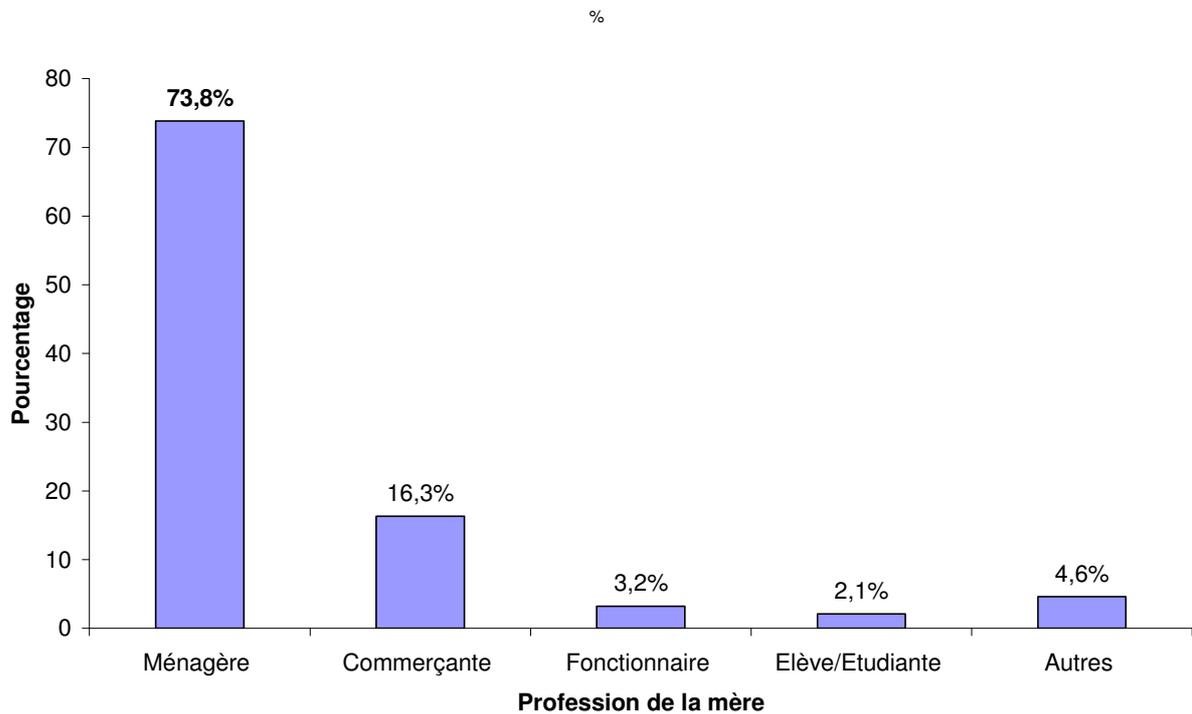


Figure VI: Répartition des patients selon la profession de leur mère
Les ménagères (73,8%) et les commerçantes (16,3%) constituaient principalement les professions des mères.

Tableau XIV: Répartition des patients selon le niveau d'instruction de leur mère

| Niveau d'instruction de la mère | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------------|------------|-------------|
| Non scolarisée | 471 | 71,9 |
| Primaire | 109 | 16,6 |
| Secondaire | 34 | 5,2 |
| Supérieur | 15 | 2,3 |
| Coranique | 26 | 4 |
| Total | 655 | 100 |

La majorité des mères n'était pas scolarisée soit 71,9%.

4- Caractéristiques cliniques :

4-1 Admission

Tableau XV: Répartition des patients selon le motif de consultation

| Motif de consultation | Effectif | Pourcentage |
|------------------------------|------------|-------------|
| Fièvre | 167 | 25,5 |
| Convulsion | 160 | 24,5 |
| Pâleur | 122 | 18,6 |
| Détresse respiratoire | 58 | 8,9 |
| Coma | 56 | 8,6 |
| AEG | 44 | 6,7 |
| Déshydratation par diarrhée | 33 | 5 |
| Intoxication | 15 | 2,3 |
| Total | 665 | 100 |

Les principaux motifs de consultation étaient la fièvre, la convulsion, la pâleur, et la détresse respiratoire.

4-2- Examen physique

Tableau XVI: Répartition des patients selon le traitement antérieur

| Traitement antérieur | Effectif | Pourcentage |
|----------------------|------------|-------------|
| Médical | 432 | 66 |
| Traditionnel | 56 | 8,5 |
| Médical+traditionnel | 53 | 8,1 |
| Aucun | 114 | 17,4 |
| Total | 655 | 100 |

Avant l'admission les patients avaient subi un traitement médical dans 66% des cas.

Tableau XVII: Répartition des patients selon l'état général

| Etat général | Effectif | Pourcentage |
|---------------|------------|-------------|
| Bon | 160 | 24,4 |
| Passable | 269 | 41,1 |
| Altéré | 226 | 34,5 |
| Total | 655 | 100 |

L'état général des patients était bon dans 24,4% et altérés dans 34,5% des cas.

Tableau XVIII: Répartition des patients selon les signes physiques retrouvés

| Signes physiques | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------------|------------|-------------|
| Pâleur | 218 | 33,3 |
| Plis de déshydratation | 73 | 11,1 |
| Ictère | 30 | 4,6 |
| Œdème membre inférieur | 24 | 3,7 |
| Plis de dénutrition | 22 | 3,4 |
| Œdème visage + membre inférieur | 6 | 0,9 |
| Œdème visage | 4 | 0,6 |
| Anasarque | 2 | 0,3 |
| Aucun | 276 | 42,1 |
| Total | 655 | 100 |

La pâleur retrouvée dans 33,3% des cas et 11,1% de plus de déshydratation.

Tableau XIX : Répartition des patients selon l'examen de l'abdomen

| Examen de l'abdomen | Effectif | Pourcentage |
|----------------------|-----------|-------------|
| Hépatomégalie | 52 | 7,9 |
| Hépto-splénomégalie | 18 | 2,7 |
| Splénomégalie | 15 | 2,3 |
| Normal | 570 | 87,1 |
| Total | 655 | 100 |

L'examen de l'abdomen a retrouvé 7,9% d'hépatomégalie.

Tableau XX: Répartition des patients selon l'examen pulmonaire

| Examen pulmonaire | Effectif | Pourcentage |
|------------------------------|------------|-------------|
| Examen pulmonaire normal | 492 | 75,1 |
| Détresse respiratoire | 122 | 18,6 |
| Syndrome d'épanchement | 35 | 5,3 |
| Syndrome alvéolaire | 4 | 0,6 |
| Syndrome de condensation | 2 | 0,4 |
| Total | 655 | 100 |

La détresse respiratoire était retrouvée dans 18,6%.

Tableau XXI: Répartition des patients selon l'examen cardiaque

| Examen cardiaque | Effectif | Pourcentage |
|--------------------------------|------------|-------------|
| Examen cardiaque normal | 630 | 96,2 |
| Systolique | 20 | 3,1 |
| Diastolique | 5 | 0,7 |
| Souffle Axillaire | 18 | 2,7 |
| Aortique | 7 | 1,1 |
| Rayon de roue | 2 | 0,3 |
| Irradiation Sternum | 3 | 0,5 |
| Aisselle | 2 | 0,3 |

L'examen cardiaque était normal dans 96,2% des cas.

Examen du système nerveux

Tableau XXII: Répartition des patients selon la conscience

| Conscience | Effectif | Pourcentage | |
|------------------|------------|-------------|------|
| Conservée | 487 | 74,4 | |
| coma | Stade I | 93 | 14,2 |
| | Stade II | 48 | 7,3 |
| | Stade III | 19 | 2,9 |
| | Stade IV | 8 | 1,2 |
| Total | 655 | 100 | |

La conscience était conservée chez 487 patients soit 74,4%.

Tableau XXIII: Répartition des patients selon la motricité

| Motricité | Effectif | Pourcentage |
|----------------|------------|-------------|
| Normale | 625 | 95,4 |
| Paraparésie | 18 | 2,8 |
| Paraplégie | 6 | 0,9 |
| Hémi-parésie | 4 | 0,6 |
| Hémiplégie | 2 | 0,3 |
| Total | 655 | 100 |

La motricité était normale dans 95,4% des cas.

Tableau XXIV: Répartition des patients selon la sensibilité

| Sensibilité | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------|------------|-------------|
| Conservée | 629 | 96 |
| Abolie | 16 | 2,4 |
| Hyperesthésie cutanée | 10 | 1,6 |
| Total | 655 | 100 |

La sensibilité était conservée chez 629 patients soit 96% et abolie dans 2,4% des cas.

Tableau XXV: Répartition des patients selon la tonicité

| Tonicité | Effectif | Pourcentage |
|------------|----------|-------------|
| Normale | 514 | 78,5 |
| Hypotonie | 114 | 17,4 |
| Hypertonie | 27 | 4,1 |
| Total | 655 | 100 |

Le tonus était normal chez 514 patients soit 78,5%.

Tableau XXVI: Répartition des patients selon autres anomalies du système nerveux

| Autres anomalies | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------|------------|-------------|
| Syndrome méningé | 101 | 15,4 |
| Agitation | 53 | 8,1 |
| Tonico-clonique | 68 | 10,4 |
| Convulsion Tonique | 3 | 0,5 |
| Clonique | 2 | 0,5 |
| Syndrome tumoral | 6 | 0,9 |
| Syndrome pyramidal | 2 | 0,3 |

Les autres anomalies étaient dominées par le syndrome méningé (15,4%), la convulsion tonico-clonique (10,4%) et l'agitation (10,4%)

5- Diagnostic

Tableau XXVII: Répartition des patients selon le diagnostic retenu

| Diagnostic retenu | Effectif | Pourcentage |
|--------------------------------------|------------|-------------|
| Neuro paludisme | 212 | 32,4 |
| Anémie palustre | 106 | 16,2 |
| Bronchopneumopathie | 75 | 11,5 |
| Méningite | 65 | 9,9 |
| Déshydratation sévère par diarrhée | 58 | 8,9 |
| Neuro palustre + Anémie palustre | 44 | 6,7 |
| Méningite + Neuro paludisme | 36 | 5,5 |
| MPE compliquée | 17 | 2,6 |
| Intoxication | 13 | 1,9 |
| Méningite + anémie palustre | 10 | 1,5 |
| Neuropaludisme + bronchopneumopathie | 8 | 1,2 |
| Drépanocytose | 5 | 0,8 |
| Neuropaludisme + déshydratation | 4 | 0,6 |
| Déshydratation + MPE compliquée | 2 | 0,3 |
| Total | 655 | 100 |

Les principaux diagnostics retenus étaient la neuropaludisme (32,4%) ; l'anémie palustre (16,2%) ; la bronchopneumopathie (11,5%) ; et la méningite (9,9%).

6- Examens complémentaires

Tableau XXVIII : Répartition des patients selon les examens complémentaires demandés

| Examens complémentaires demandés | Effectif N=655 | Pourcentage |
|----------------------------------|-------------------|-------------|
| Goutte épaisse | 478 | 73 |
| NFS-VS | 320 | 48,9 |
| Groupe rhésus | 277 | 42,3 |
| LCR | 179 | 27,3 |
| Glycémie | 69 | 10,5 |
| Radiographie thorax | 69 | 10,5 |
| Echographie | 52 | 7,9 |
| Urée – Créatininémie- ionogramme | 114 | 17,4 |

Tableau XXIX : Répartition des patients selon les résultats des examens complémentaires

| Résultats examens complémentaires | | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------------------|-------------------------|----------|-------------|
| Goutte | Positive | 298 | 45,5 |
| épaisse | Négative | 180 | 27,5 |
| | Claire | 94 | 14,3 |
| | Trouble | 68 | 10,4 |
| Aspect LCR | Purulent | 6 | 0,9 |
| | Hématique | 11 | 1,7 |
| | Normal | 94 | 14,3 |
| Résultat LCR | Hyperleucocytose | 55 | 8,4 |
| | Hyperleucocytose+germes | 30 | 4,6 |

7- Traitement

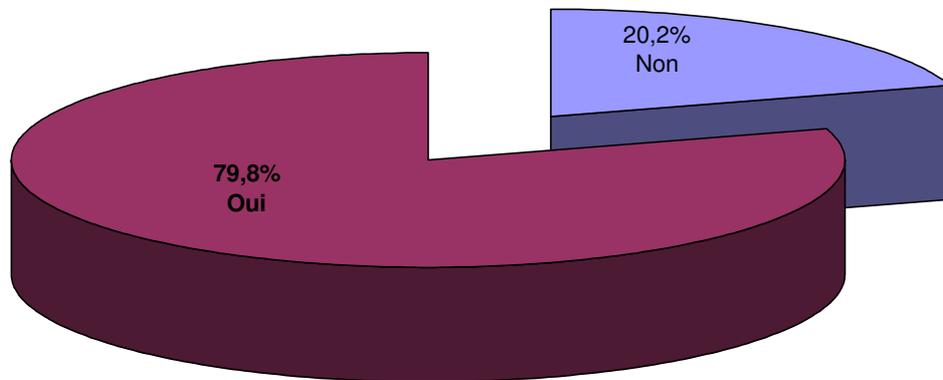


Figure VII : Répartition des patients selon le traitement en urgence
Le traitement était donné à 79,8% des patients et 20,2% n'avaient pas reçu aucun traitement.

Tableau XXX: Répartition des patients selon le type de produits utilisés

| Type de produits utilisés en urgence | Effectif | Pourcentage |
|--------------------------------------|----------|-------------|
| Diazépam | 438 | 83,7 |
| Broncho-dilatateur | 52 | 9,9 |
| Corticoïde | 32 | 6,2 |
| Sang | 1 | 0,2 |
| Total | 523 | 100 |

Le diazépam était le plus utilisé comme produits en urgence avec 83,7 % des cas.

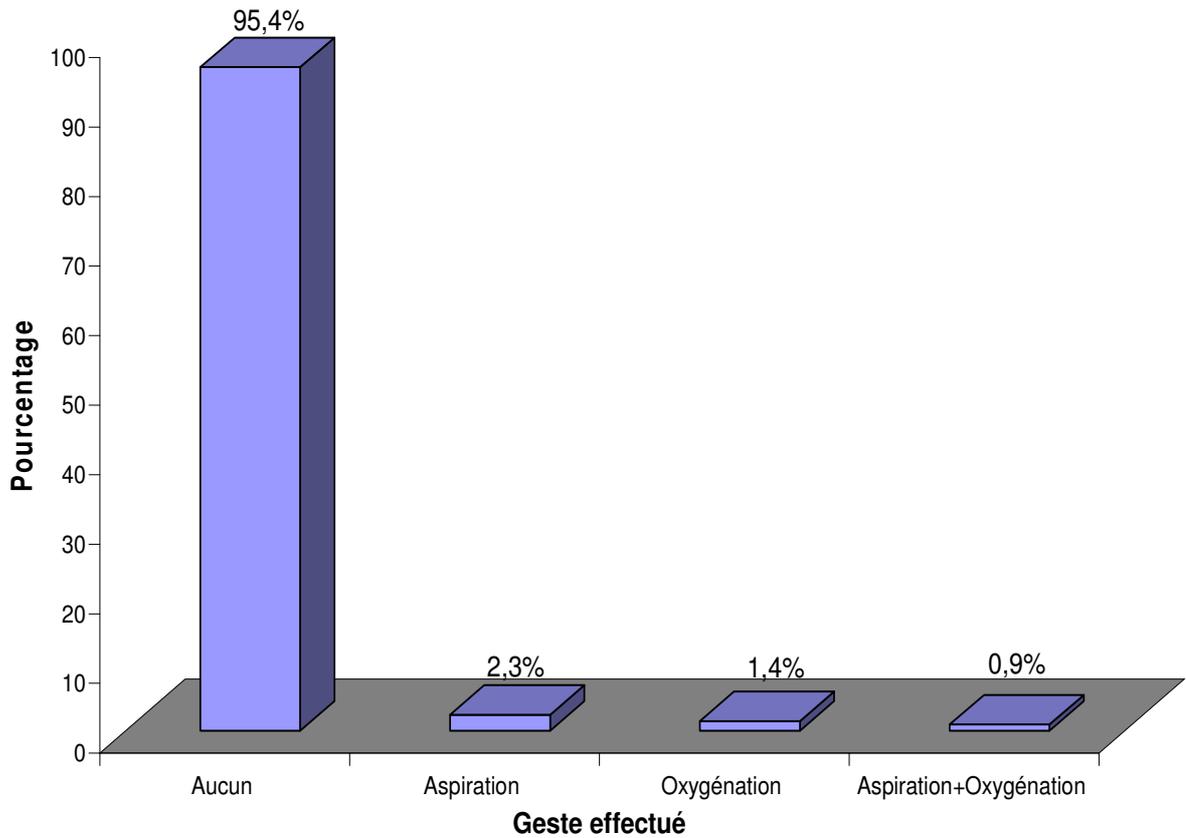


Figure VIII: Répartition des patients selon les gestes de réanimation

Aucun geste de réanimation n'a été effectué chez 625 patients soit 95,4%, l'aspiration et/ou l'oxygénation étaient effectuées dans 4,6%.

- Médicaments utilisés

Tableau XXXI: Répartition des patients selon les médicaments utilisés

| Médicaments utilisés | Effectif | Pourcentage |
|---|----------|-------------|
| Arthémeter | 168 | 25,6 |
| Antipaludéen | | |
| Quinine | 119 | 18,2 |
| Autres | 12 | 1,8 |
| Antibiotique | | |
| Ceftriaxone | 190 | 29 |
| Amoxicilline | 96 | 14,7 |
| Ceftriaxone+gentamicine | 94 | 14,4 |
| Amoxicilline+gentamicine | 59 | 9 |
| Cipro+metro+ceftriaxone | 12 | 1,8 |
| Ciprofloxacin + Métronidazole | 9 | 1,4 |
| Antipyrétique | | |
| Paracétamol | 385 | 58,8 |
| AAS | 33 | 5 |
| S. glucosé | 371 | 56,6 |
| R. lactate | 195 | 29,8 |
| Transfusion | 101 | 15,4 |
| AIS | 95 | 14,5 |
| Gavage | 92 | 14 |
| Diurétique | 85 | 13 |
| AINS | 42 | 6,4 |
| S. Bicarbonaté | 6 | 0,9 |
| Autres (gardenal, mucolytique, antireflux, antihémétique) | 13 | 2 |

Tableau XXXII: Répartition des patients selon la durée de l'antibiothérapie

| Durée de l'antibiothérapie (jours) | Effectif | Pourcentage |
|------------------------------------|----------|-------------|
| 1-3 jours | 156 | 33,9 |
| 4-6 jours | 106 | 23,1 |
| 7-10 jours | 123 | 26,7 |
| > 10 jours | 75 | 16,3 |
| Total | 460 | 100 |

La durée de l'antibiothérapie variait de 1 jour à 15 jours avec une moyenne de 7 jours.

8- Hospitalisation

Tableau XXXIII: Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

| Durée d'hospitalisation (jours) | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------------|----------|-------------|
| 1-3 jours | 182 | 27,8 |
| 4-6 jours | 219 | 33,4 |
| 7-9 jours | 146 | 22,3 |
| 10 jours et plus | 108 | 16,5 |
| Total | 655 | 100 |

La durée d'hospitalisation variait de 1 jour à 15 jours avec une moyenne de 6,3 jours.

9- Evolution

Tableau XXXIV : Répartition des patients selon l'évolution

| Evolution | Effectif | Pourcentage |
|----------------------------|-----------|-------------|
| Guérie sans séquelles | 502 | 76,6 |
| Décédé | 98 | 15 |
| Evadé | 25 | 3,8 |
| Sortie contre avis médical | 7 | 1,1 |
| Référé | 12 | 1,8 |
| Guérie avec séquelles | 11 | 1,7 |
| Total | 655 | 100 |

Le taux de mortalité s'élevait à 98/655 patients soit 15%.

La guérison était sans séquelle chez 502 patients soit 76,6%.

B- Résultats analytiques :

Tableau XXXV : Relation entre l'âge et l'évolution générale.

| Tranches d'âge | 1-11 | 12-59 | 60-119 | 120-180 | Total |
|-------------------------------|---------------|---------------|----------------|-------------|------------|
| Evolution | mois | mois | mois | mois | |
| Guérison | 36 (63,2%) | 185 (74%) | 200 (80,6%) | 81 (81%) | 502 |
| DCD | 16 (28,1%) | 44 (17,6%) | 28 (11,3%) | 10 (10%) | 98 |
| Evasion | 2 (3,5%) | 9 (3,6%) | 8 (3,2%) | 6 (6%) | 25 |
| Sortie contre avis médical | 1 (1,8%) | 3 (1,2%) | 3 (1,2%) | 0 (0%) | 7 |
| Référé | 1 (1,8%) | 4 (1,6%) | 5 (2%) | 2 (2%) | 12 |
| Guérison avec séquelles | 1 (1,8%) | 5 (2%) | 4 (1,6%) | 1 (1%) | 11 |
| Total | 57 | 250 | 248 | 100 | 655 |

$p=0,2935$

Il n'existait pas de différence statistiquement significative entre l'évolution et les tranches d'âge. La majorité des patients était guéri sans séquelle dans toutes les tranches d'âge de notre échantillon.

Tableau XXXVI : Relation entre le sexe et l'évolution générale.

| Sexe | Masculin | Féminin | Total |
|----------------------------|----------------|----------------|-------|
| Evolution | | | |
| Guérison | 292 (77,2%) | 210 (75,8%) | 502 |
| DCD | 56 (14,8%) | 42 (15,2%) | 98 |
| Evasion | 17 (4,3%) | 8 (2,9%) | 25 |
| Sortie contre avis médical | 3 (0,8%) | 4 (1,4%) | 7 |
| Référé | 6 (1,6%) | 6 (2,2%) | 12 |
| Guérison avec séquelles | 4 (1,1%) | 7 (2,5%) | 11 |
| Total | 378 | 277 | 655 |

$p=0,5323$

Il n'existait pas de différence statistiquement significative entre l'évolution et le sexe des patients. La majorité des patients était guéri sans séquelle dans les deux sexes.

Tableau XXXVII : Relation entre la nature de consultation et l'évolution générale.

| Nature consultation | Référé | Externe | Total |
|----------------------------|----------------|----------------|-------|
| Evolution | | | |
| Guérison | 293 (78,1%) | 209 (74,6%) | 502 |
| DCD | 49 (13,1%) | 49 (17,5%) | 98 |
| Evasion | 14 (3,7%) | 11 (3,9%) | 25 |
| Sortie contre avis médical | 4 (1,1%) | 3 (1,1%) | 7 |
| Référé | 7 (1,9%) | 5 (1,8%) | 12 |
| Guérison avec séquelles | 8 (2,1%) | 3 (1,1%) | 11 |
| Total | 375 | 280 | 655 |

$p=0,62962$

La nature de consultation n'influe pas sur l'évolution des patients, la différence n'était pas statistiquement significative.

Tableau XXXVIII : Relation entre l'heure d'admission et l'évolution générale.

| Heure d'admission | 08H-16H | 16H-08H | Total |
|----------------------------|----------------|----------------|-------|
| Evolution | | | |
| Guérison | 229 (76,3%) | 273 (76,9%) | 502 |
| DCD | 42 (14%) | 56 (15,8%) | 98 |
| Evasion | 16 (5,3%) | 9 (2,5%) | 25 |
| Sortie contre avis médical | 2 (0,7%) | 5 (1,4%) | 7 |
| Référé | 6 (2%) | 6 (1,7%) | 12 |
| Guérison avec séquelles | 5 (1,7%) | 6 (1,7%) | 11 |
| Total | 300 | 355 | 655 |

$$p=0,46564$$

L'heure d'admission n'influe pas sur l'évolution des patients, la différence n'était pas statistiquement significative.

Tableau XXXIX : Relation entre l'âge et le motif de consultation

| Tranches d'âge | 1-11 mois | 12-59 mois | 60-119 mois | 120-180 mois | Total |
|-----------------------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|------------|
| Convulsion | 2 (3,5%) | 27 (10,8%) | 24 (9,7%) | 9 (9%) | 62 |
| Hyperthermie | 19 (33,3%) | 47 (18,8%) | 63 (25,4%) | 38 (38%) | 167 |
| Coma | 2 (3,5%) | 10 (4%) | 25 (10,1%) | 6 (6%) | 43 |
| Pâleur | 3 (5,3%) | 56 (22,4%) | 45 (18,1%) | 18 (18%) | 122 |
| Détresse respiratoire | 13 (22,8%) | 23 (9,2%) | 17 (6,9%) | 5 (5%) | 58 |
| AEG | 3 (5,3%) | 17 (6,8%) | 15 (6%) | 9 (9%) | 44 |
| Déshydratation par diarrhée | 6 (10,5%) | 10 (4%) | 15 (6%) | 2 (2%) | 33 |
| Convulsion fébrile | 7 (12,3%) | 48 (19,2%) | 34 (13,7%) | 9 (9%) | 98 |
| Coma fébrile | 0 | 6 (2,4%) | 4 (1,6%) | 3 (3%) | 13 |
| Intoxication | 2 (3,5%) | 6 (2,4%) | 6 (2,4%) | 1 (1%) | 15 |
| Total | 57 | 250 | 248 | 100 | 655 |

$p=0,00000001$

Il existait une différence statistiquement significative entre le motif de consultation et les tranches d'âge.

V- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Notre étude rétrospective, qui s'est déroulée de janvier à décembre 2008, a enregistré 655 cas de malade hospitalisés dans le service des urgences pédiatriques sur 7714 enfants hospitalisés en pédiatrie soit une fréquence de 8,5%.

→ Moment d'admission :

Les urgences sont aussi fréquentes pendant les consultations journalières que pendant le service de garde avec une légère prédominance pendant le service de garde soit 54,2% contre 45,8%.

Cette fréquence est différente de celle de COULIBALY B [44] : qui avait trouvé pendant les consultations de jours : 51,8% contre 48,2%.

Cette différence peut s'expliquer par l'accès facile du service pendant le service de garde où les parents pensent que l'affluence diminue après les consultations journalières et le fait d'avoir exclu de cette étude la consultation externe aussi.

→ la période d'admission : les enfants hospitalisés pendant le mois de novembre, octobre et décembre dominaient notre échantillon soit respectivement 22,4% ; 20% et 10,5%.

1- Caractéristiques sociodémographiques :

→ l'âge : Les tranches d'âge de 12 mois - 59 mois et 60 mois -119 mois représentaient 76% de notre échantillon. Les enfants âgés de moins de 5 ans représentaient 46,8% de l'effectif. Cette prédominance des enfants de moins de 5 ans est retrouvée dans les études de TRAORE O. [13] ABDYOU R.O et coll [29] et MOYEN G. et coll. [32], de DAFHE H.[40] et de COULIBALY B [44].

Ce phénomène s'expliquerait par la vulnérabilité des enfants de cette tranche d'âge et aux complications des pathologies infectieuses et nutritionnelles.

→ **Sexe** : Le sexe masculin était majoritaire avec 57,7%, un ratio global égal à 1,36. Cette prédominance masculine était également retrouvée dans des études précédentes. [5, 29, 30,31, 44]

→ **Ethnie** : Les ethnies les plus représentées étaient des Bambaras : 31,6%, les soninké : 18,6%, les peuhls : 17,9%, et les Malinkés : 15,4%, et les autres ethnies ont été minoritaires. Cette classique prédominance de ces 4 principales ethnies était retrouvée par DOUMBIA M.N. [20], COULIBALY S. [33] et COULIBALY B [44]. Elle témoigne de la distribution ethnique à Bamako.

→ **Profession et le niveau d'instruction des parents** :

Le niveau d'instruction, culturel et le mode de vie des parents ont une incidence sur la morbidité de leurs enfants.

Les pères cultivateurs étaient plus représentés avec 28,9%, suivis des ouvriers 17,3%. Les mères ménagères étaient plus nombreuses avec 73,8%. Ces résultats sont comparables de ceux de COULIBALY B [44] : qui trouvait 35,1% de pères ouvriers et 77,2% de mères ménagères.

Les enfants de parents non scolarisés prédominaient dans notre échantillon : pères : 42,7% et mères : 71,9%. Ces résultats sont comparables à ceux de COULIBALY B [44] pères : 41,1% et mères : 62,3%. Ils étaient inférieurs à celui de COULIBALY M.Z. qui trouvait que 76,36% des pères et 86,71% des mères étaient de faible niveau d'instruction (Primaire et coranique) et non scolarisés.

→ **Provenance et la résidence** :

La majorité de nos patients était référée 57,3%, contre 42,7% qui sont venues directement de la maison. Nos résultats sont différents de ceux de

COULIBALY B [44] qui trouvait 57,9% qui venaient directement de leur maison, TRAORE A. [13] qui trouvait que 36,8% de ses patients avaient directement consulté à la pédiatrie.

ABDOU O. et coll. [29] trouvaient que 77,8% des patients arrivaient dans leur service sans référence par un professionnel de la santé. Cette fréquence confirme que le C.H.U-G.T reste une structure de proximité et de référence, due non seulement à sa situation géographique, mais aussi à l'absence de critères d'admission dans le service.

Nos patients provenaient de toutes les localités de Bamako et hors de Bamako : 77,1% des patients résidaient à Bamako contre 22,9% hors de Bamako. Ce résultats est proche à ceux de COULIBALY B [44] : (81,4%) contre (18,6%), de COULIBALY M.Z. (95,9%) [1] et COULIBALY S. (86%) [33] SY. O (90%) [15] avaient trouvé des résultats similaires.

Contrairement à ce qu'on pense, les cas d'urgence augmentent avec la distance qui sépare le domicile du malade à l'hôpital. Ils viennent tardivement quand l'état de l'enfant s'aggrave. Cela pourrait s'expliquer par la faible couverture sanitaire de ces localités. Ainsi la Commune V, la Commune IV, la Commune I et hors de Bamako ont enregistré plus de cas d'urgence.

2- Caractéristiques cliniques :

➔ Les motifs de consultation, l'âge et délai de consultation :

Il s'agit de symptômes ayant amenés à consulter. Dans notre étude, la convulsion (24,5%), l'hyperthermie (18,6%), la pâleur (18,6%) et la détresse respiratoire (8,9%) ont constitué les principaux motifs de consultation en urgence. La prédominance de ces symptômes pourrait s'expliquer par la fréquence élevée des cas de paludisme grave retrouvés dans notre étude.

Ces résultats sont comparables à ceux de COULIBALY B [44] : la convulsion (19,37%), la pâleur (18,85%) et l'hyperthermie (15,18%)

La tranche d'âge d'un mois à 59 mois a été la plus fréquente à consulter pour convulsion et la tranche d'âge 60-119 mois pour coma.

➔ **Les signes physiques d'examen :**

Les signes généraux : 34,5% de nos patients avaient un état général jugé altéré et 33,3% avaient une pâleur cutanéomuqueuse.

Les autres signes physiques : le coma (N=168) 25,6%, la détresse respiratoire (N=122) 18,6% ; les plis de déshydratation (N=73) 11,1% ; les convulsions (N=70) 10,7% et l'hépatomégalie (N=52) 7,9%, ont été les signes physiques les plus retrouvés.

➔ **Les étiologies :**

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

◆ **Le paludisme grave et compliqué** (neuropaludisme avec ou sans anémie, l'anémie palustre sévère) avaient constitué la première cause des urgences médicales pédiatriques avec 48,6%. Ce résultat est comparable à celui trouvé par COULIBALY B [44], de TRAORE A. et DAFPE H. [40] Ces études trouvaient que le paludisme grave et compliqué était la première étiologie des urgences pédiatriques.

Au Bénin, le paludisme grave constitue aussi la première cause des urgences dans 56% des cas. [3, 11].

Dans notre étude il touchait surtout les enfants âgés d'un an à 5 ans. Ce résultat concorde à celui de COULIBALY B [44] et ABDYOU et coll. [29].

Ces résultats ne font que confirmer que le paludisme reste jusqu'à présent la première cause de morbidité chez les enfants en milieu hospitalier. [33]

◆ **Les Infections broncho-pulmonaires** (pneumonie, pleurésie etc.) : ont constitué la 2^{ème} cause des urgences soit 11,5% dans notre étude. COULIBALY B [44] a trouvé une fréquence égale de 7,33%.

Les pleuro-pneumopathies ont constitué la 3^{ème} cause des urgences selon l'étude de TRAORE A. [13] et COULIBALY M.Z [1] trouvait 7,5% cas de malnutritions sévères et compliquées contre 2,6% dans notre étude.

◆ **Les méningites purulentes** : troisième cause des urgences dans notre étude avec 9,9% des cas. Elle était la troisième cause des urgences selon COULIBALY B [44] et DAFPE H. [40], la deuxième cause des urgences neurologiques selon G. MOYEN et coll. [32] et de 1,80% des urgences neurologiques selon ATANDA et all. [2].

◆ **La diarrhée aiguë avec déshydratation sévère** : elle est la quatrième cause des urgences dans notre étude (8,9%). Elle est la deuxième cause des urgences médicales chez COULIBALY B [44] avec 11,26% des cas. DAFPE H. [40] qui trouvait que la diarrhée aiguë avec déshydratation constituait la deuxième cause des urgences.

Au Bénin, la déshydratation par diarrhée constituait la troisième cause des urgences médicales avec 10% des cas. [3]

Au Congo, ATANDA H.L. et coll. ont trouvé des résultats identiques soit 11,50%. [5]

◆ **Les autres causes d'urgences** :

La MPE compliquée (5,5%) ; l'intoxication (2,6%) la crise drépanocytaire (0,8%) ont été des causes non moins importantes des urgences pédiatriques. Ces résultats témoignent de la prédominance des étiologies infectieuses des urgences médicales pédiatriques dans les pays en voie de développement.

3- Prise en charge :

➔ **Le traitement d'urgence** : seulement 20,2% (N=132) de nos patients n'avaient pas reçu un traitement adéquat à l'admission. Nos résultats sont comparables à ceux de COULIBALY B [44] 18,8% qui n'avaient pas reçu un traitement, mais différents de ceux de TRAORE A. Cette différence est plutôt liée à la méthodologie appliquée pendant l'étude.

Nos résultats pourraient s'expliquer par le fait que la pédiatrie ne dispose pas de stocks de sang en permanence, les parents doivent se rendre au Centre National de la Transfusion sanguine (C.N.T.S) pour se procurer du sang. L'autre fait est que la pharmacie hospitalière ne disposant que d'un seul guichet de garde, les parents doivent attendre longtemps pour être servi.

➔ **Les produits utilisés :**

◆ **Le paracétamol injectable** : 58,8% (N=385) ; le diazépam (N=438) 83,7%, ont été les produits les plus utilisés en urgence. COULIBALY B [44] a trouvé 47,38% (N=181) pour **le paracétamol** ; 27,23% pour **le diazépam**.

Le choix de ces molécules parmi les autres de leur classe pourrait s'expliquer par leur disponibilité au niveau des officines, leur efficacité, leur coût avantageux par rapport aux autres. TRAORE A. dans son étude avait trouvé que le paracétamol injectable était l'antipyrétique le plus utilisé en urgence dans 64,8% (N=68), le diazépam et le gardénil étaient les molécules anti-convulsivantes les plus utilisées dans respectivement 54,4% et 45,6%.

◆ **L'arthémeter injectable** a été l'antipaludique le plus utilisé dans 25,6 des cas (N=168). Cette fréquence s'explique par le risque d'hémodilution constaté avec la perfusion de quinine surtout sur terrain anémique, à ceci s'ajoutant aux habitudes de prescription du service. COULIBALY B [44] a

trouvé 67,60% (N=121) des cas. TRAORE A. qui trouvait que l'arthémether est le premier antipaludique utilisé.

◆ **Les antibiotiques :**

La majorité de nos patients ont bénéficié d'une antibiothérapie dans 70,3% des cas. Ce taux s'explique par le fait que les antibiotiques étaient surtout prescrits en traitement présomptif. Ce résultat est comparable à celui de COULIBALY B [44] qui a trouvé 69,62% des cas d'antibiothérapie et de HAIDARA A. [35] en 2003 qui trouvait un taux de prescription de 73,41. Par ailleurs, la monothérapie par ceftriaxone était la plus prescrite soit 29%. Contrairement à COULIBALY B [44] qui trouvait que la bi antibiothérapie était la plus prescrite soit 41,36% des prescriptions d'antibiotiques.

L'association bêtalactamines+aminosides a été la plus prescrite notamment ceftriaxone+gentamicine dans 14,4% des cas. COULIBALY B [44] a trouvé 38,72% d'association ceftriaxone-gentamicine.

➔ **Les gestes de réanimation :**

L'aspiration (2,3%), l'oxygénation (1,4%), et le deux associées (0,9%) ont été les gestes de réanimation pratiqués dans notre étude.

COULIBALY B [44] a trouvé 56,77% d'oxygénation ; 2,6% d'aspiration, l'aspiration (2,60%) était les gestes de réanimation les plus utilisés dans l'étude de DAFPE H. [40]

Ces mesures visaient à améliorer l'état de la fonction respiratoire, cardiorespiratoire des patients qui arrivaient dans un état dramatique.

4- Les examens complémentaires :

Les examens complémentaires les plus pratiqués ont été : la goutte épaisse (N=478) et 45,5% était positive, le groupage rhésus (N=277) soit 42,3% ; taux d'hémoglobine et hématoците (Hb-Ht) (N=320) soit 48,9%. COULIBALY B [44] a trouvé 368 de taux Hb et d'Ht effectués soit 96,34%, le Groupage-Rhésus chez 261 patients soit 68,32% et la goutte épaisse chez 247 patients soit 64,66%.

Ces examens complémentaires sont facilement réalisés dans le laboratoire du C.H.U-G.T.

5- Evolution générale :

→ **La Mortalité** : au cours de notre étude nous avons déploré 98 cas de décès soit 15% des patients. Cependant nous ignorons le devenir des patients évadés, sortis contre avis médical et les patients référés vers d'autres services. Toutes les tranches d'âge ont été concernées, avec une prédominance de la tranche d'âge 12-59 mois. (44,9%). Ce phénomène pourrait s'expliquer par l'évolution souvent imprévisible des affections infantiles et la gravité extrême des cas d'urgence.

Notre taux se rapproche de celui trouvé par COULIBALY B [44] : 74 cas de décès soit 19,4% patients ; et de TRAORE A. dans son étude a trouvé 33 cas de décès soit 20,2% dans le service.

→ **La durée d'hospitalisation :**

La durée de séjour à l'hôpital dans 72,2% des cas était supérieure ou égale à 4 jours ; avec une durée moyenne de 6,3 jours. COULIBALY B [44] a trouvé 63,6% de durée supérieure ou égale à 4 Jours. COULIBALY MZ [1] trouvait dans son étude une durée moyenne de 4 jours, et DAFHE H. [40] trouvait une durée moyenne de 3 jours.

VI- CONCLUSION :

Notre étude rétrospective, descriptive et analytique a porté sur les urgences médicales pédiatriques au CHU Gabriel Touré pendant une période de 1 an (janvier à décembre 2008).

La tranche d'âge de 1-59 mois a été la plus représentée dans notre échantillon.

Le sexe ratio était en faveur des garçons (1,36).

Les pères cultivateurs et non scolarisés, les mères ménagères et non scolarisées prédominaient dans notre échantillon.

Les motifs d'admission aux urgences étaient multiples et variés marqués entre autres par les convulsions, l'hyperthermie, la pâleur et la détresse respiratoire.

La majorité des patients était référée ou consultait le plus souvent le soir.

Dans l'ensemble, l'état général des patients était passable ou altéré, mais la conscience était conservée dans la majorité des cas.

Les principales étiologies retrouvées étaient le neuro paludisme, l'anémie palustre les bronchopneumopathies et la méningite.

La prise en charge à l'admission a été effective.

Les principaux produits utilisés étaient : l'arthémeter et la quinine comme antipaludéen, la ceftriaxone, l'amoxicilline, comme antibiotique, le paracétamol pour l'antipyrétique et les solutés (Ringer lactate, sérum glucose).

L'oxygénation et l'aspiration étaient les gestes de réanimation les plus pratiqués.

La goutte épaisse, la NFS-VS, le groupage-Rhésus étaient les principaux examens complémentaires effectués.

L'évolution était favorable dans l'ensemble et 98 décès observés (15%) dont 44,9% étaient des enfants âgés de 12-59 mois.

VII- RECOMMANDATIONS :

Les résultats de cette étude nous ont amené à faire des suggestions sous forme de recommandations :

Au Ministère de la Santé :

➤ L'amélioration des soins aux premiers niveaux (CSCom, PMI et CSRéf) en les dotant des équipements et personnels qualifiés appropriés pour la prise en charge correcte des patients.

A la Direction du CHU Gabriel TOURE

- Doter le service de Pédiatrie en matériels et équipements adaptés à la prise en charge urgente des enfants.
- Mettre à la disposition des malades, des kits d'urgences à prix abordables.
- Instauration dans le service de pédiatrie, des stocks de sang pour les cas d'urgences.

Au Personnel Sanitaire :

- Référer rapidement toute affection pouvant entraîner une détresse vitale.
- Assurer une prise en charge correcte et spécialisée des urgences pédiatriques.

A la Population :

- Amener à temps tout enfant malade dans un centre de santé le plus proche.
- Eviter l'automédication et les traitements traditionnels souvent inefficaces.

VIII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1-COULIBALY. M.Z.

Urgences Pédiatriques à l'hôpital Gabriel TOURE

Thèse Med. Bamako, 1988-N°42

2-ATANDA H.L., PORTE J., RODIER J., BON J.C., SENG P., KUAKUVI N.

Mortalité et morbidité infantile sur une population d'un service médical à
Pointe-Noire.

Med. Afr.Noire :1991 (114)

3- DAN V., HAZOUME F.A. , AYIVI B. , DOUMAKPAIS S. ,

Prise en charge des urgences du nourrisson et de l'enfant : aspects
actuels et perspectifs d'avenir au Centre National hospitalier de cotonou.

Med Afr.Noire : 1991,38 (11)

4-KHALDI F, ZERIBI A, CHABCHOUB A, NACEUR B.

Etude de la mortalité hospitalière de 0 à 15 ans dans un service de
pédiatrie à Tunis sur une période 5 ans (1983-1987).

Arch. Fr. Pédiatr, 1990.

5- ATANDA H.L, et Coll.

Place des urgences médicales pédiatriques dans un service médical à
Pointe-Noire.

Méd Afr Noire:1994,41(1)

6- OUOLOGEM B.

Epidémiologie des urgences Pédiatriques au service des urgences-
réanimations de l'H.G.T

Thèse Med. BKO, (1996) N°36.

7- DANIEL CAU.

Les Urgences chez l'enfant, un souci devenu majeur.

Pub. « Urgences Pratiques » : 16 juin 1999, Mis en Ligne le 5 Fev. 2001.

www.snpeh.org/sneph_urgence_cau_html

8- HUE V., WALTER-NICOLET E., MARTINOT A., et Commission des urgences. 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.

9- DEVICTOR D.

Urgences en Pédiatrie : données chiffrées. In : *Journées parisiennes de pédiatrie*

Paris, Flammarion. Médecines-Sciences, 1994 : 381-6.

10- ATANDA H.L., PORTE J., BON J.C., RODIER J.

Rôle du paludisme dans les convulsions fébriles chez l'enfant à Pointe-Noire.

Arch. Fr. Péd. 1991, 48,665-8 (Lettre)

11- HAZOUME F.A. , POHLMANN A. , BABA MOUSSA A.

Urgences Pédiatriques à Cotonou.

Méd. Afr. Noire 1977 16/148 149 -153.

12- GILBERT H., LABRUNE B.

Urgences Pédiatriques

Flammarion, Médecine-Sciences. 3è édition, Paris, 1988 ; 60-67.

13- TRAORE O.AMINATA

Les Prescriptions d'urgences en pédiatrie au C.H.U-G.T.

Thèse de Pharmacie BKO, 2005.

14- BILETTE DE VILLEMEUR T.

Convulsions fébriles du nourrisson et conduite à tenir en urgence.

Poly_Tounian P 183-190 (1999)

www.chusa.jussieu.fr/pedagogie/dcem3/pediatrie/

15- SY O.

Mortalité et Morbidité dans le service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel TOURE de 1999 à 2000.

Thèse Méd. Bko, 2001.

16- HAZOUME F.A., et Laboratoire Synthélabo-France.

Urgences Pédiatriques.

17- BEGUE P.

Fièvres Aiguës chez le nourrisson.

Poly_Tounian P429-433(2000)

www.chusa.jussieu.fr/pedagogie/dcem3/pediatrie/.

Consulté le 22/10/2007.

18- COSTIL J. , MOTHE J.C. , CHEVALIER J.Y. , MONIER B.

Détresse respiratoire de l'enfant.

E.MC, Paris, Poumons, (1999)

19- BLANCHARD B.

Infection à V.R.S chez l'enfant

Arch. Péd. Franç. 1994; 8:738-745.

20- DOUMBIA M.N.

P.C.I.M.E dans le service de consultation externe pédiatrique de l'H.G.T

Thèse Méd.BKO 2001.

21- LANDRY J.C., GEHRI M., GERVAIX A.

Reconnaissance des signes de gravité cardio-respiratoires chez l'enfant.

Revue Médicale Suisse. WWW.Revmed.ch.26 octobre 2005.

22- MARTINEAU O., GUIMBER D., MARTINOT A., HUE V.,

CHARTIER A., DORKENO A.

Utilisation d'une unité d'hospitalisation de courte durée aux urgences pédiatriques.

Arch. Péd. Fr. WWW.Elsevier.com/locate/arcped.

23- UMBERTO SIMEONI.

Déshydratation aiguë sévère du nourrisson..

www.ulpmed.u-strasbg.fr/medecine/coursenligne/2001.

Consulté le 15/11/2007

24- KOUROUMA N.

Les Intoxications aiguës accidentelles chez l'enfant. A propos de 89 cas au service de Pédiatrie du C.H.U-G.T.

Thèse Méd BKO. 2003.

25- DANIEL V. , BISMUTH CH.

Les Intoxications aiguës non médicamenteuses.

E.M.C, (Paris France) Intoxications, pathologies du travail. 1600 IG 05, 4-1990

26- HANTSON P., BAUD F.

Intoxications aiguës médicamenteuses.

E.M.C, (Paris France) 1995, P28

27- GRIMPREL E., QUINTET B.

Les intoxications chez l'enfant.

Poly_Tounian P:517-27

www.chusa.jussieu.fr/pedagogie/dcem3/pediatrie/

Consulté le 15/11/2007

28- UMBERTO SIMEONI.

Les Méningites Purulentes chez l'enfant. 2000, P 1-8.

www.ulpmmed.u-strasbg.fr/medecine/coursenligne/2001

Consulté le 11/12/2007

29- ABDOU R.O., et Coll.

Les urgences Pédiatriques au centre hospitalier de Libreville.

Méd. Afr. Noire 2002 49(11): 475-80.

30- ATAKOUMA D.Y., GBETOGLO D., TURSZ A., ASSIMADI J.K.

Etude épidémiologique du recours aux consultations d'urgences chez les moins de 5 ans au Togo.

Revue d'épidémiologie et de santé publique 1999,47 : 2575-2591.

31- KUAKUVI N.K, MARTIN S.L , SOW H.D, MOREIRA C, SIGNATE S.

Urgences médicales Pédiatriques à l'hôpital d'enfants d'Albert Royer de Dakar: aspects épidémiologiques et étiologiques.

Journées médicales de Dakar : janvier 1988.

32- MOYEN G., HINDA H., MBIKA-CORDORELLE. , OKOKO A.R., OBENGUI.

Urgences médicales en Réanimation.

Méd. Afr.Noire 2004 (5) : 665-66,9

33- COULIBALY S.

Fièvres prolongées chez l'enfant : étude clinique, étiologique, et évolutive dans le service de Pédiatrie de l'hôpital Gabriel TOURE.

Thèse Méd. BKO, 2003.

34- BOBOSSI-SERINGNE B., et Coll.

Les Fièvres prolongées de l'enfant : expérience du C.H.U de Bangui (Centrafrique)

Méd. Afr. Noire 2002 49(7)

35- HAIDARA A.

Analyse de la prescription d'antibiotique dans les centres de santé communautaires de Bamako. Cas de l'ASACOBABA, ASACOLA 1 et 2, ASACOBONIABA, et ASACOBA. *Thèse de Pharmacie BKO 2003.*

36- REFABERT L., LANGLAIS S.

Préparation au concours d'internat Pédiatrie.

Collection ellipses. P : 60-67(7)

37- MALONE R.E. ,

Heavy uses of emergency services social construction of policy problèm.

Soc. Sci. Méd. 1995 ; 40 :469-77.

38- GLOTSER D, SAGER A , SOCOLAR D , WEITZMAN M.

Prior approval in the pediatric emergency room.

Pediatrics, 1991 ; 88:674-80.

**39- LOMBRIL P., ALFARO C., VITOUX-BROT. , BRODIN M.,
BOURRILLON A., BEAUFILS F.**

Analyse du recrutement urgence d'un hôpital pédiatrique. Conséquences sur l'organisation de l'offre de soins.

Arch. Pédiatr. 1993 ; 50 : 313-7.

40-DAFFE H.

Urgences pédiatriques au service de pédiatrie de l'hôpital régional Nianankoro Fomba de ségou.

Thèse Méd. BKO,2006.

41-MOLYNEUX M, MARSH K,

Epidemiological aspects of severe and ,complicated malaria recherche needs.

Apply. Field. Res. malaria 1991, 2 : 6-8.

42- LAVAUD J.

Intoxications aiguës de l'enfant,

EMC med. Chirurgie, Ed. Scientifiques et médicales Elsevier. Pédiatrie, 4125, A-15,2002,23p

43- MALI breaking news [en ligne]. The world fact book

Disponible : <http://www.einnews.com/mali/frames/country>.

Consulté le 15/11/2007

44- COULIBALY B.

Les urgences médicales pédiatriques dans le service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré.

These Med, Bamako, 2006.

FICHE SIGNALITIQUE

NOM : CISSOKO

PRENOM : NIA

Titre de la Thèse : Bilan d'activité d'une année au service des urgences pédiatriques du CHU Gabriel Touré

Année académique : 2009-2010

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali.

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

Secteur d'intérêt : Pédiatrie

RESUME

Il s'agit d'une étude rétrospective et analytique qui a été réalisée dans le Service des urgences pédiatriques du CHU Gabriel Touré durant la période allant de janvier 2008 en décembre 2008, et dont l'objectif principal était d'étudier la prise en charge des enfants malades dans l'unité d'Urgence Pédiatrique.

Notre échantillon était composé de 655 patients âgés de 0 à 15 ans répartis en 378 garçons soit (57,7%) et de 277 filles soit (42,3%), avec un ratio de 1,36 en faveur des garçons. La tranche d'âge de 12 à 59 mois (38,1%) et 60 à 119 mois (37,9%) ont été les plus représentées. Les Bambaras étaient l'ethnie la plus nombreuse avec (31,6%) dont (71,9%) des mères sont non scolarisées.

La plupart de nos patients étaient reçus sur référence soit (57,3%).

Le motif de consultation le plus fréquent était hyperthermie.

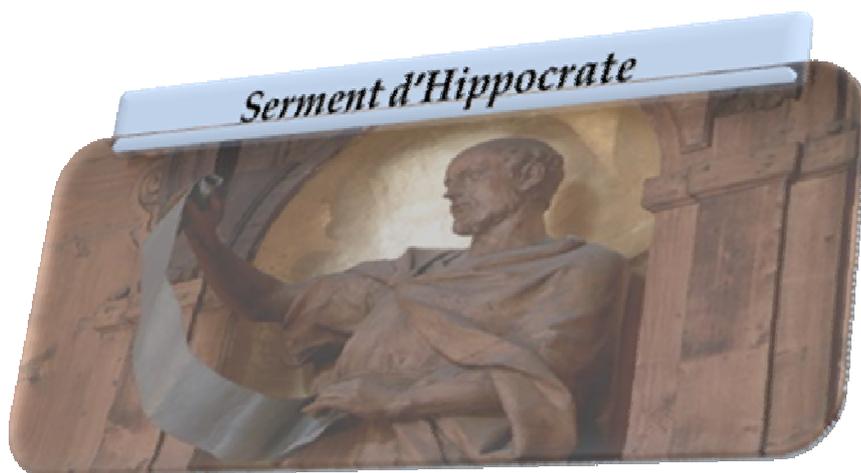
Le Neuro-paludisme a été la première étiologie des urgences (32,4%).

523 Patients avaient reçu de traitement en urgence adéquat soit 79,8%.

L'oxygénation a été le geste de réanimation le plus pratiqué.

Nous déplorons au total 98 cas de décès au cours de notre étude.

Mots clés : Urgences, pédiatrie, Hôpital Gabriel Touré



En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et 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 je n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser les crimes.

Je ne permettrai pas que les considérations de religion, de nation, 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 donnerai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

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 !