

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple – Un But – Une Foi



UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-
STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

N° / /

TITRE

ETUDE DES MENINGITES BACTERIENNES DANS LE SERVICE DES URGENCES PEDIATRIQUES DU CHU-GT - BAMAKO

MEMOIRE

*Présenté et soutenu publiquement le 13/04/2023 devant le jury de
la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie*

Par : **Docteur Bory TRAORE**

Pour obtenir le Diplôme d'Etudes Spéciales de Pédiatrie

Jury

Présidente : Pr Mariam SYLLA

Membre : Pr Fousseyni TRAORE

Co-directeur : Dr Adama DEMBELE

Directeur : Pr Belco MAIGA

DEDICACES

Le bon Dieu ;

Le tout puissant ;

Qui m'a inspiré ;

Qui m'a guidé dans le bon chemin ;

Je vous dois ce que je suis devenu ;

Louanges ;

Pour votre clémence et miséricorde.

REMERCIEMENTS

A mes très chers parents

Aucune dédicace, aucun mot ne saurait exprimer tout le respect, toute l'affection et tout l'amour que je vous porte. Merci de m'avoir soutenu et aidé à surmonter tous les imprévus de la vie. Que ce travail, qui représente le couronnement de vos sacrifices généreusement consentis, de vos encouragements incessants et de votre patience, soit de mon immense gratitude et de mon éternelle reconnaissance. Je prie Dieu, le tout puissant, de vous protéger et de vous procurer santé, bonheur et longue vie...

A mon épouse Fatoumata Hatou SOW

En ta personne chère bien aimée, je dirais que « la valeur n'attend pas le nombre des années » Je n'oublierais jamais l'obligeance avec laquelle tu t'es mise à mon entière disposition. Merci de m'avoir si généreusement offert tes jeunes oreilles, tes bras protecteurs, ton regard consolateur et tes paroles apaisantes. Puisse Dieu sanctifier notre union et nous accorder sa grâce infinie.

A ma fille chérie Hawa et mes jumelles Fatoumata et Mariétou, vos présences à mes côtés m'a donné un énorme courage. Papa vous souhaite longue vie.

A mes très chers frères M'boye et Kola

Nulle dédicace ne saurait exprimer ma profonde affection et mon immense gratitude, pour tous les sacrifices que vous avez consentis à mon égard et pour le soutien que vous n'avez cessé de m'apporter tout au long de mes années d'études. Que Dieu, vous préserver de tout mal et vous accordez longue vie. Puisse l'amour, la fraternité et la solidarité nous lier à jamais

A ma très chère sœur Haoua

Bien que je ne sois pas très expressif, sachez que des mots simples ne sauraient à eux seuls prouver le grand amour fraternel et l'immense affection que je porte à vous. Puisse Dieu, le tout Puissant, de vous procurer santé et longue vie et vous réservez un avenir promettant comme vous le souhaitez...

A mes très chers cousins Boubou, M'boye, Boubou, Amara, Amadou et Mamadou

Merci pour tous les bons moments ... Vous avez toujours été tendre, généreux, tolérants, formidables... J'espère que vous trouverez dans ce travail l'expression de ma grande estime et ma profonde affection. Que Dieu vous garde et vous accorde tout le bonheur et tout le succès du monde.

A mes très chères cousines Hawa, Malado, Oumou, Aissata, Thiédo, Séo, Aminata, Mariam et Fatoumata

J'espère que vous trouverez dans ce travail l'expression de ma grande estime et ma profonde affection. Que Dieu vous comble de bonheur, de succès et de réussite...

A mes très chers oncles Hamady, Hamadou, Aldjouma, Mamadou, Faira, Salah, Mory et à mes très chers grands-pères Mama, Baba, Barké, Sambéré, Mathialou, Samba, Kolé et Sinaly

Merci pour tous les encouragements et les conseils qui m'ont été d'une aide précieuse. J'espère que vous trouveriez dans ce travail, l'expression de mon profond respect et mon grand amour. Je prie Dieu qu'il vous donne santé, longévité et prospérité.

A mes très chères tantes Thiédo, Aissata, Thiédo, Djénéba, Sira, Mouma, Djégui, Mariétou, Fatim, Mamou, Aoua, Aminata, leurs maris et leurs merveilleux enfants

J'espère que vous trouveriez ici le témoignage de ma profonde gratitude.

Que Dieu vous protège.

A toutes les familles Traoré, Tamboura, Djénépo et Keita

Qui m'ont accueilli à bras ouvert comme étant de leur. En ce moment solennel de ma vie, il me manque des mots pour vous exprimer ma reconnaissance et mon attachement. Votre gentillesse, votre disponibilité, votre attention, votre esprit de sacrifice n'ont pas fait défaut à mon égard. Ce travail est aussi le vôtre, trouvez ici l'expression de mon profond et indéfectible amour.

A tous mes maîtres des cycles antérieurs : particulièrement à Mr Traoré, Mr Maiga et Mr Diallo

Vous avez eu le mérite de poser les jalons de ce travail. Soyez-en remerciés et trouveriez ici l'expression de ma très haute considération.

A tous ceux ou toutes celles qui d'une manière ou d'une autre ont contribué à l'élaboration de ce travail et dont les noms n'ont pas été cités ici. Sachez tout simplement que << l'essentiel est invisible pour les yeux >>.

A tous ceux qui m'aiment et m'estiment.

A tous les patients qui me sont confiés.

A mes maîtres :

Pr SYLLA Mariam, Pr TOGO Boubacar, Pr Fatoumata DICKO TRAORE, Dr TOURE Amadou, Pr DIAKITE Abdoul Aziz, Pr MAIGA Belco, Dr DEMBELE Adama, Pr TRAORE Fousseyni, Pr SIDIBE Lala N, Dr DEMBELE Hawa, Pr KONATE Djénéba, Dr KONE Adama, Pr SACKO Karamoko, Dr TOGO Pierre, Dr COULIBALY Oumar, Dr DOUMBIA Abdoul Karim, Dr CISSE EL Mouloud, Pr COULIBALY Yacaria, Dr TRAORE Kalirou, Dr MAIGA Leyla, Dr DIABATE Mahamadou, Dr SAMAKE Dramane, Dr COULIBALY Amadou et Dr MAIGA Ousmane.

Travailler à vos côtés fut vraiment enrichissant ! Merci de m'avoir fait profiter de vos immenses connaissances médicales, pédagogiques et humaines !

A la coordinatrice du D.E.S de pédiatrie et à tous les encadreurs, merci pour la qualité de l'enseignement rendu.

A mes collègues de D.E.S toutes classes confondues, merci pour les bons moments que nous avons passé ensemble durant nos années d'études. Je suis honoré d'avoir partagé mon expérience et mes connaissances avec vous. En retour vous m'avez beaucoup appris. C'est avec humilité et honneur que je vous en remercie.

A tout le personnel de la pédiatrie particulièrement celui des urgences pédiatriques.

A mes aînés

Dr SOW Hamady, Dr SACKO Marikomossé, Dr COULIBALY Salif, Dr GUINDO Andoulè, Dr KORENZO Mady, Dr TOURE Alfousseny, Dr DIALLO Hamidou, Dr DIARRA François, Dr ONGOIBA Amadou, Dr LANDOURE Amadou, Dr KONATE Yacouba, Dr TAMBOURA Demba, Dr SAGARA Abdoulaye, Dr CISSE Abdramane, Dr DIAKITE Abdoulaye, Dr AHMADOU Ibrahima et Dr TRAORE Oumar.

A tout le personnel de la clinique médicale de la paix sise à Quinzambougou : Dr DRAME Abdoul Salam, Dr TANGARA, Dr TRAORE.

A mes amis et collègues : Dr Boubacar Diall, Dr Amadou Coulibaly, Dr Younoussa Koné, Hamadou Diall, Ousmane Guindo, Drissa Guendéba, Mamadou Sarro, Amadou Traoré dit Diadiourou, Hambarké Tamboura, Souleymane Sow, Ibrahim Gacou, Moussa Diarra, Dr Oumar H Dicko, Dr Amadou Dicko, Léon Tolofoudié, Dr Sékou Sala Keita, Lamine Keita, Sory Kontao, Dr Fatoumata Tata Sidibé et Dr Nassim Haidara.

Pendant notre cursus médical, vous étiez toujours là pour me réconforter et me soutenir dans les moments les plus durs. Merci, chers amis pour ce joli parcours que nous avons réalisé ensemble. Je saisis cette occasion pour vous exprimer mon profond respect et vous souhaiter le bonheur, la joie et tout le succès du monde.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et présidente du jury

Professeur Mariam SYLLA

- **Professeur Titulaire de Pédiatrie à la FMOS,**
- **Vice Doyenne de la FMOS,**
- **Présidente de L'association malienne de pédiatrie (AMAPED),**
- **Présidente de l'association des pédiatres d'Afrique Noire Francophone (APANF),**
- **Coordnatrice des D.E.S de la Pédiatrie.**

Chère Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce travail malgré vos multiples occupations. Votre dévouement à la tâche, votre simplicité et votre abord facile font de vous un maître exemplaire. Grande est notre fierté de compter parmi vos élèves. Veuillez accepter ici chère Maître, notre profonde gratitude.

Que le Seigneur Tout Puissant vous accorde une longue vie et vous récompense.

A notre maître et juge

Professeur Fousseyni TRAORE

- **Maître de conférences agrégé de pédiatrie à la FMOS,**
- **Pédiatre oncologue,**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE,**
- **Membre du GFAOP,**
- **Membre de l'ASPHO (American Society of Pediatric Hematology Oncology),**
- **Membre de l'ISOO (International Society of Ocular Oncology),**
- **Membre de l'AMCC (Alliance Mondiale Contre le Cancer).**

Cher Maître,

Nous tenons à vous remercier pour l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de siéger dans ce jury malgré vos multiples occupations et sollicitations. Nous avons eu le privilège de bénéficier de vos enseignements et de vos conseils tout le temps que nous ayons eu à passer à vos côtés. Votre rigueur dans la démarche scientifique, votre simplicité et votre amour pour le travail bien fait, forcent l'admiration. Veuillez accepter cher Maître nos sentiments de reconnaissance et de respect.

Puisse le Seigneur vous récompenser de vos bienfaits.

A notre maître et co-directeur

Dr Adama DEMBELE

- **Pédiatre, praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré,**
- **Maître de Recherche,**
- **Trésorier adjoint de l'Association malienne de la pédiatrie.**

Cher Maître,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez faite en nous confiant ce travail.

En aucun moment nous n'avons manqué de votre assistance. Nous avons pu admirer au cours de la réalisation de ce travail, vos qualités d'homme de sciences, votre sens critique, votre amour du travail bien fait et surtout vos qualités humaines, qui font de vous un exemple à suivre. Veuillez trouver ici cher Maître le témoignage de notre profonde gratitude.

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

A notre maître et directeur de mémoire

Pr Belco MAIGA

- **Maître de conférences agrégé de pédiatrie à la FMOS,**
- **Chef de service des urgences pédiatriques du CHU Gabriel Touré.**

Cher Maître,

Nous avons été touchés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de diriger ce travail, malgré vos multiples occupations.

Votre dynamisme, votre sens du travail bien fait, vos qualités humaines et votre démarche scientifique ont forcé notre admiration. Vous êtes plus qu'un Maître pour nous. Recevez ici cher Maître, notre plus haute considération,

Puisse ALLAH LE TOUT PUISSANT vous donne longue vie, santé et savoir.

LISTE DES FIGURES

Figure 1: répartition des malades selon le sexe.....	10
Figure 2 : répartition des malades selon le résultat de l'hémogramme.....	21

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: répartition des malades selon la tranche d'âge	10
Tableau II: répartition des malades selon le niveau d'instruction du père...	11
Tableau III : répartition des malades selon la profession du père	11
Tableau IV : répartition des malades selon le niveau d'instruction de la mère	12
Tableau V : répartition des malades selon la profession de la mère	12
Tableau VI : répartition des malades selon le niveau socio-économique des parents	12
Tableau VII : répartition des malades selon leur état vaccinal.....	13
Tableau VIII : répartition des malades selon le motif de consultation	13
Tableau IX : répartition des malades selon le délai de consultation.....	14
Tableau X : répartition des malades selon la personne en charge des soins	14
Tableau XI : répartition des malades selon la température à l'admission....	14
Tableau XII : répartition des malades selon le rapport poids/taille.....	15
Tableau XIII : répartition des patients selon les signes neurologiques à l'admission.....	15
Tableau XIV : répartition des malades selon le stade du coma	16
Tableau XV : répartition des malades selon les caractéristiques de convulsions.....	16
Tableau XVI : répartition des malades selon l'examen cytologique et bactériologique du liquide Cérébro-Spinal (ECB du LCS)	17
Tableau XVII : répartition des malades selon les germes identifiés à la culture du LCS	18
Tableau XVIII : répartition des malades selon le résultat des hémocultures	19
Tableau XIX : sensibilité des germes selon l'antibiogramme	20
Tableau XX : répartition des malades selon la protéine C- réactive (CRP) ...	21

Tableau XXI : répartition des malades selon la glycémie aléatoire	22
Tableau XXII : répartition des malades selon le résultat de la goutte épaisse	22
Tableau XXIII : répartition des malades selon l'examen cyto bactériologique des urines (ECBU).....	23
Tableau XXIV : répartition des malades selon la radiographie du thorax....	23
Tableau XXV : répartition des malades selon la tomodensitométrie cérébrale	24
Tableau XXVI : répartition des malades selon les complications	24
Tableau XXVII : répartition des malades selon les pathologies associées	25
Tableau XXVIII : répartition des malades selon le traitement spécifique	25
Tableau XXIX: répartition des malades selon la nature des antibiotiques administrés	26
Tableau XXX : répartition des malades selon la nature des autres médicaments spécifiques.....	27
Tableau XXXI : répartition des malades selon les autres traitements	27
Tableau XXXII : répartition des malades selon la durée d'hospitalisation ...	28
Tableau XXXIII: répartition des malades selon l'évolution immédiate	28
Tableau XXXIV : répartition des malades selon les séquelles cliniquement décelables	29
Tableau XXXV : répartition des malades selon l'âge et les germes	30
Tableau XXXVI : répartition des patients selon l'évolution par rapport aux germes	31
Tableau XXXVII : répartition des décès selon l'âge	32
Tableau XXXVIII : répartition des patients selon l'évolution par rapport à l'état vaccinal	32
Tableau XXXIX : répartition des patients selon l'état vaccinal par rapport aux germes	33

LISTE DES ABREVIATIONS

AEG : Altération de l'Etat Général

ATPE : Aliment thérapeutique près à l'emploi

BGN : Bacille à Gram Négatif

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CRP : Protéine C-Réactive

CVD : Centre pour le Développement des Vaccins

DES : Diplôme d'Etudes Spéciales

E. Coli : *Escherichia Coli*

ECBC : Examen Cytobactériologique et Chimique

ECBU : Examen Cytobactériologique des Urines

EEG : Electro encéphalogramme

GE : Goutte Epaisse

Hib : *Haemophilus influenzae b*

INRSP : Institut National de Recherche en Santé Publique

IM : Intra Musculaire

IV : Intra Veineuse

Kg : Kilogramme

LCS : Liquide Cérébro-Spinal

L. monocytogenes : *Listeria monocytogenes*

MB : Méningite Bactérienne

NFS : Numération Formule Sanguine

Nm : *Neisseria meningitidis*

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PCR : Polymérase Chain Réaction

PEV : Programme Elargi de Vaccination

PL : Ponction Lominaire

PNN : Polynucléaires Neutrophiles

SNC : Système Nerveux Central

Sp : *Streptocoque pneumoniae*

TDM : Tomodensitométrie

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
OBJECTIFS	3
Objectif général.....	3
Objectifs spécifiques	3
I. METHODOLOGIE	4
I.1 Cadre et lieu d'étude.....	4
I.2 Type d'étude	5
I.3 Période d'étude	5
I.4 Echantillonnage	5
I.4.1 Population d'étude	5
I.4.2 Critères d'inclusion.....	5
I.4.3 Critères de non-inclusion.....	5
I.4.4 Taille de l'échantillon	5
I.5 Collecte des données	6
I.6 Déroulement de l'enquête	6
I.7 Saisie et analyse des données	7
I.8 Ethique	7
II. RESULTATS.....	10
II.1 Etude descriptive.....	10
II.1.1 Données socio-démographiques et économiques	10
II.1.2 Clinique.....	13
II.1.3 Examens complémentaires.....	17
II.1.4 Complications.....	24
II.1.5 Pathologies associées	25
II.1.6 Données thérapeutiques	25

II.1.7	Evolution	28
II.2	Etude analytique	30
II.2.1	Age et germes	30
II.2.2	Evolution et germes	31
II.2.3	Décès et âge.....	32
II.2.4	Evolution et état vaccinal.....	32
II.2.5	Etat vaccinal et germes	33
III.	COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	34
III.1	Fréquence.....	34
III.2	Données socio - démographiques	34
III.3	Données cliniques.....	35
III.4	Résultats des examens complémentaires	36
III.5	Traitement.....	38
III.6	Evolution immédiate.....	39
	Conclusion.....	40
	RECOMMANDATIONS.....	41
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	42
	Fiche de recueil de données	45
	FICHE SIGNALITIQUE	50

INTRODUCTION

La méningite bactérienne est l'inflammation des méninges et des espaces sous arachnoïdiens suite à une agression par les bactéries pyogènes. Cette inflammation se traduit par la modification des propriétés physico-chimiques et biologiques du liquide céphalo-spinal (LCS) [1]. Il s'agit d'une urgence diagnostique particulièrement chez l'enfant. Cependant, le diagnostic est en règle facile chez le grand enfant devant l'association d'un syndrome infectieux et d'un syndrome méningé. Il est beaucoup plus difficile et peut être atypique chez le nourrisson.

La méningite est responsable chaque année d'un taux de mortalité élevé (117 000 décès dans le monde) et de séquelles neurosensorielles lourdes [2]. Chez l'enfant et en dehors de la période néonatale, trois bactéries sont généralement responsables de la plupart des cas des méningites bactériennes. Il s'agit de *Neisseria meningitidis*, de *Streptococcus pneumoniae* et d'*Haemophilus influenzae b* [3, 4, 5].

Une étude d'estimation de la charge mondiale de morbidité et de mortalité dues aux méningites bactériennes aiguës chez l'enfant de moins de 5 ans, a montré que globalement, l'incidence médiane de cette maladie est de 34 cas pour 100 000 enfants par an [4]. Cette incidence varie selon les régions du monde allant de 143,6 pour 100 000 enfants par an à la région de l'Afrique à 16,6 pour 100 000 enfants par an à la région des Amériques [4]. La même étude a montré que le taux de létalité médian est de 14,4%, variant entre 31,3% dans la région de l'Afrique et 3,7% dans la région de l'Asie du Sud-Est [5].

L'épidémiologie des méningites bactériennes de l'enfant se modifie constamment [3]. Ces modifications résultent de plusieurs facteurs, dont le plus important est l'introduction des vaccins contre *Haemophilus influenzae* de sérotype b et *Streptococcus pneumoniae* dans de nombreux pays [4, 5].

Au Mali, en plus de ces vaccins, celui du *méningocoque A* fut introduit en 2010 dans le programme élargi de vaccination [3]. Malgré, l'introduction en cascade de ces différents vaccins dans le programme élargi de vaccination du Mali,

nous hospitalisons fréquemment des cas de méningites bactériennes au service des urgences pédiatriques du CHU-Gabriel Touré.

Ainsi, nous avons initié ce travail pour mieux cerner la problématique de la méningite bactérienne dans notre contexte et nos objectifs sont :

OBJECTIFS

Objectif général

Etudier les méningites bactériennes au service des urgences pédiatriques du CHU-GT.

Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence des méningites bactériennes chez les enfants de 1 mois à 15 ans ;
- Décrire les caractéristiques cliniques des méningites chez les enfants de 1 mois à 15 ans ;
- Identifier les principaux germes responsables des méningites chez les enfants de 1 mois à 15 ans dans le service des urgences pédiatriques du CHUGT ;
- Décrire l'aspect thérapeutique des méningites bactériennes aux urgences pédiatriques ;
- Déterminer le devenir à court terme des enfants atteints de méningite bactérienne.

I. METHODOLOGIE

I.1 Cadre et lieu d'étude

Notre étude a été réalisée dans le service des urgences pédiatriques du CHU Gabriel TOURE.

➤ **Service des urgences pédiatriques**

Il a été créé en 2010 dans le cadre de la restructuration du département de pédiatrie. Le service des urgences pédiatriques comporte :

- ✓ Un hall d'accueil qui fait office de salle d'attente avec une télévision écran plat pour les accompagnants ;
- ✓ Une salle de tri ;
- ✓ Deux box de consultation : où la permanence est assurée de 08h à 16h par des D.E.S et des internes « thésards » supervisés par un médecin pédiatre ;
- ✓ Un secteur d'hospitalisation de 24 lits constitué de deux salles pour les nourrissons et une salle pour les grands enfants.

➤ **Ressources Humaines**

Le personnel des urgences pédiatriques est composé de :

- ✓ Un Maître de conférences agrégé, chef de service ;
- ✓ Deux (02) Maîtres de recherche ;
- ✓ Un praticien hospitalier ;
- ✓ Deux (02) techniciens supérieurs de santé ;
- ✓ Seize (16) techniciens de santé ;
- ✓ Une (01) technicienne de surface ;
- ✓ Un (01) agent de surveillance.

➤ **Activités aux Urgences Pédiatriques**

Les urgences pédiatriques fonctionnent 24h /24 et 7jours /7, les activités sont focalisées sur :

- ✓ La prise en charge des enfants malades ;

- ✓ Les hospitalisations des cas graves, qui après amélioration sont secondairement transférés en pédiatrie générale ;
- ✓ La formation théorique et pratique des médecins en spécialisation et des thésards.

I.2 Type d'étude

Il s'agit d'une étude prospective transversale, descriptive et analytique.

I.3 Période d'étude

Notre étude s'est déroulée du 1^{er} juin 2020 au 31 mai 2022, soit une période de deux ans.

I.4 Echantillonnage

I.4.1 Population d'étude

Notre étude a concerné tous les enfants de 1 mois à 15 ans hospitalisés au service des urgences pédiatriques.

I.4.2 Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans notre étude, tout enfant âgé de 1 mois à 15 ans hospitalisé pour méningite confirmée par la bactériologie et/ou la cytologie.

I.4.3 Critères de non-inclusion

N'ont pas été inclus :

- ✓ Les enfants de moins de 1 mois et de plus de 15 ans présentant des signes de la méningite ;
- ✓ Les enfants de 1 mois à 15 ans ne présentant pas des signes de la méningite ;
- ✓ Les enfants de 1 mois à 15 ans dont les parents ont refusé de participer à l'étude.

I.4.4 Taille de l'échantillon

L'échantillonnage a été exhaustif, incluant tous les enfants répondant à nos critères d'inclusion, ci-dessus cités.

I.5 Collecte des données

Les données ont été collectées sur une fiche d'enquête individuelle à partir de l'interrogatoire des parents, de l'examen physique des patients et les dossiers d'hospitalisation. Les variables étudiées sont : identité du malade, les antécédents familiaux et personnels, les signes cliniques, les examens complémentaires, les données thérapeutiques et l'évolution immédiate.

I.6 Déroulement de l'enquête

Nous avons procédé à l'inclusion des malades dès leur admission. Tout malade présentant un ou plusieurs des signes cliniques évoquant une méningite fait l'objet d'un interrogatoire minutieux, d'un examen physique complet et d'une ponction lombaire.

L'examen du LCS et les hémocultures ont été réalisés chez tous les patients dans le service au niveau du centre de développement des vaccins (CVD) après consentement des parents. Etaient envoyés à l'institut national de recherche en santé publique (INRSP) les prélèvements dont les parents n'avaient pas donné leur consentement pour l'inclusion dans le protocole de recherche du CVD et ceux dont le délai d'inclusion était dépassé (> de 12 heures après admission).

Chaque patient a bénéficié d'un examen physique complet. Ainsi le poids, la taille, la température, le périmètre crânien ont été évalués. A l'entrée, les différents appareils (cutanéomuqueux, respiratoire, cardiocirculatoire, digestif, ganglionnaires, urogénital) ont été examinés.

A l'examen du système nerveux, nous avons recherché une agitation, un cri inexplicable, une paralysie, un trouble des réflexes et les convulsions dont il faut préciser le type et le siège.

Enfin, le niveau de la conscience évalué par le score de Blantyre ou Glasgow.

Un traitement antibiotique, le plus souvent par association d'antibiotiques et une surveillance du patient ont été réalisés.

I.7 Saisie et analyse des données

Nous avons utilisé les logiciels Word 2010, Excel 2010 et IBM SPSS Statistics version 25 pour la saisie et l'analyse de nos données. Le test statistique utilisé a été le **Khi²** au seuil de signification $p < 0,05$.

I.8 Ethique

Les inclusions ont été faites après un consentement oral ou écrit éclairé avec signature des parents ou des accompagnateurs sous une totale confidentialité. L'enfant lui-même s'il est âgé de plus 13 ans, donne si possible son assentiment. Les bonnes pratiques médicales ont été respectées.

Définitions opérationnelles

I.9 Conditions socioéconomiques

Les conditions socioéconomiques ont été définies de façon consensuelle et réparties en deux groupes de critères :

Groupe A	Groupe B
Location ou maison en banco	Chez soi
Pas d'électricité	Electricité
Puits	Robinet
Latrines (toilettes traditionnelles)	WC (toilettes moderne)
Nombre de repas quotidien (<3)	Nombre de repas quotidien (≥3)
Pas de réserve alimentaire	Réserve alimentaire
Pas de téléviseur	Téléviseur
Pas de voiture	Voiture

NB :

- ✓ On parle de condition socio-économique défavorable quand un ménage se trouve dans le groupe A.
- ✓ On parle de condition socio-économique acceptable quand un ménage possède 4 éléments du groupe A et 4 éléments du groupe B.

✓ On parle de condition socio-économique favorable quand un ménage se trouve dans le groupe B.

➤ **Correctement vacciné** : Patient ayant reçu toutes les doses de vaccin selon le programme élargi de vaccination aux délais impartis.

➤ **Correct en cours** : Patient ayant reçu toutes les doses de vaccin selon son âge dont le programme élargi de vaccination n'est pas achevé.

➤ **Vaccination incorrecte** : Patient ayant manqué au moins une dose de vaccination selon le déroulement normal du programme élargi de vaccination.

➤ **Non vacciné** : Patient n'ayant reçu aucune dose de vaccin selon le programme élargi de vaccination.

➤ **Le rapport poids/taille** :

Supérieur à -2 Z score= pas de malnutrition ; entre -2 et -3 Z score= malnutrition aiguë modérée et < -3 Z score= malnutrition aiguë sévère.

➤ **LCS** :

Il n'existe pas de référence internationale concernant les critères de normalité cytologique et biochimique du LCS. Dans notre étude, nous avons considéré comme LCS pathologique, si la cellularité est supérieure ou égale à 10 leucocytes par mm³.

➤ **Hémogramme**

L'anémie est une baisse du taux d'hémoglobine au-dessous de la normale qui varie selon l'âge :

1 an : ≤11 g/dl

3-6 ans : ≤12 g/dl

7-10 ans : ≤ 12g/dl.

L'hyperleucocytose est une augmentation du taux de globules blancs au-dessus de la normale qui varie selon l'âge :

1 an : ≥ **15000**/ml de sang

3-6 ans : ≥ **13000**/ml de sang

7-10 ans : ≥ 11000 /ml de sang.

La neutropénie est une baisse du nombre absolu de polynucléaires neutrophiles en dessous de la normale qui varie également selon l'âge :

1 an : **2100** /ml de sang

7-10 ans : **1900** /ml de sang

7-10 ans : **1950** /ml de sang.

La thrombopénie < 150000 /ml de sang ;

La thrombocytose ≥ 450000 / ml de sang.

➤ **CRP** : positive $> 6\text{mg/l}$ et CRP négative $< 6\text{mg/l}$.

➤ **Glycémie** : normale= entre 4,1 et 6,1 mmol/l

Hyperglycémie $> 6,1$ mmol/l et Hypoglycémie $< 4,1$ mmol/l.

II. RESULTATS

Pendant la période de l'étude, nous avons recruté 180 cas de méningites sur 3958 hospitalisations, soit une fréquence de 4,5 %.

II.1 Etude descriptive

II.1.1 Données socio-démographiques et économiques

Age

Tableau I: répartition des malades selon la tranche d'âge

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage (%)
1 mois à 12 mois	81	45
13 mois à 59 mois	49	27,2
60 mois à 15 ans	50	27,8
Total	180	100

Les nourrissons de 1-12 mois représentaient 45%. L'âge moyen était de 10 mois avec des extrêmes allant de 1 mois à 15 ans

Sexe

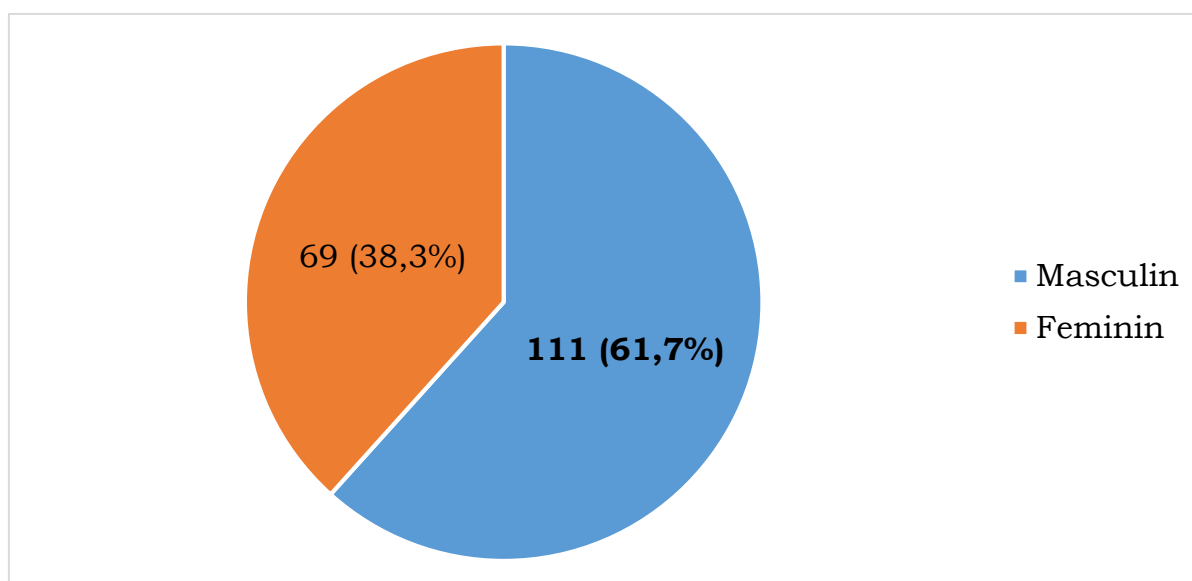


Figure 1: répartition des malades selon le sexe

Le sex-ratio est de 1,6

Père

Tableau II: répartition des malades selon le niveau d'instruction du père

Niveau d'instruction du père	Effectif	Pourcentage (%)
Primaire	39	21,7
Secondaire	26	14,4
Supérieur	31	17,2
Non scolarisé	84	46,7
Total	180	100

Les pères étaient non scolarisés dans 46,7% des cas.

Tableau III : répartition des malades selon la profession du père

Profession du père	Effectif	Pourcentage (%)
Fonctionnaires	10	5,6
Cultivateurs	55	30,6
Commerçants	26	14,4
Ouvriers	85	47,2
Expatriés	4	2,2
Total	180	100

Les ouvriers représentaient 47,2%.

Mère

Tableau IV : répartition des malades selon le niveau d'instruction de la mère

Niveau d'instruction de la mère	Effectif	Pourcentage (%)
Primaire	33	18,3
Secondaire	36	20
Supérieur	10	5,6
Non scolarisée	101	56,1
Total	180	100

Les mères étaient non scolarisées dans 56,1% des cas.

Tableau V : répartition des malades selon la profession de la mère

Profession de la mère	Effectif	Pourcentage (%)
Fonctionnaires	5	2,8
Femmes au foyer	166	92,2
Commerçantes	9	5
Total	180	100

Les mères étaient des femmes au foyer dans 92,2% des cas.

Niveau socio-économique

Tableau VI : répartition des malades selon le niveau socio-économique des parents

Niveau socio-économique	Effectif	Pourcentage (%)
Favorable	51	28,3
Acceptable	23	12,8
Défavorable	106	58,9
Total	180	100

Le niveau socio-économique des parents était défavorable dans 58,9%.

Etat vaccinal

Tableau VII : répartition des malades selon leur état vaccinal

Etat vaccinal	Effectif	Pourcentage (%)
Correct et achevé	59	32,8
Correct en cours	88	48,9
Non vacciné	26	14,4
Incorrect	7	3,9
Total	180	100

La vaccination selon le PEV était correcte en cours chez 48,9%.

II.1.2 Clinique

II.1.2.1 Anamnèse des parents

Tableau VIII : répartition des malades selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectif (n=180)	Pourcentage (%)
Fièvre	178	98,9
Convulsion	166	92,2
Altération de la conscience	124	68,9
Gêne respiratoire	96	53,3
Céphalées	20	11,1
Trouble digestif	16	8,9
Cris plaintifs	13	7,2
Refus de téter	12	6,7

Le principal motif de consultation était la fièvre dans 98,9% des cas.

Tableau IX : répartition des malades selon le délai de consultation

Délai de consultation	Effectif	Pourcentage (%)
<3 jours	62	34,4
3-7 jours	75	41,7
≥ 8 jours	43	23,9
Total	180	100

Le délai de consultation entre 3-7 jours représentait 41,7% des cas.

Tableau X : répartition des malades selon la personne en charge des soins

Personne en charge des soins	Effectif	Pourcentage (%)
En couple avec assurance	70	38,9
En couple sans assurance	110	61,1
Total	180	100

Les personnes en couple sans assurance maladie représentaient 61,1%.

II.1.2.2 Examen physique

Tableau XI : répartition des malades selon la température à l'admission

Température	Effectif	Pourcentage (%)
≤ 37,5 °C	2	1,1
37,6-38,4°C	16	8,9
38,5-39,5°C	67	37,2
> 39,5°C	95	52,8
Total	180	100

Les patients avaient une température supérieure à 39,5°C dans 52,8% des cas.

Tableau XII : répartition des malades selon le rapport poids/taille

Rapport Poids/Taille	Effectif	Pourcentage (%)
≥ -1,5 Z score	103	57,2
< -2 Z score	72	40
< -3 Z score	5	2,8
Total	180	100

Seulement 5 patients présentaient une malnutrition aiguë sévère.

Tableau XIII : répartition des patients selon les signes neurologiques à l'admission

Signes neurologiques	Effectif (n=180)	Pourcentage (%)
Convulsions	166	92,2
Coma	124	68,9
Hypotonie axiale	124	68,9
Hyperesthésie cutanée	96	53,3
Raideur de la nuque	64	35,6
Bombement de la fontanelle	60	33,3
Brudzinski	45	25
Kernig	39	21,7

Les convulsions représentaient 92,2% des cas.

Tableau XIV : répartition des malades selon le stade du coma

Stade du coma	Effectif	Pourcentage (%)
Coma stade I	63	50,8
Coma stade II	45	36,3
Coma stade III	11	8,9
Coma stade IV	5	4
Total	124	100

Les patients étaient en coma stade I dans 50,8% des cas.

Tableau XV : répartition des malades selon les caractéristiques de convulsions

Caractéristiques de convulsions	Effectif (n=166)	Pourcentage (%)
Type de convulsions		
Tonico-cloniques	111	66,9
Cloniques	33	19,9
Toniques	22	13,2
Siège des convulsions		
Généralisées	111	66,9
Focales	55	33,1

Les convulsions tonico-cloniques généralisées représentaient 66,9% des cas.

II.1.3 Examens complémentaires

II.1.3.1 Examens de confirmation

Tableau XVI : répartition des malades selon l'examen cytologique et bactériologique du liquide Cérébro-Spinal (ECB du LCS)

ECB du LCS		Effectif (n=180)	Pourcentage (%)
Aspect	Trouble	91	50,6
	Louche	56	31,1
	Clair	33	18,3
Cytologie	>100 leucocytes/mm ³	154	85,6
	10-100 leucocytes/mm ³	26	14,4
Coloration de Gram	Positive	106	58,9
	Négative	74	41,1

Dans notre échantillon, 85.6% de nos patients avaient plus de 100 leucocytes dans le LCS.

Tableau XVII : répartition des malades selon les germes identifiés à la culture du LCS

Résultat de la culture du LCS	Effectif	Pourcentage (%)
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	43	23,9
<i>Haemophilus influenzae b</i>	26	14,4
<i>Neisseria meningitidis</i>	19	10,6
<i>Listéria monocytogenes</i>	8	4,4
<i>Escherichia coli</i>	7	3,9
<i>Salmonella spp</i>	3	1,7
Stérile	74	41,1
Total	180	100

Le *Streptococcus pneumoniae* a été isolé chez 23,9% des patients.

II.1.3.2 Autres examens complémentaires

Hémocultures

Tableau XVIII : répartition des malades selon le résultat des hémocultures

Hémocultures	Effectif	Pourcentage (%)
Négative	56	31,1
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	46	25,6
<i>Haemophilus influenzae b</i>	26	14,4
<i>Neisseria meningitidis</i>	19	10,6
<i>Escherichia coli</i>	12	6,7
<i>Staphylococcus aureus</i>	10	5,5
<i>Listéria monocytogenes</i>	8	4,4
<i>Salmonella spp</i>	3	1,7
Total	180	100

Le *Streptococcus pneumoniae* a été isolé dans 25,6% des cas.

Antibiogramme

Tableau XIX : sensibilité des germes selon l'antibiogramme

Germes	Antibiogramme		
	Sensible	Intermédiaire	Résistant
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Cefotaxime, Vancomycine, Ciprofloxacine, Gentamycine	Amikacine, Métronidazole	
<i>Haemophilus influenzae b</i>	Amoxicilline, Ceftriaxone, Cefotaxime, Ciprofloxacine	Amikacine, Métronidazole	
<i>Neisseria meningitidis</i>	Amoxicilline, Ceftriaxone, Cefotaxime, Gentamycine	Amikacine, Métronidazole	
<i>Escherichia coli</i>	Cefotaxime, Ciprofloxacine, Vancomycine	Chloramphénicol, Amoxicilline	
<i>Staphylococcus aureus</i>	Cefotaxime, Métronidazole, Gentamycine		
<i>Listéria monocytogenes</i>	Amoxicilline, Cefotaxime, Ceftriaxone, Ciprofloxacine		
<i>Salmonella spp</i>	Cefotaxime, Ceftriaxone, Gentamycine, Chloramphénicol	Amikacine, Métronidazole	

Tous les germes sont sensibles à la cefotaxime.

Hémogramme

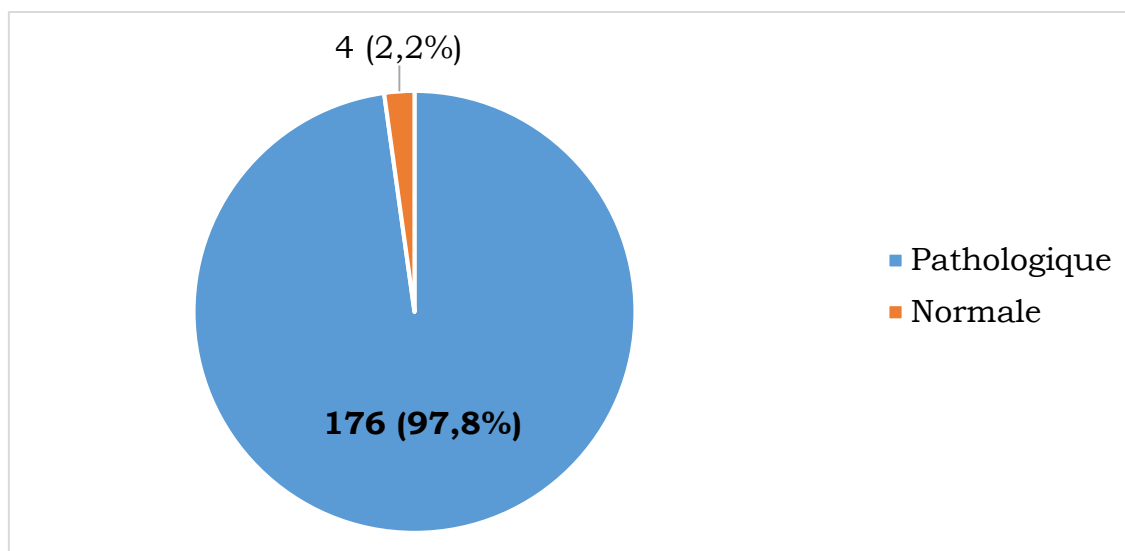


Figure 2 : répartition des malades selon le résultat de l'hémogramme

Un hémogramme pathologique a été retrouvé chez 97,8% des cas.

CRP

Tableau XX : répartition des malades selon la protéine C- réactive (CRP)

Résultat de la CRP	Effectif	Pourcentage (%)
Positive	178	98,9
Négative	2	1,1
Total	180	100

La CRP était positive chez 98,9% des cas.

Glycémie

Tableau XXI : répartition des malades selon la glycémie aléatoire

Glycémie aléatoire	Effectif	Pourcentage (%)
Hyperglycémie	14	7,8
Hypoglycémie	52	28,9
Normale	114	63,3
Total	180	100

La glycémie était normale chez 114 patients soit 63,3%.

Goutte épaisse

Tableau XXII : répartition des malades selon le résultat de la goutte épaisse

Goutte épaisse	Effectif	Pourcentage (%)
Positive	33	18,3
Négative	147	81,7
Total	180	100

La goutte épaisse était positive chez 18,3% des cas.

Examen cyto bactériologique des urines (ECBU)

Tableau XXIII : répartition des malades selon l'examen cyto bactériologique des urines (ECBU)

ECBU	Effectif	Pourcentage (%)
Non fait	99	55
Stérile	72	40
<i>Escherichia coli</i>	8	4,4
<i>Salmonella spp</i>	1	0,6
Total	180	100

L'ECBU est revenu positif chez 5% des patients.

Radiographie du thorax

Tableau XXIV : répartition des malades selon la radiographie du thorax

Radiographie du thorax	Effectif	Pourcentage (%)
Normale	98	54,5
Pathologique	22	12,2
Non faite	60	33,3
Total	180	100

La radiographie du thorax était pathologique chez 12,2% des cas.

Tomodensitométrie cérébrale

Tableau XXV : répartition des malades selon la tomodensitométrie cérébrale

TDM cérébrale	Effectif	Pourcentage (%)
Non faite	75	41,7
Normale	54	30
Atrophie cérébrale	32	17,8
Hydrocéphalie	9	5
Méningo-encéphalite	4	2,2
Hématome sous dural	4	2,2
Hémorragie méningée	2	1,1
Total	180	100

La tomodensitométrie cérébrale était pathologique chez 28,3% des patients.

II.1.4 Complications

Tableau XXVI : répartition des malades selon les complications

Complications	Effectif (n=51)	Pourcentage (%)
Atrophie cérébrale	32	62,8
Hydrocéphalie	9	17,7
Encéphalite	4	7,8
Hématome sous dural	4	7,8
Hémorragie méningée	2	3,9
Total	51	100

L'atrophie cérébrale représentait 62,8%

II.1.5 Pathologies associées

Tableau XXVII : répartition des malades selon les pathologies associées

Pathologies associées	Effectif (n=74)	Pourcentage (%)
Paludisme	33	44,6
Pneumonie	22	29,7
Infection urinaire	9	12,2
Malnutrition	5	6,8
Otite moyenne aigue	3	4
Drépanocytose forme SS	2	2,7

Le paludisme était la pathologie associée la plus fréquente avec 44,6%.

II.1.6 Données thérapeutiques

II.1.6.1 Traitement curatif

Tableau XXVIII : répartition des malades selon le traitement spécifique

Traitement spécifique	Effectif (n=180)	Pourcentage (%)
Antibiothérapie	180	100
Antipyrétique	178	98,9
Anticonvulsivant	166	92,2
Corticothérapie	130	72,2

L'antibiothérapie a été utilisée chez 100% de nos malades.

Tableau XXIX: répartition des malades selon la nature des antibiotiques administrés

Antibiotiques administrés	Effectif	Pourcentage (%)
Ceftriaxone + Gentamycine	46	25,6
Cefotaxime + Vancomycine	34	18,9
Amoxicilline + Gentamycine	28	15,5
Cefotaxime	25	13,9
Ceftriaxone	14	7,8
Amoxicilline + Ciprofloxacine	11	6,1
Cefotaxime + Gentamycine	10	5,5
Ceftriaxone + Métronidazole	7	3,9
Ceftriaxone + Amikacine	5	2,8
Total	180	100

L'association Ceftriaxone + Gentamycine a été utilisée dans 25,6%.

Tableau XXX : répartition des malades selon la nature des autres médicaments spécifiques

Nature des autres médicaments		Effectif (n=180)	Pourcentage (%)
Type d'antipyrétique	Paracétamol	135	75
	Paracétamol + Moyens physiques	43	23,9
Type d'anticonvulsivant	Diazépan	166	92,2
	Clonazépan	97	53,9
	Phénobarbital	38	21,1
Type de corticoïde	Dexaméthasone	90	50
	Méthylprednisolone	40	22,2

Le paracétamol seul était l'antipyrétique le plus utilisé avec 75%.

Tableau XXXI : répartition des malades selon les autres traitements

Autres traitements	Effectif	Pourcentage (%)
Oxygénothérapie	70	38,9
Sérum glucosé 10%	52	28,9
Antipaludique	33	18,3
Transfusion sanguine	20	11,1
Lait thérapeutique + ATPE	5	2,8
Total	180	100

L'oxygène a été utilisé chez 70 patients soit 38,9%.

Tableau XXXII : répartition des malades selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage (%)
< 7 jours	33	18,3
7 – 14 jours	58	32,2
15 – 21 jours	43	23,9
> 21 jours	46	25,6
Total	180	100

La durée d'hospitalisation de 7 à 14 jours représentait 32,2% avec une moyenne de 10 jours.

***NB** : les patients dont la durée d'hospitalisation était moins de 7 jours sont décédés.*

II.1.7 Evolution

Evolution immédiate

Tableau XXXIII: répartition des malades selon l'évolution immédiate

Evolution immédiate	Effectif	Pourcentage (%)
Guérison sans séquelles cliniquement décelables	81	45
Guérison avec séquelles cliniquement décelables	44	24,5
Abandon	6	3,3
Décédé	49	27,2
Total	180	100

Le taux de mortalité était 27,2%.

Séquelles cliniquement décelables

Tableau XXXIV : répartition des malades selon les séquelles cliniquement décelables

Séquelles cliniques	Effectif (n=44)	Pourcentage (%)
Hypotonie généralisée	24	54,6
Mouvements anormaux	9	20,5
Hémi-parésie gauche	4	9,1
Surdi-mutité	3	6,8
Hémi-parésie droite	2	4,5
Cécité	2	4,5
Total	44	100

L'hypotonie généralisée représentait 54,6% des séquelles.

II.2 Etude analytique

II.2.1 Age et germes

Tableau XXXV : répartition des malades selon l'âge et les germes

Age	1-12 mois		13-59 mois		≥ 60 mois		Total	
Germes	n=77	%	n=36	%	n=11	%	n=124	%
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	33	71,8	10	21,7	3	6,5	46	100
<i>Haemophilus influenzae b</i>	21	80,8	5	19,2	0	0	26	100
<i>Neisseria meningitidis</i>	2	10,5	12	63,2	5	26,3	19	100
<i>Escherichia coli</i>	12	100	0	0	0	0	12	100
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	10	6	60	3	30	10	100
<i>Listeria monocytogenes</i>	8	100	0	0	0	0	8	100
<i>Salmonella spp</i>	0	0	3	100	0	0	3	100

Khi²= 10,85

P=0,85

Escherichia coli et *Listeria monocytogenes* sont présents seulement chez les enfants de 1 à 12 mois, soit 100% des cas.

II.2.2 Evolution et germes

Tableau XXXVI : répartition des patients selon l'évolution par rapport aux germes

Evolution	Guéri sans séquelles		Guéri avec séquelles		Décédé		Abandon		Total	
	n=55	%	n=40	%	n=28	%	n=1	%	n=124	%
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	15	32,6	17	37	14	30,4	0	0	46	100
<i>Haemophilus influenzae b</i>	9	34,6	14	53,9	2	7,7	1	3,8	26	100
<i>Neisseria meningitidis</i>	13	68,4	1	5,3	5	26,3	0	0	19	100
<i>Escherichia coli</i>	8	66,6	2	16,7	2	16,7	0	0	12	100
<i>Staphylococcus aureus</i>	3	30	4	40	3	30	0	0	10	100
<i>Listeria monocytogenes</i>	7	87,5	0	0	1	12,5	0	0	8	100
<i>Salmonella spp</i>	0	0	2	66,7	1	33,3	0	0	3	100

Khi²=23,92

P=0,169

Le *Salmonella spp* est le germe le plus létal, soit 33,3% des cas.

NB : A noté que chez 56 de nos patients, aucun germe n'a été retrouvé à l'hémoculture soit 31,1%.

II.2.3 Décès et âge

Tableau XXXVII : répartition des décès selon l'âge

Age	Décès	
	Effectif (n=49)	%
1 – 12 mois	37	75,5
13 – 59 mois	9	18,4
60 mois à 15 ans	3	6,1
Total	49	100

Khi²=134,2

P=0,00005

La mortalité était élevée dans la tranche d'âge de 1 à 12 mois, soit 75,5%.

II.2.4 Evolution et état vaccinal

Tableau XXXVIII : répartition des patients selon l'évolution par rapport à l'état vaccinal

Evolution	Guéri sans séquelles		Guéri avec séquelles		Décédé		Abandon		Total	
	n=81	%	n=44	%	n=49	%	n=6	%	n=180	%
Correct et achevé	44	74,6	12	20,3	3	5,1	0	0	59	100
Correct en cours	36	40,9	16	18,2	33	37,5	3	3,4	88	100
Non vacciné	1	3,9	14	53,8	11	42,3	0	0	26	100
Incorrect	0	0	2	28,6	2	28,6	3	42,8	7	100

Khi²=8,64

P=0,276

Les patients non vaccinés représentaient 42,3% des décès.

II.2.5 Etat vaccinal et germes

Tableau XXXIX : répartition des patients selon l'état vaccinal par rapport aux germes

Etat vaccinal	Correct et achevé		Correct en cours		Non vacciné		Incorrect		Total	
	n=29	%	n=69	%	n=19	%	n=7	%	n=124	%
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	10	21,7	33	71,7	2	4,4	1	2,2	46	100
<i>Haemophilus influenzae b</i>	7	26,9	14	53,9	4	15,4	1	3,8	26	100
<i>Neisseria meningitidis</i>	6	31,6	3	15,8	5	26,3	5	26,3	19	100
<i>Escherichia coli</i>	0	0	10	83,3	2	16,7	0	0	12	100
<i>Staphylococcus aureus</i>	3	30	1	10	6	60	0	0	10	100
<i>Listeria monocytogenes</i>	0	0	8	100	0	0	0	0	8	100
<i>Salmonella spp</i>	3	100	0	0	0	0	0	0	3	100

Khi²=15,25

P=0,356

Le *Salmonella spp* était présent chez 100% des patients dont la vaccination selon le PEV est correcte et achevée.

III. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

III.1 Fréquence

Pendant la période de l'étude, nous avons recruté 180 cas de méningites sur 3958 hospitalisations, soit une fréquence de 04,5 %. Notre fréquence est élevée par rapport à celles de Coulibaly A et Maiga et al au Mali qui ont respectivement trouvé une fréquence de 0,84% et 1,07% [8, 9]. En revanche, Barry et al en République de Guinée et Essola et al en République du Gabon avaient trouvé respectivement une fréquence de 13,8 % et de 7,6% [10, 11]. Nous pouvons donc aisément déduire que la méningite reste un problème de santé publique dans nos régions.

III.2 Données socio - démographiques

Les enfants de moins de 12 mois étaient les plus touchés avec 45% suivi de ceux de 13-59 mois avec 27,2%. Ces résultats confirment ceux de Coulibaly A, Maiga et al et Doumbia A K et al qui ont montré que la méningite atteint toutes les tranches d'âge mais électivement les enfants âgés de moins de 5 ans avec respectivement 41,4 %, 63 % et 60% des cas [8, 9, 12]. La prédominance de l'affection chez les enfants de moins de 5 ans peut s'expliquer par l'immaturation du système immunitaire, leur sensibilité aux infections oto-rhino-laryngologiques constituant la porte d'entrée des germes responsables de la méningite.

Nous avons recensé dans notre étude 111 garçons (61,7%) et 69 filles (38,3%) soit un sexe ratio de 1,6. Nos résultats sont proches de ceux de Coulibaly A, Maiga et al et Kané et al qui ont rapporté respectivement un sexe ratio de 1,81 ; 1,5 et 1,5 [8, 9, 13]. En revanche, Mambi au Cameroun, Mwamba en RD Congo et EL Amine Z M en Algérie ont eu dans leurs études une prédominance féminine avec respectivement un sexe ratio de 0,79 ; 0,25 et 1,18 [14, 15, 16]. Cependant, aucun auteur n'a établi un lien formel entre la méningite et le sexe.

Les pères étaient non scolarisés dans 46,7% des cas. Nos résultats étaient inférieurs à ceux de Coulibaly M qui avait trouvé 67% [17]. Nous avons trouvé dans notre étude que les pères étaient des ouvriers dans 47,2%. Nos résultats

sont proches de ceux de Coulibaly M qui a enregistré 55,7% des pères ouvriers [17].

La plupart des patients étaient issus de familles ayant un niveau socio-économique défavorable, soit 58,9% et sans une assurance médicale, soit 50,6%. Ces résultats ont été confirmés, par Doumbia A K et al (62%) [12]. En effet le niveau d'instruction, le manque d'emploi, les faibles revenus et la non affiliation à un régime d'assurance maladie des parents ont une influence négative sur la prise en charge des enfants malades.

Nous avons constaté que 18,3% de notre échantillon n'avaient pas reçu de vaccin. Notre taux était supérieur à celui de Maiga et al et de Coulibaly et al au Mali qui ont trouvé respectivement 12% et 6,8% [9, 18]. En effet, cette différence de résultats s'explique par la taille plus grande de notre échantillon.

III.3 Données cliniques

Le délai de consultation est le temps écoulé (en jour) entre le début des symptômes et le jour de consultation. Ce délai moyen dans notre étude était de 7 jours (extrêmes : 2 et 12 jours). Ce taux est similaire de celui de Doumbia A K et al qui avaient trouvé de $7 \pm 4,2$ jours (extrêmes : 2 et 21 jours) [12]. Selon la littérature, le pronostic dépend de la précocité du diagnostic et la qualité de la prise en charge [1].

La fièvre a constitué le signe le plus constant à tous les âges. En effet, 98,9% de nos patients étaient fébriles. Ce taux est proche de celui de Berthé I M qui a enregistré 100% de fièvre comme motif de consultation à Koutiala en République du Mali [19].

Le mauvais état nutritionnel étant un élément pronostic défavorable lors des hospitalisations prolongées. Une malnutrition aiguë sévère a été retrouvée chez 2,8% des patients. Nos résultats sont inférieurs à ceux de Doumbia A K et al qui avaient trouvé 43% [12].

La convulsion a été observée chez 92,2% des patients. Elle était généralisée dans 66,9% et focale dans 33,1%. Nos résultats sont comparables à ceux de

Coulibaly A qui avait trouvé respectivement 60,9% ; 93,8% et 6,2% [8]. Ces résultats contrastent avec les données de la littérature [1].

La moitié de notre cohorte était dans le coma stade I, soit 50,8%. Nos résultats sont proches de ceux de Coulibaly A qui avait trouvé 57,1% [8]. Selon la littérature, le risque de décès ou de séquelles est augmenté si le patient a présenté un état de mal convulsif, des signes neurologiques focaux ou un état de conscience altéré [1, 6].

L'hypotonie axiale a été retrouvée chez 68,9% des patients. Certains de nos patients présentaient également un signe de Kernig (21,5%) et de Brudzinski (25%). D'autres signes comme la raideur de la nuque (35,6%), le bombement de la fontanelle antérieure (33,3%) et l'hyperesthésie cutanée (53,3%) ont été retrouvés. Ce résultat est conforme à ceux décrits dans la littérature par A. Bourrillon, E. Bingen et certains auteurs africains notamment Barry et al en République de Guinée [1, 10]. Ses signes neurologiques constituaient des signes importants évoquant une forte suspicion de la méningite et devraient donc entraîner la pratique de la PL.

III.4 Résultats des examens complémentaires

La cytologie était systématique chez tous les patients. Elle a permis de déterminer la cellularité et d'orienter le traitement après la coloration de Gram avant le résultat de la culture du LCS. La majorité de nos patients avait plus de 100 leucocytes/mm³, soit 85,6%. Notre résultat est supérieur à celui de Coulibaly A qui avait trouvé 40,6% [8].

La culture nous a permis d'isoler des germes dans beaucoup de cas. Cependant, elle était stérile dans 31,1%. Deux (2) agents pathogènes dominent les causes de méningite dans notre étude : *Streptococcus pneumoniae* (25,6%) et *Haemophilus influenzae b* (14,4%). Ces résultats sont comparables à ceux de Maiga et al et de Barry et al qui ont trouvé respectivement pour ces germes 27%, 9% pour le *Streptococcus pneumoniae* et 21,9%, 12,5% pour l'*Haemophilus influenzae b* [9, 10]. Les autres germes qui avaient été retrouvés sont : *Neisseria meningitidis* (10,6%), *Escherichia coli* (6,7%), *Staphylococcus aureus* (5,5%), *Listeria monocytogenes* (4,4%) et *Salmonella spp* (1,7%). Nos

résultats sont comparables à ceux de Diakité F qui avait trouvé de *Salmonella spp* (2%), *Escherichia coli* (1%) [20]. Le *Salmonella spp* était présent chez 100% des patients dont la vaccination selon le PEV est correcte et achevée dans notre étude.

Dans notre série, neuf (9) antibiotiques ont été testés. Nos résultats suscitent beaucoup d'espoir car aucune résistance n'a été signalée :

- *Streptococcus pneumoniae* a été sensible à la plupart des antibiotiques testés : Cefotaxime, Vancomycine, Ciprofloxacine et Amikacine.

- *Haemophilus influenzae type b* a été sensible à l'Amoxicilline, à la Ceftriaxone, à la Ciprofloxacine et Cefotaxime.

-*Neisseria meningitidis* a été sensible à la majorité des antibiotiques testés : Amoxicilline, Ceftriaxone, Ciprofloxacine, Cefotaxime et Gentamycine.

-*Escherichia coli* a été testé sensible à la Ciprofloxacine et à la Cefotaxime.

- *Staphylococcus aureus* a été sensible à la Cefotaxime, à la Vancomycine, à la Gentamicine et au Métronidazole.

-*Listéria monocytogenes* et *Salmonella spp* ont été testé sensible à l'Amoxicilline, Cefotaxime, Chloramphénicol et Ciprofloxacine.

-Les souches de *Streptococcus pneumoniae*, de *Neisseria meningitidis* et d'*Haemophilus influenzae type b* testées à l'Amikacine, au Chloramphénicol et au Métronidazole sont intermédiaires à 28,6%. Par ailleurs, Diarra F avait trouvé que tous ces germes (*Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* et *Haemophilus influenzae type b*) sont sensibles à 100% à la Ciprofloxacine [21].

Dans notre étude la méningite bactérienne était associée au paludisme chez 44,6% des enfants, à la pneumonie (29,7%) et à la malnutrition (6,8%). Par ailleurs, Kané et al ont rapporté une association de la méningite bactérienne avec le paludisme grave chez 29% des enfants, avec la malnutrition (25%) et avec la pneumonie (2%) [13].

Chez les enfants de 1 à 12 mois, nous avons enregistré 71,8% de *Streptococcus pneumoniae*, 80,8% d'*Haemophilus influenzae type b* et 100% d'*Escherichia coli* et de *listéria monocytogenes*. Le *Neisseria meningitidis* a été plus fréquent chez les enfants de 13 à 59 mois, soit 63,2%. Ce résultat est conforme à ceux décrit dans la littérature par A. Bourrillon, E. Bingen et certains auteurs africains notamment Tfiha M et al [1, 22].

La TDM cérébrale a été réalisée chez 58,3% des patients. Elle avait révélé une atrophie cérébrale (17,8%), une hydrocéphalie (5%), une méningo-encéphalite (2,2%), un hématome sous dural (2,2%) et une hémorragie méningée (1,1%). Notre taux est supérieur à celui de Doumbia A K et al qui n'ont pu réaliser que chez 5,8% dont le résultat était une hydrocéphalie dans 6 cas et une atrophie cérébrale chez un patient [12]. Elle n'était pas systématique mais indiquée en cas d'une augmentation du périmètre crânien chez le nourrisson < 2 ans, un trouble de conscience, une fièvre persistante ou la survenue de signes de déficit neurologique (crise convulsive persistante, paralysie, trouble de la vision). L'atrophie cérébrale était la complication la plus fréquemment rapportée (62,8%).

III.5 Traitement

Tous les patients ont reçu une antibiothérapie probabiliste avant la confirmation bactériologique afin d'éviter les complications neurosensorielles irréversibles. Les antibiotiques utilisés à cet effet étaient : l'association Ceftriaxone + Gentamycine, Amoxicilline + Gentamycine, Cefotaxime + Vancomycine et Ceftriaxone et Cefotaxime seule.

La plupart, de nos patients ont reçu une corticothérapie (72,2%). Nos résultats sont similaires à ceux de Barry et al, Doumbia A K et al et Tfiha M et al qui ont trouvé respectivement 78,4%, 73% et 69,2% de corticothérapie [10, 12, 22]. Elle est recommandée comme traitement d'appoint en vue de réduire les complications neurosensorielles et la mortalité des méningites liées à l'Hib et au pneumocoque selon la littérature [1, 2, 7].

Le traitement antipyrétique a été utilisé dans 98,9% des cas. Nos résultats sont proches de ceux de Coulibaly A qui avait trouvé 93,2% [8].

Un traitement anticonvulsivant a été utilisé chez 92,2% des patients. L'anticonvulsivant le plus utilisé a été le Diazépam (100%). Le Clonazépam a été utilisé dans 58,4%. Par ailleurs, Barry et al ont enregistré une utilisation d'anticonvulsivant dans 61,7% [10]. Cela pourrait s'expliquer par le fait que la convulsion a été observée chez la plupart de nos patients.

III.6 Evolution immédiate

Le pronostic de la méningite dépend de la précocité du diagnostic et la qualité de la prise en charge. Ainsi, nous avons observé :

-Un taux de guérison sans séquelles de 45%. Notre taux est inférieur à celui de Coulibaly A qui avait trouvé 86,4% [8].

-Un taux de guérison avec séquelles de 24,5%. Notre taux est supérieur à celui de Coulibaly A et Kané et al qui ont trouvé respectivement 6,8% et 12,5% [8, 13]. Les séquelles cliniques les plus rencontrées étaient l'hypotonie généralisée (54,6%) et les mouvements anormaux (20,5%). Les autres séquelles étaient l'hémi-parésie gauche (9,1%), la surdi-mutité (6,8%), l'hémi-parésie droite (4,5) et la cécité (4,5%). Dans notre étude, 37% de séquelles sont imputables au *Streptococcus pneumoniae*. Nos résultats sont supérieurs à ceux de Tekpa G et al qui ont trouvé 12,04% des séquelles dues au *Streptococcus pneumoniae* [23]. La proportion de séquelles toutes formes confondues peut varier entre 3 et 15% selon la littérature [1, 2, 6].

-Le taux de mortalité (27,2%) observé dans notre étude était supérieur à ceux de Maiga et al et de Kané et al qui ont trouvé respectivement 18% et 18,2% [9, 13]. Le *salmonella spp* a été le germe le plus létal avec 33,3% de décès. Nos résultats sont différents à ceux de Maiga et al qui ont trouvé 50% de décès dus au *Streptococcus pneumoniae* [9]. Le taux de mortalité le plus élevé a été observé chez les enfants de 1 à 12 mois (75,5%). Selon la littérature, les principaux facteurs de risque de décès ou de séquelles sont : l'âge inférieur à 2 ans, le délai prolongé de prise en charge, l'existence d'un coma au cours de l'hospitalisation, la nécessité d'un séjour en réanimation, l'hypoglycémie, ainsi que l'absence de corticothérapie [1, 6]. Notre étude a montré que les patients non vaccinés représentaient 42,3% des décès.

CONCLUSION

Malgré les avancées en matière de prévention et de prise en charge, la méningite reste un problème majeur de santé publique dans notre contexte, émaillée de séquelles invalidantes et d'une mortalité notable.

La persistance des germes habituels et l'émergence de certains germes comme l'*Escherichia coli*, le *Staphylococcus aureus* et le *Salmonella spp*, nécessite d'initier d'autres études sur l'efficacité des moyens de prévention existants et la perspective d'élaborer de nouvelles mesures de prévention.

RECOMMANDATIONS

➤ **Aux autorités Politiques**

- ✓ Renforcer la politique de vaccination pour l'augmentation de la couverture vaccinale ;
- ✓ Augmenter la capacité des laboratoires : pour la réalisation de l'intégralité des examens complémentaires entrant dans le diagnostic de la méningite ;
- ✓ Améliorer les conditions de vie de nos populations qui pourraient réduire l'incidence des méningites dans les pays en développements.

➤ **Aux autorités sanitaires**

- ✓ Assurer une formation continue du personnel médical et paramédical ;
- ✓ Sensibiliser la population sur l'importance des consultations précoces et de la vaccination.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Bourrillon A, Bingen E. Méningites du nourrisson et de l'enfant. Dans : EMC pédiatrie. 2013, p1-12
2. Degli A. In-hospital management of children with bacterial meningitis in Italy. Italian Journal of Pediatrics. 2014 ; 40 : 87
3. Ministère de la santé et de l'Hygiène Publique du Mali. Bamako : Annuaire statistique de sante. 2015 : 159
4. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Cadre pour la mise en œuvre de la stratégie mondiale pour vaincre la méningite d'ici à 2030 dans la région africaine de l'OMS. AFR/RC. 2021 ; 1-9
5. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Prise en charge des affections courantes de l'enfance. 2ème éd. Mémento soins hospitaliers pédiatriques ; 2013, 191-95
6. Boucher F, Chantal D, Pharm B. La méningite bactérienne chez l'enfant. Québec Pharmacie. 2005 ; 52 (1) : 33
7. Stahl J P. Méningites aiguës. Journal européen des urgences et de réanimation. 2012 ; 24 (4) : 207-20.
8. Coulibaly A. Aspect épidémio-clinique et thérapeutique des méningites bactériennes chez les enfants hospitalisés au département de pédiatrie du CHU-Gabriel TOURE de janvier 2016 à décembre 2017 [thèse]. Bamako : FMOS ; 2020. 88p
9. Maiga B, Sacko K, Diakité F, Dembélé A, Dicko Traoré F, Diakité A A et al. Méningites bactériennes chez l'enfant au Service de Pédiatrie du CHU Gabriel Touré. Health Sci Dis. 2019 ; 20 (4) : 62-65
10. Barry M C, Diallo I S, Sidibé S, Camara M, Bah A B, Dia H. Méningite du nourrisson : Etude de 44 cas observés au service de Pédiatrie de l'Hôpital National Ignace Deen. J Neurol-Neurochir-Psychiatr. 2019 ;1 (19) : 45-52
11. Essola L, Bitéghé L, Ifoudji Makao A, Gnigone P, Edjo Nkili G, Manga F et al. Étiologies des Méningites et Méningoencéphalites dans les Services de Réanimation Polyvalente à Libreville de 2020 à 2021. Health Sci Dis. 2022 ; 23 (7) : 29-33

12. Doumbia A K, Togo P, Konaté D, Amadou A, Coulibaly O, Diall H et al. La Méningite Infectieuse chez les Enfants de Moins de 5 Ans en Milieu Hospitalier Bamakois. Health Sci Dis. 2020 ; 21 (10) : 91-4
13. Kané B, Abdou M, Koné O, Dembélé G, Wélé Diallo K, Fané B et al. Causes des méningites bactériennes chez les enfants de 1 mois à 15 ans dans le service de pédiatrie de l'hôpital du Mali de 2012 à 2018. Rev Mali Infect Microbiol. 2020 ; 15 : 72-6
14. MAMBI MONGO WANGOU. Etiologie de la méningite bactérienne et résistance des bactéries aux antibiotiques au Centre Pasteur du Cameroun [mémoire]. Yaoundé : ISSEA ; 2009. 56p
15. Mwamba Odon Kabwe. Fréquence et prise en charge de la méningite bactérienne à l'hôpital provincial de référence Jason Sendwe [mémoire]. Lubumbashi : Université de Lubumbashi ; 2010. 64p
16. El Amine Z M. Méningites bactériennes de l'enfant [mémoire]. Tlemcen : Faculté de médecine, Département de pharmacie ; 2015. 37p
17. Coulibaly M. Causes de méningites bactériennes chez les enfants de 1 mois à 15 ans de 2012 à 2018 dans le Service de Pédiatrie de l'hôpital du Mali [thèse]. Bamako : FMOS ; 2019. 101p
18. Coulibaly F, Niaré F, Diarra K, Sanogo D, Diaby B, Coulibaly I et al. Statut vaccinal des enfants âgés de 6 à 59 mois admis pour méningites bactériennes confirmées dans le Département de Pédiatrie du CHU Gabriel Touré, Bamako Mali de janvier 2010 à décembre 2011. Revue malienne de science et de technologie. 2018 ; 20 : 73-86
19. Berthé I M. Etude épidémiologique clinique bactériologique et thérapeutique des méningites bactériennes chez les enfants de 0 à 15 ans dans le CSRéf & MSF de Koutiala [thèse]. Bamako : FMOS ; 2020. 78p
20. Diakité F. Aspects épidémiologiques des méningites bactériennes chez l'enfant de 1 mois à 15 ans au Service de Pédiatrie du CHU Gabriel Touré [mémoire]. Bamako : FMOS ; 2016. 56p
21. Diarra F. Facteurs pronostiques et devenir des enfants atteints de méningite bactérienne dans le Département de Pédiatrie du CHU Gabriel Touré de 2009-2010 [thèse]. Bamako : FMOS ; 2012. 98p

- 22.** Tifha M, Mallouli M, Sahli J, Ben Abed H, Chemli J, Zouari N et al. Les méningites bactériennes du nourrisson et de l'enfant : bilan de 11 ans dans un service de pédiatrie en Tunisie. *J I M Sfax*. 2018 ; (29) : 54-63
- 23.** Tekpa G, Gbangba N E, Yangatimbi E, Kitakossi F, Mossoro-Kpinde C D, Mbelesso P. Aspects cliniques et bactériologiques des méningites purulentes en zone rurale centrafricaine. *Rev Mali Infect Microbiol*. 2020 ; 15 : 44-53

FICHE DE RECUEIL DE DONNÉES

N°FICHE :/ /...../...../...../

DATE:/...../...../...../...../...../...../

I. IDENTITE DU PATIENT

1.a. Nom : Prénom :

1.b. Age : 1-12 mois [] ; 13-59 mois [] ; 5-15 ans []

1.c. Sexe : Féminin [] Masculin []

1.d. Adresse : Bamako [] ; Hors Bamako [] ; Hors Mali []

II. ANTECEDENTS

2.1. Familiaux

2.1.a. Père

Age : <20 ans [] ; 20-39 ans [] ; 40-65 ans [] ; > 65 ans []

Profession : Commerçant [] ; Fonctionnaire [] ; Ouvrier []

Cultivateur [] ; Autres [expatrié [] décédé []]

Niveau d'instruction : Primaire [] ; Secondaire []

Supérieur [] ; Non scolarisé []

2.1.b. Mère

Age : <18 ans [] ; 18-35 ans [] ; 36-45 ans [] ; > 45 ans []

Profession : Fonctionnaire [] ; Femme au foyer []

Commerçante [] ; Autres [décédée []]

Niveau d'instruction : Primaire [] ; Secondaire []

Supérieur [] ; Non scolarisée []

Conditions socio-économiques : Favorable [] ; Défavorable []

2.2. Personnels

2.2.a. Epilepsie : oui [] non []

2.2.b. Convulsions Fébriles : oui [] non []

2.2.c. Etat vaccinal selon le PEV :

Normal selon l'âge []

En cours []

Non vacciné []

III. CLINIQUE

3.1. Motif de consultation : Fièvre [] ; Convulsion [] ; Diarrhée [] ;

Vomissements [] ; Gène Respiration [] ;

Refus de téter [] ; Altération de la Conscience [] ; Cris plaintifs []

Autres :

3.2. Examen physique :

3.2.a. Température à l'admission : $\leq 37,5$ °C [] ; $37,6-38,4$ °C [] ;

$38,5-39,5$ °C [] ; $>39,5$ []

3.2.b. Rapport Poids/Taille :

Normal > -1 Z score [] ; < -2 Z score [] ; < -3 Z score []

Périmètre crânien :cm

3.2.c. Conscience : Normale [] Coma [] Stade :

3.2.d. Convulsions : Tonico-cloniques [] ; Toniques [] ;

Cloniques [] ; Généralisées [] ou Focales []

3.2.e. Pupilles : Normodilatées [] ; Mydriases [] ; Myosis []

3.2.f. Raideur de la nuque []

3.2.g. Hyperesthésie cutanée []

3.2.h. Hypotonie axiale []

3.2.i. Bombement de la fontanelle antérieure []

3.2.j. Kernig [] ; Brudzinski []

3.2.k. Déficit sensoriel [] ; Moteur []

3.2.l. Examen pulmonaire : Normale [] Anormale []

DR [] Matité [] Submatité [] Tympanisme [] MV [] Râles []

Autres :

IV. EXAMENS COMPLEMENTAIRES

4.1. Examen bactériologique et chimique du liquide céphalo-spinal (LCS)

4.1.a. Aspect : Clair [] ; Trouble [] ; Louche []

4.1.b. Eléments cellulaires :

4.1.c. Germes : Gram Positif [] Négatif [] Absence de germes []

4.1.d. Protéïnorrhachie : Hyper [] Hypo [] Normale []

4.1.e. Glyconorrhachie : Hyper [] Hypo [] Normale []

4.2. Hémocultures : Stériles [] Positives à : Pneumocoques []

Méningocoques []

Haemophilus influenzae []

Autres germes :

4.3. Antibiogramme : S :

I :

R :

4.4. NFS : GB :PNN :LYM :

Hb : Hte : Plaquettes :

4.5. CRP : Normale [] ; Elevée []

4.6. GE : Urée : Créatinine :

4.7. Glycémie : Hyper [] ; Hypo [] ; Normale []

4.8. Radiographie du thorax de face : Normale [] ; Pathologique []

4.9. TDM cérébrale : Normale [] ; Pathologique []

Si pathologique, préciser le résultat :

.....

4.10. ECBU : Stérile [] ; Positif []

Autres examens :

V. DIAGNOSTIC

5.a. Méningite décapitée : []

5.b. Méningite purulente : []

5.c. Méningite à LCS clair : []

5.d. Pathologies associées : Paludisme : [] Pneumonie : []

Infection urinaire : [] Encéphalite : [] Malnutrition : []

Autres :

VI. TRAITEMENT IMMEDIAT

6.a. Antibiothérapie

ATB 1^{ère} intention :Posologie :.....mg/kg/j

ATB 2^{ème} intention :Posologie :.....mg/kg/j

Autres antibiotiques :

6.b. Corticothérapie

Oui [] Non []

Dexaméthasone []

Méthylprednisolone []

Autres corticoïdes :

Posologie :Durée :.....jours

6.c. Antipyrétiques :

Oui [] Non []

Paracétamol []

Acide acétylsalicylique []

Autres antipyrétiques :

Posologie : Voie :.....

6.d. Traitement anticonvulsivant

6.d.1. Diazépam

Oui [] Non []

Si oui Posologie :Voie :.....Durée :.....jours

6.d.2. Phénobarbital

Oui [] Non []

Si oui Posologie : Voie :Durée :.....jours

6.d.3. Clonazépam

Oui [] Non []

Si oui Posologie :Voie :.....Durée :.....jours

Autres traitements : Antipaludique [] ;

Transfusion sanguine [] ; Oxygénothérapie []

Autres :

6.e. Durée d'hospitalisation

6.e.1. Inférieur à 7 jours : []

6.e.2. 7 à 14 jours : []

6.e.3. 15 à 21 jours : []

6.e.4. Supérieur à 21 : []

6.f. Evolution immédiate

6.f.1. Guérison sans séquelles cliniquement décelables []

6.f.2. Guérison avec séquelles cliniquement décelables []

Préciser les séquelles :

6.f.3. Perdue de vue []

6.f.4. Sortie contre avis médical []

6.f.5. Décédé []

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : TRAORE

Prénom : Bory

Titre du Mémoire : étude des méningites bactériennes au Service des Urgences Pédiatriques du CHU Gabriel Touré.

Année Universitaire : 2021-2022.

Ville de soutenance : BAMAKO.

Pays d'origine : MALI.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS).

Secteur d'intérêt : Infectiologie, Pédiatrie, Santé Publique

Résumé

La méningite bactérienne est l'inflammation des méninges et des espaces sous arachnoïdiens suite à une agression par les bactéries pyogènes. Cette inflammation se traduit par la modification des propriétés physico-chimiques et biologiques du liquide céphalo-spinal (LCS). Pendant notre période d'étude, nous avons recruté 180 cas de méningites sur 3958 hospitalisations, dans le service soit une fréquence de 04,5 %. La majorité de nos patients étaient âgés de 1 à 12 mois soit 45%, avec une prédominance du sexe masculin (61,7%) soit un sex-ratio 1,6. Dans notre étude, la plupart des patients étaient issus de familles ayant un niveau socio-économique défavorable, soit 58,9% et sans une assurance médicale, soit 50,6%. Nous avons constaté que 14,4% de notre échantillon n'avaient reçu aucun vaccin selon le PEV. En effet, 98,9% de nos patients étaient fébriles. La convulsion a été observée chez 92,2% des patients. Elle était généralisée dans 66,9% et focale dans 33,1%. La moitié de nos patients étaient dans le coma stade I avec 50,8%. Dans notre étude, la majorité de nos patients avait plus de 100 leucocytes/mm³, soit 85,6%. Deux (2) agents pathogènes dominant les causes de méningite dans notre étude : *Pneumocoque* (25,6%) et *Haemophilus influenzae b* (14,4%). Cependant, nous avons trouvé 71,8% de *pneumocoque* et 100% d'*escherichia coli* et de *listéria monocytogenes* chez les enfants de 1 à 12 mois.

Tous nos patients ont reçu une antibiothérapie soit 100% des cas.

Nous avons observé :

-Un taux de guérison sans séquelles de 45%.

-Un taux de guérison avec séquelles de 24,5%. Les séquelles cliniques les plus rencontrées étaient l'hypotonie généralisée (54,6%) et les mouvements anormaux (20,5%).

-Le taux de mortalité était 27,2%. Le *salmonella spp* a été le germe le plus létal avec 33,3% de décès. Le taux de mortalité le plus élevé a été observé chez les enfants de 1 à 12 mois (75,5%). Les patients non vaccinés représentaient 42,3% des décès dans notre série.

Mots clés : Méningite bactérienne, enfants, hospitalisés.