

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 DE
TECHNOLOGIE DE BAMAKO**



FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO STOMATOLOGIE

Année universitaire : 2019 – 2020

N°...../

TITRE :

**ASPECT EPIDEMIOLOGIQUE
CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE DES
INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES
DANS LE SERVICE DE PEDIATRIE DU
CSREF CII DU DISTRICT DE BAMAKO
(À propos de 121 cas)**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 27/08/2020 à 12H, à la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie du Mali

Par **M. Aboubacar SOGOBA**

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

Jury

Président : Pr Youssoufa MAÏGA

Membre : Dr Ouazoun COULIBALY

Co-Directrice : Dr SISSOKO Kadiatou BA

Directeur de Thèse : Pr. Boubacar TOGO

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES INFECTIONS
RESPIRATOIRES AIGUES BASSES CHEZ L'ENFANT DE 1 MOIS à 15 ANS DANS LE
SERVICE DE PEDIATRIE DU CSREF C II DE BAMAKO

DEDICACES

DEDICACES

BISMILLAH ARAHMAN RAHIM

Je rends grâce à ALLAH le tout puissant le tout miséricordieux de m'avoir permis à terminer ce travail dans la quiétude.

Au tout puissant pour m'avoir donné la force et la santé de le mener à bien.

Que la paix et le salut soit sur le prophète Mohamed

A mon père : MODIBO SOGOBA

Vous avez été pour moi l'artisan de tout ce travail car c'est vous qui avez choisi d'aller m'inscrire à l'école et vous avez supporté tous les problèmes qui s'étaient posés durant tout mon cursus scolaire je prie le Grand créateur de vous garder pendant longtemps à mes côtés afin que nous puissions profiter tous de ce travail. Puisse ce jour solennel être pour vous non seulement une occasion de réjouissance, de fierté mais aussi le témoignage de tout notre attachement profond.

A mes mères : MARIAM DIOUARA et DADO KEITA

Vous avez été ma source de vie, je me souviens bien depuis la maternelle vous aviez été pour moi une grande aide à m'apprendre à compter ; à lire et de votre va et viens toutes les nuits à chercher de bonnes personnes pour m'encadrer ; merci pour tout votre effort merci mes MAMANS.

A Mes oncles et tantes :

Vous avez été d'un apport inestimable pour la réalisation de ce travail puisse ce jour solennel être pour vous non seulement une occasion de réjouissance, de fierté mais aussi le témoignage de tout notre attachement profond.

A mes frères et mes sœurs

Vous n'avez pas manqué de m'entourer de la chaleur familiale nécessaire durant ces longues années d'études.

Trouvez ici tout mon attachement fraternel

A tous mes enseignants

Je vous adresse ma profonde reconnaissance pour vos enseignements qui m'ont permis d'être ce que je suis aujourd'hui soyez remercié. Et restons unit et reconnaissant envers nos encadreurs.

A Mon beau père : OUMAR SYLLA

Très cher beau-père, aucun mot n'exprimera assez mes sentiments pour vous car c'est grâce à votre soutien moral et matériel qui ne m'a pas du tout fait défaut que j'ai pu mener mes études secondaires et universitaires. Soyez rassurés de ma profonde reconnaissance.

A mes grands-parents :

Pour vos soutiens et votre amour combien précieux. Que Dieu nous donne la chance de savourer éternellement le bonheur. Merci.

A CHAKA KEITA médecin pédiatre du CS Réf. CII merci de m'avoir bien encadré et merci pour vos apports combien importants pour la réalisation de ce travail que Dieu vous en remercie.

A toutes et tous mes promotionnaires et collègues je vous dis merci.

A tous les personnels de la pédiatrie du CS Réf. CII : médecins, internes, infirmières etc.

Hommages aux membres du jury :

A notre maître et président du jury, YOUSOUFA MAIGA

- **Professeur titulaire des universités en Neurologie ;**
- **Maitre de conférences agrégé en Neurologie à la FMOS ;**
- **Chef de service de Neurologie au CHU Gabriel Touré ;**
- **Neurobiologiste ;**
- **Formation de l'académie Européenne de l'Epilepsie (EUREPA) ;**
- **Membre de la société Panafricaine de Neurosciences (PAANS) ;**
- **Secrétaire général de la Ligue Malienne Contre l'Epilepsie (LMCE) ;**
- **Membre de l'académie des 1000 de la Ligue Internationale de lutte contre l'épilepsie ;**
- **Membre de la société Française de Neurologie ;**
- **Membre de la société Malienne de Neurosciences ;**
- **Secrétaire général de la société Malienne neurologie.**

Professeur

Honorable Maître,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury, malgré vos multiples occupations. Votre disponibilité, votre grande culture scientifique, vos qualités pédagogiques, Votre amour du travail bien fait, expliquent l'estime que vous portent tous les étudiants de la faculté.

Cher maître, nous remercions le ciel d'avoir croisé votre chemin, tout en nous glorifiant d'avoir bénéficié de votre savoir. Vous forcez l'admiration de tous par votre grande expérience dans la recherche, votre rigueur scientifique, la clarté de votre enseignement, votre sympathie, votre sens de l'humour fait de vous une personnalité internationale et un maître admiré des étudiants, de vos collaborateurs et de vos patients.

Puisse le tout puissant vous préserver longtemps que possible, afin que nous, d'autres profitent le plus possible de la légende vivante que vous êtes.

Veillez accepter cher Maître, l'expression de notre grande admiration et notre profonde gratitude.

A notre Maître et co-directrice de thèse,

Dr SISSOKO KADIATOU BA

- **Médecin pédiatre au centre de santé de référence de la commune II ;**
- **Responsable de nutrition du district (R.N.D) sanitaire de la commune II ;**
- **Chef de service de la pédiatrie au centre de santé de référence de la commune II.**

Nous avons su apprécier votre amour et votre rigueur dans le travail

Vos connaissances scientifiques surtout en matière de néonatalogie, votre simplicité, la clarté de votre enseignement et tant d'autres qualités sociales font de vous une vraie Pédiatre.

Puisse le tout puissant vous aider à aller jusqu'au bout de vos ambitions professionnelles. Veuillez accepter l'expression de notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et membre de Jury

Docteur Ouazoun COULIBALY

- **Médecin pédiatre au centre de santé de référence de la commune I.**
- **Responsable de nutrition du district sanitaire de la commune I (R.N.D)**
- **Chef du service de pédiatrie au CSRef commune I.**

Cher maître ;

Les mots nous manquent pour exprimer exactement notre profonde reconnaissance envers vous.

La spontanéité avec laquelle vous avez acceptez de juger ce travail malgré vos multiples occupations

Votre simplicité, votre générosité, vos qualités humaines, votre dévouement pour la cause des enfants sont des caractères que nous nous efforcerons d'approcher.

Cher Maître, veuillez recevoir l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maître et Directeur de thèse,

Professeur Boubacar TOGO

- **Professeur titulaire en pédiatrie à la FMOS ;**
- **Chef du département de pédiatrie du CHU Gabriel Touré ;**
- **Chef de filière pédiatrie FMOS ;**
- **Chef de l'unité d'oncologie pédiatrique ;**
- **Secrétaire général du groupe franco-africain d'Oncologie pédiatrique (GFAOP) ;**
- **Membre de l'union internationale de lutte contre le cancer (UICC)**
- **Membre de la SIOP (société internationale d'oncologie pédiatrique) ;**
- **Trésorier de l'AMAPED (association malienne de la pédiatrie).**

C'est un grand honneur pour nous de vous avoir comme Directeur de cette thèse, Vos qualités humaines, de simplicité, de connaissances scientifiques, de Rigueur dans le travail bien fait, de modestie et de sympathie font de vous un personnage international et respectueux.

Recevez cher maître l'expression de notre profonde gratitude

ABREVIATIONS

ABREVIATIONS

ADV : Adénovirus

AEG : Altération de l'Etat Général

AIS : Anti Inflammatoire Stéroïdienne

ANJE : Alimentation du Nourrisson et Jeune Enfant

ATCD : Antécédent

BCG : Bacille de Calmette Guérin

C : commune

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CRP : Protéine C Réactive

CSCom : Centre de Santé Communautaire

CS Réf CII : Centre de Santé de Reference de la Commune II

EDSM : Enquête Démographique et Santé du Mali

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Hbts : Habitants

HIV : Human Immun Virus

Inf : Inferieur

IEC : Information Education Communication

IRA : Infections Respiratoires Aigues

IRAB : Infections Respiratoires Aiguës Basses

Kg : kilogramme

Min : Minute

mg : milligramme

mm : millimètre

MV : Murmure Vésiculaire

NFS : Numération Formule Sanguine

OMA : Otite Moyenne Aigue

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

P : Probabilité

PAC : Pneumopathies Aigues Communautaires

PCV : Vaccin Pneumocoque

PEC : Prise En Charge

PEV : Programme Elargi de Vaccination

QZB : Quizambougou

RAS : Rien à Signaler

RDC : République Démocratique de Congo

Rota : Rotavirus

SIS : Système d'Information Sanitaire

Sup : Supérieur

TSF : Téléphone Sans Fil

URENI : Unité de Récupération Nutritionnelle Intensive

VAA : Vaccin Anti Amaril

VAR : Vaccin Anti Rougeole

VPI : Vaccin Poliomyélite Injectable

VPO : Vaccin Poliomyélite Oral

VRS : Virus Syncitial Respiratoire

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES INFECTIONS
RESPIRATOIRES AIGUES BASSES CHEZ L'ENFANT DE 1 MOIS à 15 ANS DANS LE
SERVICE DE PEDIATRIE DU CSREF C II DE BAMAKO

SOMMAIRES

SOMMAIRES

	Pages
A Introduction.....	15
Objectifs.....	18
B Généralités.....	20
I Définition et terminologie.....	20
II Epidémiologie.....	22
III Physiopathologie.....	24
IV Diagnostiques et attitudes thérapeutiques.....	26
1 Bronchiolite.....	26
2 Pneumopathies communautaires.....	29
3 Bronchite.....	33
4 Conclusion.....	34
V Méthodologie.....	36
1 Lieu et cadre d'étude.....	36
2 Type et période d'étude.....	44
VI Résultats.....	47
VII Commentaires et discussions.....	78
VIII Conclusion.....	84
IX Recommandations.....	86
X Bibliographies.....	88
Annexes.	
Résumé.	

INTRODUCTION

A) INTRODUCTION :

Les infections respiratoires aiguës basses (IRA basses) sont définies par nécessité didactique comme une atteinte infectieuse du parenchyme pulmonaire, des bronches et de la trachée. [1]

Si leur diagnostic clinique est souvent aisé, le diagnostic étiologique est plutôt présomptif basé sur les aspects radio cliniques. [1]

Les infections respiratoires aiguës basses, surtout les pneumonies sont les principales causes de morbidité et de mortalité chez les enfants à bas âge dans les pays en voie de développement. [2]

Les IRA sont responsables de 25% à 33% des décès frappant les nourrissons de bas âge [3]. La presque totalité de ces décès sont liés aux infections respiratoires aiguës basses ou des voies respiratoires inférieures, en particulier la pneumonie [3].

Les décès dus aux infections respiratoires basses semblent souvent le fait d'associations morbides (rougeole, malnutrition, anémie, poly parasitose). [1]

Au Bénin ; selon les statistiques sanitaires du Ministère de la santé, les IRA constituent le deuxième motif de consultation et d'hospitalisation 15% après le paludisme 48%. [4]

Principal facteur de mortalité et de morbidité dans les pays en développement avec 70 à 80% d'hospitalisation et 70% de décès amputables aux IRA basses. [5]

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime à 7,6 millions le nombre de décès des enfants de moins de 5 ans chaque année dans le monde, selon les données recueillies en 2010. [6]

Les IRA tiennent le deuxième rang parmi les causes de mortalité des enfants de 1 à 5ans (21%) après les carences nutritionnelles (29%) à Madagascar. [7]

Selon l'EDSM V ; moins de 2% des enfants de moins 5 ans ont présenté des symptômes d'IRA. [8]

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES INFECTIONS
RESPIRATOIRES AIGUES BASSES CHEZ L'ENFANT DE 1 MOIS à 15 ANS DANS LE
SERVICE DE PEDIATRIE DU CSREF C II DE BAMAKO

Au Mali et dans les régions, la prévalence des infections respiratoires aiguës est de 8% à Kayes, 7% à Sikasso, 5% à Ségou et de 4% à Mopti. [9]

Dans la commune II de Bamako il n'y a pas eu d'étude spécifique sur les IRAB, c'est dans cette optique que nous avons jugé utile cette étude sur les IRAB qui a pour objectif principal :

Etudier les infections respiratoires aiguës basses dans le service de pédiatrie du CSRef C II de Bamako

OBJECTIFS :

Objectif général :

- Etudier les infections respiratoires aiguës basses dans le service de pédiatrie du CSRef C II de Bamako

Objectifs spécifiques :

1. Déterminer la prévalence des IRA basses ;
2. Déterminer les aspects cliniques des IRA basses ;
3. Déterminer le devenir des enfants atteints d'IRA basses.

GENERALITES

B) GENERALITES :

I) Définition et Terminologique : [10]

Le diagnostic d'infection respiratoire repose sur la triade : fièvre, toux et dyspnée.

- Dyspnée : difficulté respiratoire ressentie par l'enfant
- Polypnée : accélération de la fréquence respiratoire constatée par le soignant
- Tachypnée : polypnée superficielle
- Définition de la polypnée en fonction de l'âge

Tableau 1 : [10]

Age	Polypnée
< 12 mois	> 50 cycles/min
12-23 mois	> 45 cycles/min
24-35 mois	> 40 cycles/min
3-5 ans	> 30 cycles/min
> 5 ans	> 20 cycles/min

Asthme du nourrisson : il se définit par l'existence de 3 épisodes de dyspnée expiratoire sifflante dans les 2 premières années de vie. [10]

II RAPPELS :

1) Embryologie : [11 ;12]

Le revêtement épithélial d'origine endoblastique du larynx, la trachée, les bronches et les alvéoles s'explique par le fait que l'appareil respiratoire dérive d'un diverticule de la paroi ventrale de l'intestin antérieur.

Ces organes ont des éléments cartilagineux et musculaires provenant du mésoblaste. On distingue 4 stades de développement.

-Stade I : 4eme semaine

- le septum œsophage-trachéal sépare l'intestin antérieur du bourgeon trachéo-bronchique.

A partir des arcs bronchiaux il se forme une communication qui reste ouverte au niveau du larynx ; les bourgeons bronchiques donnent à leur extrémité distale 2 bronches lobaires et 2 lobes à gauche ; 3 bronches lobaires et 3 lobes à droite.

- Stade II : de la 5^{ème} à la 17^{ème} semaine.

Stade pseudo glandulaire, à ce stade les voies de conduction du poumon adulte sont mises en place avec un début de cyto différenciation de l'épithélium.

- Stade III : de la 18^{ème} me à la 25^{ème} semaine, à ce stade les bourgeons périphériques et les rosettes épithéliales se développent et se transforment en canaux ; les cellules aplaties qui sont en contact intime avec l'endothélium vasculaire vont remplacer les cellules cubiques de l'épithélium respiratoire.

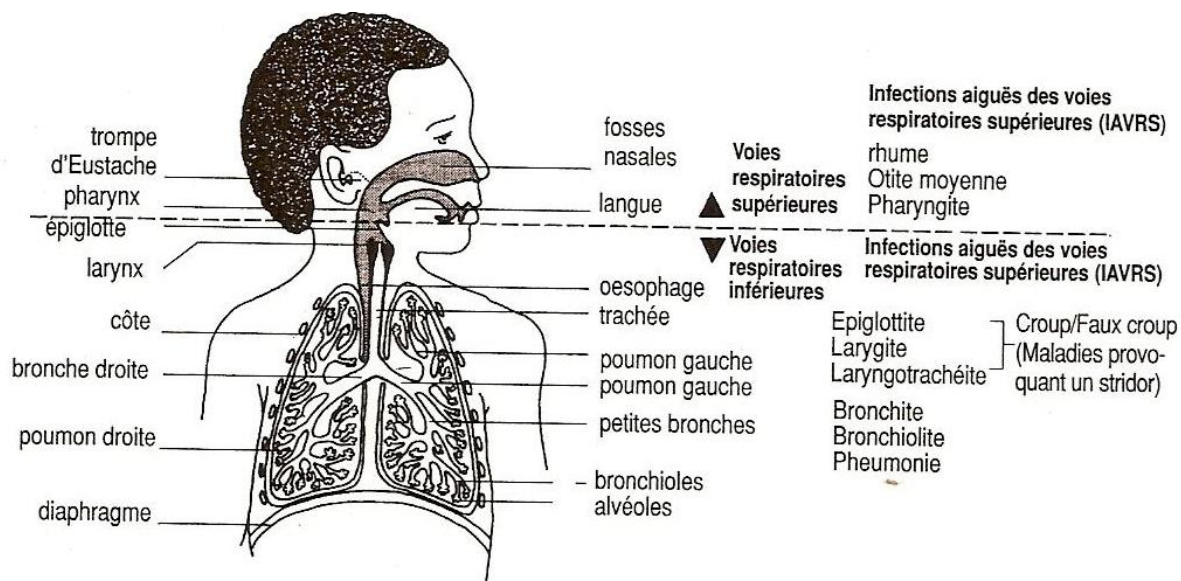
- Stade IV : il y a possibilité d'échange gazeux entre le sang et l'aire des alvéoles primitives. Avant la naissance les cellules épithéliales alvéolaires type 2 sécrètent dans le poumon un liquide pauvre en protéine et contenant du mucus et le surfactant. Ce liquide forme un mince revêtement phospholipidique sur la membrane alvéolaire.

Le liquide alvéolaire est résorbé lors de la première respiration mais non le surfactant ce qui réduit la tension superficielle au niveau de la membrane alvéolaire, empêchant ainsi le collapsus alvéolaire à l'expiration ; la maladie de la membrane hyaline est due à un déficit en surfactant.

Les poumons se développent principalement après la naissance grâce à l'augmentation en nombre des bronchioles et des alvéoles et non à une augmentation de la taille des alvéoles. La formation alvéolaire se poursuit pendant les 10 premières années de la vie.

Anatomie de l'appareil respiratoire [13].

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES BASSES CHEZ L'ENFANT DE 1 MOIS à 15 ANS DANS LE SERVICE DE PEDIATRIE DU CSREF C II DE BAMAKO



ANATOMIE DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE

2 Physiologie et mécanisme de défense : [14]

2.1 Physiologie : La physiologie respiratoire de l'enfant est différente de celle du jeune enfant surtout le nouveau-né. Normalement la pression partielle du sang en oxygène est de 75mmHg chez le nourrisson, le volume gazeux intra thoracique chez le nouveau-né est de 200ml, le rythme respiratoire du nourrisson varie entre 30 et 40 cycles/min.

Par l'élimination de l'excès de CO_2 et l'enrichissement en O_2 du sang venant des cavités cardiaques droites, le poumon joue un rôle important dans la régulation de l'équilibre acido-basique. Aussi les troubles de l'équilibre retentissent sur le poumon : il y a augmentation de la résistance artériolaire pulmonaire en cas d'acidose, l'alcalose provoque surtout des apnées.

2.2 Moyens de défense : [15 ,14]

L'appareil respiratoire offre la plus grande surface de contact avec l'environnement par rapport aux autres tissus de l'organisme, or les voies aériennes inférieures de l'hôte normal sont habituellement stériles, donc il y a dans les poumons un système de protection efficace qui permet d'éliminer les

agents polluants, de détruire les microorganismes et de protéger l'immense espace d'échange gazeux.

Ces moyens sont :

2.2.1 Défense mécanique : Située dans les voies aériennes supérieures et inférieures, et comportant essentiellement 3 éléments qui sont : la filtration aérodynamique, les réflexes d'expulsion et le transport mucociliaire, elle constitue la première ligne de défense de l'appareil respiratoire.

Filtration aérodynamique : caractères du nez et de l'arbre bronchique (dédales, bifurcation, pilosité nasale). La barrière nasale arrête les particules qui ont une taille de $10\mu\text{m}$; celle qui ont une taille comprise entre 2 - $10\mu\text{m}$ sont arrêtées au niveau des bifurcations bronchiques, seules arrivent dans les bronchioles et les sacs alvéolaires, les particules qui ont une taille de 0,5 à $2\mu\text{m}$.

En cas d'obstruction nasale cette protection est sérieusement mise en défaut.

Les réflexes d'expulsion

Le transport muco-ciliaire, défense cellulaire : Les particules inhalées ayant atteints l'alvéole sont détruites et éliminées grâce à cette 2eme ligne de défense ; il s'agit de :

- l'épuration par phagocytose assurée par le macrophage alvéolaire ;
- l'action anti infectieuse de substance comme le lysosine ;
- la protection du poumon profond assurée par le surfactant et l'alpha-1 anti trypsine.

C'est à partir des monocytes sanguins que le macrophage naît : Ces cellules ont des fonctions complexes parmi lesquelles on a :

- la phagocytose : qui est l'ingestion et la dégradation du matériel étranger.
- le transport : grâce à sa mobilité le macrophage véhicule les particules détruites en dehors du poumon.
- le chimiotactisme : qui leur permet de s'accumuler sur le site de l'inflammation.

-l'activité sécrétoire : le macrophage sécrète un certain nombre de substances qui conditionnent les réponses aux agressions diverses, il s'agit d'enzymes, de protéines et de lipides tels que : le lysozyme, en outre le macrophage mobilise et stimule les polynucléaires qui ont une activité phagocytaire et un pouvoir bactéricide plus important ; le lysozyme est élaboré par le macrophage alvéolaire.

2.2.2 Défense immunitaire : En tant qu'organe lymphoïde important, le poumon est capable d'une défense spécifique quand les mécanismes de phagocytose sont dépassés. Les éléments suivants participent à cette défense.

Les lymphocytes classés en 4 types, ce sont les cellules pivots du système de défense immunitaire.

-Les lymphocytes extra pulmonaires des ganglions lymphatiques hilaires :

-Le tissu lymphoïde associé aux bronches (BLAT=Bronchus Associated Lymphoid Tissue), les cellules IgA sécrétoires qui produisent des anticorps locaux naissent souvent de ce tissu lymphoïde qui est situé de façon stratégique au point de division bronchique et a la particularité d'être plus riche en lymphocyte B qu'en T.

- les nodules lymphocytaires interstitiels

- les lymphocytes présents dans la lumière alvéolaire.

Le liquide alvéolaire normal contient des IgG, IgA, IgE mais pas d'IgM.

-Les IgG : elles favorisent l'ingestion des bactéries par les macrophages. Elles peuvent avoir 2 origines, soit élaborées localement par les lymphocytes alvéolaires, soit provenir du sérum par infiltration à la faveur des phénomènes inflammatoires.

-Les IgA : prédominent dans les sécrétions respiratoires au-dessus du larynx, elles ont pour rôle de protéger les voies respiratoires contre les virus et d'empêcher la fixation des bactéries sur la muqueuse.

II)Epidémiologie : [10 ;16]

- ❖ Les pneumopathies sont d'origine virale (1/3), bactérienne (1/3), et de coinfections (1/3).

Les pneumopathies causent 15% du nombre total de décès des enfants de moins de 5 ans. 922136 enfants de moins de 5 ans sont morts de pneumonies en 2015 dans le monde. En Afrique, elle représente 21% des décès.

- ❖ La bronchite d'origine virale plus fréquente (le VRS, le virus *influenzae* et *parainfluenzae*, l'adénovirus (ADV), le rhinovirus) ; les bactéries en cause sont (*mycoplasma pneumoniae*, *chlamydia pneumoniae*, *bordetella pertussis*).
- ❖ La bronchiolite : elle est fréquente chez les nourrissons de moins de 2 ans avec un taux de 2 à 3% des enfants hospitalisés et 90% entre 1 et 9 mois. Survient pendant une période épidémique d'octobre à mars ; un seul principal virus en cause le virus syncytial respiratoire (VRS) avec deux sous-groupes A et B. C'est un germe ubiquitaire avec une très forte contagiosité ; la transmission est facile (nasale, manuportée). Le VRS a une immunité partielle et de durée limitée.

III) Physiopathologie : [10]

Il existe 3 grands tableaux d'infection respiratoire aigüe basse : les bronchiolites, les bronchites ou trachéobronchites et les pneumopathies en fonction de la localisation de l'atteinte.

- ❖ La trachéite donne une détresse respiratoire aux deux temps (inspiratoire et expiratoire) et reste rarement isolée.
- ❖ L'association la plus discriminante des signes en faveur d'une pneumopathie est :
 - Une température supérieure à 38°C ;
 - Une fréquence respiratoire élevée ;
 - Des râles crépitants perçus à l'auscultation ;
- ❖ Les bronchites sont moins fréquentes chez l'adulte que chez l'enfant et sont secondaires à une infection virale. Des ronchi sont perçus à l'auscultation.
- ❖ La bronchiolite est secondaire à une infection virale (virus respiratoire syncytial VRS) qui siège d'abord dans le rhinopharynx avant d'atteindre les bronchioles terminales. L'agression directe de la muqueuse (ciliopathie, abrasion, destruction épithéliale) provoque des débris cellulaires et une inflammation pariétale qui obstruent les bronchioles. Il en résulte des sibilants, comme dans l'asthme. Par contre, ce n'est donc pas, comme l'asthme, c'est uniquement un phénomène musculaire broncho spastique.

IV) Diagnostics et attitudes thérapeutiques :

1) Bronchiolite : [10]

a) Diagnostic :

Diagnostic positif : Maladie virale épidémique hivernale ; le diagnostic est clinique (toux et détresse respiratoire sifflante du nourrisson).

En ambulatoire, les examens complémentaires sont inutiles devant une bronchiolite non compliquée ;

La radiographie thoracique de face n'est pas indiquée en première intention devant un premier épisode de bronchiolite à expression clinique typique et sans signes de gravité ;

Elle est réalisée dans deux cas :

- Toux fébrile persistante pour éliminer une pneumonie (ou un autre diagnostic différentiel).
- Indication à une hospitalisation { donc présence de signes de gravité).

La radiographie du thorax peut être normale.

Le plus souvent distension thoracique :

- Hyperclarté parenchymateuse ;
- Abaissement des coupes diaphragmatiques et ouverture de l'angle costo-diaphragmatique ;
- Horizontalisation des côtes ;
- Visualisation de plus de 8 espaces Intercoaux antérieurs ;

Les examens biologiques : uniquement en cas d'hospitalisation pour bronchiolite selon le contexte :

- NFS, CRP (surinfection) ;
- Gaz du sang pour mesure de la capnie si pathologie sous-jacente ou signes de gravité ;
- Ionogramme sanguin (évaluation de l'état d'hydratation et de la sécrétion inappropriée d'ADH) ;
- Recherche de VRS et autres virus sur sécrétions ; nasopharyngées par immunofluorescence directe, uniquement à but épidémiologique.

b) Diagnostics différentiels :

- ✚ Corps étranger des voies aériennes :

- Syndrome de pénétration (retrouvé de manière inconstante à l'interrogatoire) ;
- Pathologie du grand nourrisson (inhalation d'un corps étranger) ;
- Pathologie sifflante à début brutal diurne sans contexte viral.
- Auscultation souvent normale ;
- Radiographie thoracique (inspiration et expiration forcées) :
 - Emphysème obstructif localisé, piégeage expiratoire et asymétrie de tonalité pulmonaire ;
 - Atélectasie en bandes du lobe moyen ou inférieur droit ;
 - Mais parfois normale ou distension pulmonaire identique à celle d'une bronchiolite.
- ✚ Insuffisance cardiaque :
 - Quatre signes constants de l'insuffisance cardiaque : tachycardie, tachypnée, hépatomégalie, cardiomégalie ;
 - Deux signes non spécifiques, mais fréquents : dyspnée lors de la prise du biberon, mauvaise prise pondérale ;
 - Un signe inconstant mais évocateur : souffle cardiaque ou bruit de galop.
- ✚ Coqueluche :
 - Absence de dyspnée entre les quintes ;
 - Formes apnéisantes ou avec toux isolée ;
 - L'hyperlymphocytose aide au diagnostic différentiel.
- ✚ Dyspnée non obstructive d'acidose métabolique :
 - Pas de signe de lutte, dyspnée ample dite " sine materia " ;
 - Redouter une acidocétose diabétique ou une Intoxication aux salicylés.

c) Diagnostic de gravité :

Terrain à risque, âge inférieur à 6 semaines, mauvaise tolérance alimentaire, intensité des signes de lutte, cardiopathie sous-jacente, besoin en oxygène selon la saturation, immunodépression, prématurité inférieure à 34 semaines d'aménorrhée.

Complications immédiates : apnée, malaise, fausses routes, insuffisance respiratoire aigüe.

Complications à long terme : asthme, récurrence, dilatation des bronches.

d) Attitude thérapeutique :

Traitement symptomatique : désobstruction nasale, alimentation fractionnée, hydratation suffisante, suppression des nuisances (pollution ; tabagisme passif), antipyrétique si nécessaire.

Trois indications de l'antibiothérapie : OMA purulente, température supérieure à 38,5°C au-delà de 3 jours, foyer pulmonaire radiologiquement documenté.

Oxygénothérapie si besoin sous contrôle de la saturation transcutanée.

Surveillance :

- Monitoring cardiorespiratoire de la fréquence cardiaque et respiratoire :
- Saturation en oxygène (voire gaz du sang), régularité respiratoire, signes de lutte ;
- Conscience ;
- Troubles digestifs ;
- Coloration. TRC, température, poids.

Traitement préventif : mesures individuelles (il n'existe pas de vaccin anti VRS ; anticorps monoclonaux anti VRS SYNAGYS) ; mesures communes (lavage des mains avec solution hydroalcoolique avant de prendre un nourrisson dans les bras ; éviter pour un adulte enrhumé d'embrasser un nourrisson sur le visage ou les mains, ou port d'un masque ; éviction du

tabagisme passif ; éviction des collectivités et des lieux publics en période d'épidémie si possible.

2) Pneumopathies communautaires : [10]

a) Diagnostic :

*Clinique : triade clinique classique (polypnée, toux, fièvre) auscultation (MV basse, râles crépitants, souffle tubaire) ;

*Examens complémentaires : radiographie thoracique (opacité parenchymateuse selon la localisation bien limitée) ; biologie (fréquemment réalisée mais non systématique et pas indispensable dans les cas typiques, hémoculture en cas d'hospitalisation) ;

*Etiologique : 1/3 virale, 1/3 bactérienne (*pneumocoque*, *mycoplasma pneumoniae*, *staphylocoque*), 1/3 co-infection.

*Gravité :

- Sepsis sévère,
- Détresse respiratoire sévère,
- Impossibilité de s'alimenter,
- Images radiologiques (pleurésie, adénopathie, pneumonie étendue, abcès).

*Critères d'hospitalisation : âge inférieur à 6 mois, troubles hémodynamiques, détresse respiratoire intense, hypoxie, impossibilité de boire ou de s'alimenter, échec du traitement ambulatoire, cardiopathie congénitale, immunodépression, insuffisance rénale et ou syndrome néphrotique, pathologie respiratoire chronique invalidante.

b) Attitude thérapeutique :

Antibiothérapie doit être systématique, urgente, probabiliste car le *pneumocoque* peut tuer ;

Pour les pneumocoque l'amoxicilline est plutôt indiqué :

- Sensibilité diminuée à la pénicilline : 30% ;

- Résistance aux macrolides : 30% ;
- Le pronostic des pneumonies à pneumocoques n'est pas corrélé au niveau de résistance du germe, mais à la sévérité initiale de l'infection et à l'existence d'une pathologie sous-jacente.

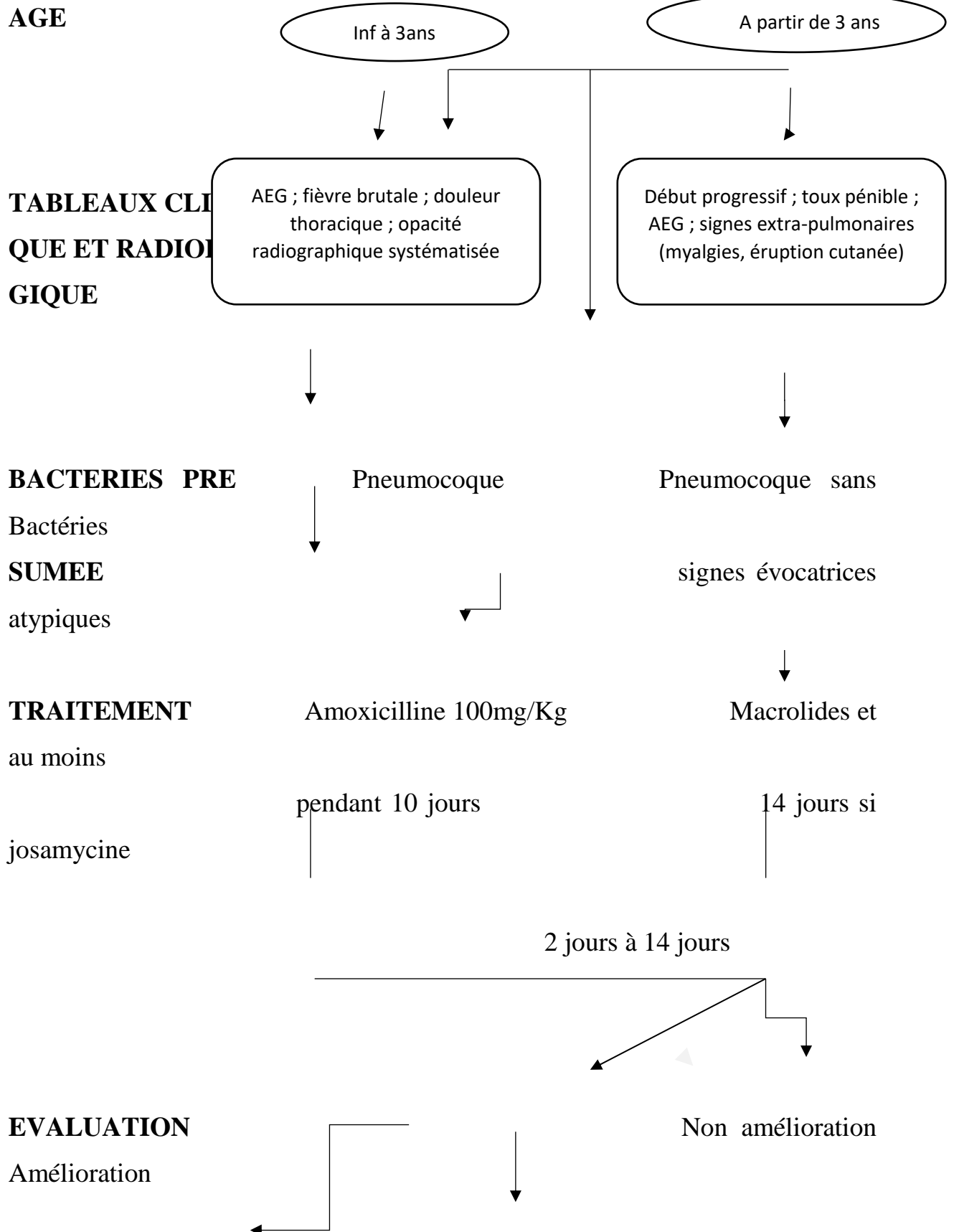
Mycoplasma pneumoniae :

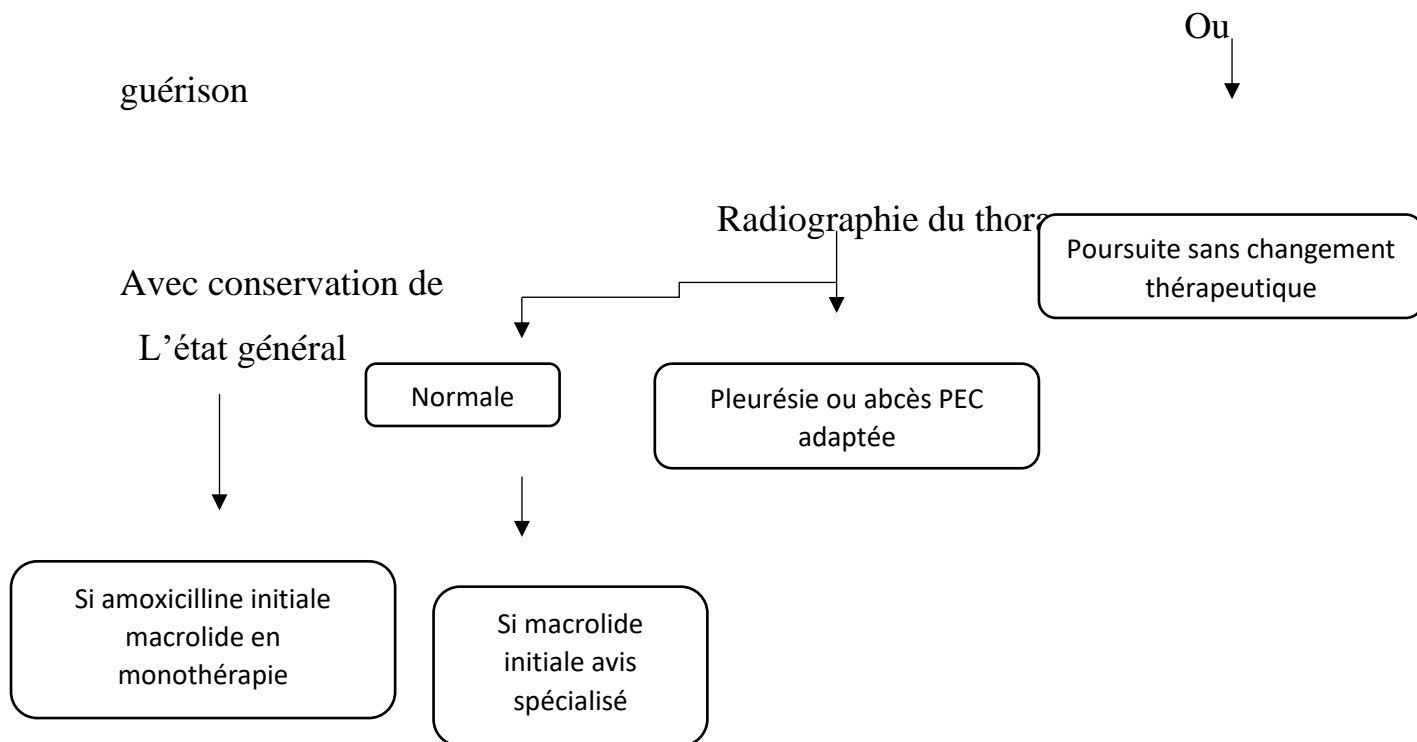
- Résistance naturelle aux Bêtalactamines ;
- Sensible uniquement aux macrolides (5% de résistance) ;
- Traitement d'une pneumopathie simple : macrolides 3 jours si azithromycine et 15 jours si josamycine.

Traitement d'une pneumopathie grave ou compliquée : Céphalosporine de 3 génération en intraveineuse ; si pleuro pneumopathie traitement en intraveineuse pendant 10 jours et drainage pleurale.

Traitement préventif : Prevenar 13 ; vaccin Pneumo 23 ; vaccin anti grippal systématique chez les enfants avec facteurs de risque (prématurité inférieure à 32 semaines d'aménorrhée, pathologie chronique, anomalies acquises ou congénitales de l'immunité).

SCHEMA THERAPEUTIQUE [10]





3) Les bronchites : [10]

a) Diagnostic :

Le diagnostic de la bronchite aiguë est purement clinique : toux plus ou moins productive, fièvre modérée, sous crépitations et ou ronchi à l'auscultation, association fréquente à une rhinite ou rhinopharyngite.

Le diagnostic différentiel entre la bronchite et la pneumopathie est parfois difficile à établir sur le seul tableau clinique : la radiographie aide alors au diagnostic dans la pneumopathie (opacité parenchymateuse bien limitée) et dans la bronchite la radiographie (accentuation de la trame vasculaire, épaissement de la paroi bronchique, espacement des côtes).

b) Attitude thérapeutique :

Traitement symptomatique : désobstruction rhinopharyngée et traitement de la fièvre ; Antibiothérapie réservée aux situations suivantes : fièvre supérieure à 38,5°C au-delà de 3 jours, toux persistante pendant plus d'une semaine avec expectoration purulente ;

Si l'âge est inférieur à 3 ans les bêtalactamines sont les plus indiquées ; si l'âge est supérieur à 3 ans les macrolides ;

Durée du traitement 5 à 8 jours ;

Les bronchites ne requièrent pas d'hospitalisation dans la plupart des cas ;

En résumé :

Il faut distinguer une infection respiratoire aigüe basse d'une infection respiratoire haute ; en se référant à l'anatomie des voies respiratoires.

Haute : rhinorrhée, obstruction nasale, pharyngite, auscultation normale

Basse : Tachypnée ou dyspnée, auscultation anormale, en sachant qu'elles sont parfois associées.

Reconnaitre une toux dyspneisante et prendre en charge : la bronchiolite (hospitalisation ou pas) ; pneumonie (amoxicilline ou macrolide) ; bronchite (traitement symptomatique).

METHODOLOGIE

V) METHODOLOGIE :

1. Cadre :

Le Cs réf Commune II du district de BAMAKO.

1.1. Aperçu historique :

L'histoire de la Commune II se confond avec celle de la ville de Bamako.

La ville de Bamako a été créée vers le XVIème siècle par les Niakaté, actuel Niaré, originaire du Kaarta dans le Cercle de Nioro.

La ville s'est développée sur la rive gauche du fleuve Niger entre le marigot Woyowayanko et le marigot de Banconi.

En 1978 la Commune II comme toutes les communes du district de Bamako a été créée par l'ordonnance n°783 / CMLN du 18 août 1978 et la loi n° 96.025 du 18 février 1996 fixant statut spécial du district de Bamako.

1.2. Présentation de la Commune

1.2.1. Géographie et population :

Elle couvre une superficie de 17 km² soit $\approx 7\%$ de la superficie totale du district de Bamako 267 Km² avec une population de 201842 habitants en 2016 soit une densité d'environ 11535 hbts/km² répartie entre 12 quartiers.

Elle est une collectivité administrative décentralisée.

Elle est répartie en 9 aires de santé, 1 CS Réf, 6 CSCom, 47 structures privées, parapubliques, confessionnelles et mutualistes.

Elle abrite les vieux quartiers de Bamako, le centre-ville avec des grands marchés et la gare ferroviaire avec des caniveaux à ciel ouvert.

Une production excessive des déchets ordinaires avec comme corollaire l'hygiène précaire et une importante population flottante.

C'est la 2^{ème} commune du District de Bamako et est limitée au nord par la colline du « Point G », à l'est par la commune I, à l'ouest par la commune III et au sud par le fleuve Niger.

Les 1^{er} quartiers lotis étaient :

- Niarela,
- Bagadadji,
- Bozola,

Ensuite suivent :

- Médina-coura en 1919,
- Missira (initialement appelé socoura) 1953,
- Hippodrome (initialement appelé N'datékoumana) en 1958,
- Quizambougou, TSF, Zone Industrielle en 1960,
- Bakaribougou en 2002,
- Bougouba en 2003.

1.2.2. Climat, végétation, hydrographie :

Le climat est tropical avec deux saisons :

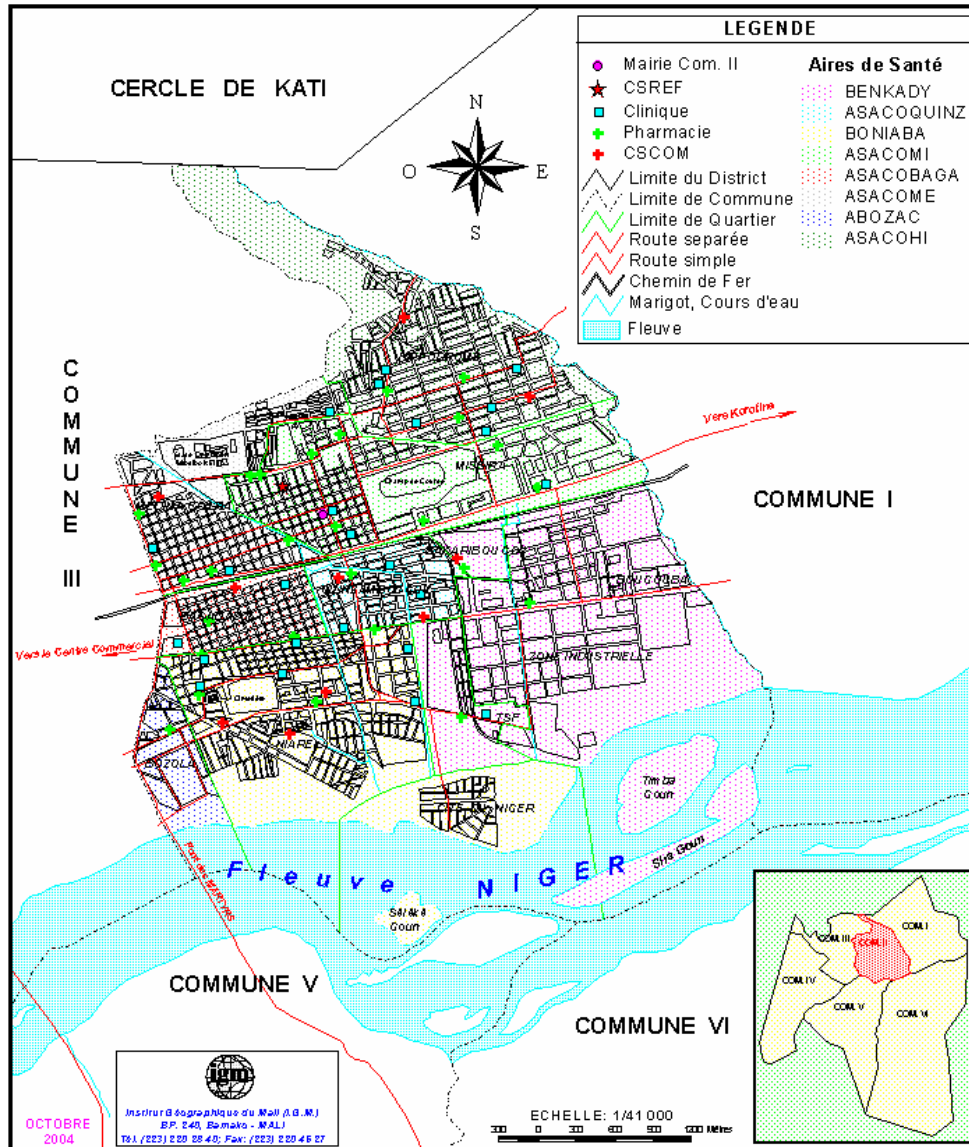
- La saison des pluies avec une hauteur moyenne de pluie qui oscille entre 600-800 mm/an qui dure 4 mois de juin à septembre ;
- La saison sèche d'octobre à mai comprenant une période froide et une période chaude.

La commune n'est traversée par aucun cours d'eau mais est limitée au Sud par le fleuve Niger et à l'Est par le marigot de korofina.

La végétation est de type soudano sahélien dominée par des grands arbres comme les caicédrats, les karités et les manguiers.

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES BASSES CHEZ L'ENFANT DE 1 MOIS à 15 ANS DANS LE SERVICE DE PEDIATRIE DU CSREF C II DE BAMAKO

CARTE SANITAIRE DE LA COMMUNE II



1.2.3. Infrastructure routière :

La commune abrite des routes séparées et des routes simples :

Une route principale à deux voies qui la traverse en son plein milieu d'Ouest en Est ;

Les routes accessoires rendent l'accès facile aux différents quartiers ;

Il y a également un chemin de fer qui ne traverse qu'un certain nombre de quartier (bagadadji, médina coura, Niarela, zone industrielle et le quartier TSF).

1.2.4. Présentation du CSRef de la commune II :

Notre étude a été réalisée au centre de sante de référence de la commune II (csref2) du district de BAMAKO qui comprend quatre blocs :

-Bloc de l'administration a l'étage :

Elle est composée du service d'hygiène, du bureau de médecin chef, du service de la comptabilité, du service de la gestion des ressources humaines, du bureau du surveillant générales, du bureau du SIS et deux (2) salles de conférences.

-Bloc des consultations : qui regroupe les services de consultations des différentes spécialités (Pédiatrie, Radiologie, Echographie, Ophtalmologie, Diabéto-endocrinologie, pneumologie, gynéco-obstétrique, oto-Rhino-laryngologie(ORL), Médecine générales, cardiologie, Neurologie, Odontostomatologie, unités de laboratoire et de la pharmacie.

-Bloc des hospitalisations : Le centre a une capacité d'hospitalisation de 53 places.

-Bloc opératoire : pour les différences interventions chirurgicales.

1.2.4 Le service de pédiatrie :

a. Consultation externe : qui comporte :

Nous avons une seule salle de consultation où les médecins, les internes et les infirmiers assurent la consultation des enfants malades.

b. Hospitalisation :

Le service de pédiatrie compte :

Deux salles d'hospitalisation des nourrissons et grands enfants comportant 12 lits et 4 bouches d'oxygène. Nous n'avons pas d'URENI en commune II.

Une petite salle de néonatalogie équipée de 2 berceaux,2 tables chauffantes dont une avec photothérapie ,2 couveuses, un grand lit.

Malheureusement la petite salle n'a qu'une bouche d'oxygène.

c. équipement de la pédiatrie :

Tableau II : illustrant l'équipement et les infrastructures de la consultation externe

Désignation	Nombre	Etat	
		Bon	Mauvais
Salle	1	1	0
Table de matériels	2	2	0
Pèse bébé	1	1	0
Pèse personne	1	1	0
Balance mère enfant	2	2	
Toise	1	1	0
Mètre ruban	1	1	0
Tableau Z-scores	3	3	0
Thermomètre	1	1	0
Tensiomètre	0		
Frigo	1		Oui
Chaise	9	9	0

Tableau III : illustrant l'équipement et les matériels de l'hospitalisation des
grands enfants :

Désignation	Nombre	Etat	
		Bon	Mauvais
Lits	12	12	0
Tables matériels	1	1	0
Chariot	1	1	0
Thermomètre	0		
Sources d'oxygènes	4	4	0
Aspirateur	2	2	
Glycomètre	0		
Balance mère enfant	0		

Tableau IV : illustrant l'équipement et les matériels de la néonatalogie :

Désignation	Nombre	Etat	
		Bon	Mauvais
Couveuses	2	2	0
Lampes chauffantes	2	2	0
Berceaux	2	2	0
Lits	1	1	0
Aspirateur électrique	2	2	0
Source d'oxygène	1	1	0
Pèse bébé	1	1	0
Saturomètre	0		
Glycomètre	0		
Thermomètre	1	1	0
Lampe photothérapie	1	1	0
Pharmacie d'urgence	0		

d. Le personnel de la pédiatrie est composé de :

Un (1) pédiatre, chef de service,

Trois (3) médecins généralistes,

Un (1) technicien supérieur de santé,

Trois (3) techniciens de santé,

Une aide-soignante,

Deux (2) manœuvres,

A ceux-ci, s'ajoutent les internes, des stagiaires de la FMOS et des élèves des écoles socio sanitaires.

Les activités du service :

- La formation théorique et pratique des étudiants en médecine et les élèves des écoles socio-sanitaires à la prise en charge des enfants ;
- Assurer la consultation et l'hospitalisation des enfants de 0 à 15 ans ;
- Assurer la prise en charge des enfants malades en hospitalisation ;
- Faire le suivi ambulatoire des cas de petit poids de naissance et prématurés et de malnutrition ;
- Assurer la prise en charge préventive des enfants à travers les sensibilisations et le PEV ;
- Faire le suivi/évaluation des activités de prise en charge de l'enfant au niveau des structures communautaires ;
- Contribuer/participer à la recherche sur des questions de santé dans le domaine de pédiatrie.

e) PEV correct au Mali :

Calendrier de vaccination (enfants de 0 à 11 mois) :

Vaccin	Age d'administration
BCG+Polio	Dès la naissance
Penta1+Rota1+PCV13_1+VPO1	Dès l'âge de 6 semaines
Penta2+Rota2+PCV13_2+VPO2	1 mois après Penta 1
Penta3+Rota2+PCV14_3+VPI	1 mois après Penta 2
VITAMINE A	6 mois
VAA	9 mois
MenAfriVac	9 mois
VAR	9 mois

NB : Penta (diphtérie, tétanos, coqueluche, poliomyélite, Haemophilus influenzae b)

2) Type et période :

C'est une étude rétrospective portant sur les dossiers d'enfants hospitalisés entre Janvier 2017 et Décembre 2018 ;

3) Echantillonnage :

***Population d'étude :**

Il s'agit des enfants de 1 mois à 15 ans hospitalisés dans le service de pédiatrie pour IRAB.

***Critères d'inclusions :**

- Etre hospitalisé pour infection respiratoire aiguë basse.
- Etre âgé de 1 mois à 15 ans.
- Avoir bénéficié d'au moins d'une radiographie du thorax.
- Avoir le consentement éclairé des parents.

***Critères de non inclusions :**

- Enfant atteint d'infection respiratoire aiguë basse mais non hospitalisé.
- Enfant âgé de plus de 15 ans et moins de 1 mois.
- Refus du consentement des parents.
- Absence de radiographie du thorax.

4) Déroulement de l'étude :

+Matériel : Nous avons procédé à une étude rétrospective avec collecte des données à partir des dossiers d'hospitalisation de la pédiatrie.

Nous avons rempli un questionnaire comportant les éléments suivants : les caractéristiques sociodémographiques (résidence, sexe, âge, ethnie) ; les conditions socioéconomiques ; les signes cliniques (râles, fièvre, signes de lutte respiratoire) ; les données paracliniques (NFS, CRP, sérologie VIH,

radiographie de thorax, hémoculture); les facteurs favorisants ; l'état vaccinal.

5) Les paramètres étudiés

5.1. Variables qualitatives

- Sexe.
- Résidence.
- Mois d'hospitalisation
- Ethnie.
- Mode du début,
- Motif de consultation.
- Traitement antérieur.
- ATCD familiaux.
- Etat général.
- Etat vaccinal.
- Pathologies associées.
- Détresse respiratoire.
- Allaitement maternel.
- Signes cliniques.
- Radiographie du thorax.
- Biologie (NFS, CRP, sérologie HIV).
- Antibiothérapie pendant l'hospitalisation.
- Diagnostic de sorti.
- Traitement palliatif.
- Devenir.

5.2. Variables quantitatives

- Age.
- Délai de consultation.

- Température.
- Durée d'hospitalisation.

6)Support :

Les données ont été saisies et analysées par Microsoft Word 2016 et Excel 2016 et le logiciel IBM SPSS. Les différents tests utilisés sont : le test de khi-2, le seuil de significativité $(p) < 0,05$.

RESULTATS

VI) RESULTATS :

Durant la période d'étude 836 enfants ont été hospitalisés dans le service de pédiatrie du centre de santé de référence de la commune II dont 133 pour des infections respiratoires aiguës basses (IRAB) ce qui donne une fréquence globale de 14,47% (121/836) ;

Soixante un (61) enfants ont été admis pour pneumopathies présentant des râles crépitants dont cinquante-huit (58) dossiers exploitables avec une radiographie à l'appui ;

Vingt-cinq 25 enfants ont été admis pour bronchite aiguë présentant des ronchi à l'auscultation dont 23 dossiers exploitables ;

Quarante-sept (47) enfants ont été admis pour bronchiolite présentant des râles sibilants dont quarante (40) dossiers exploitables ;

En total sur les cent trente-trois (133) cas douze (12) dossiers n'ont pas pu être étudiés car non retrouvés ou inexploitables ;

Nous avons donc inclus les 121 dossiers exploitables retrouvés.

Les caractéristiques sociodémographiques :

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge

Tranche d'âge(mois)	Effectifs	Pourcentage
[1 – 11[	91	75,2
[12 - 24[	20	16,5
[25 - 60[	7	5,8
[Sup - 60	3	2,5
Total	121	100

La tranche d'âge la plus touchée était de **1à11** mois (**75,2%**)

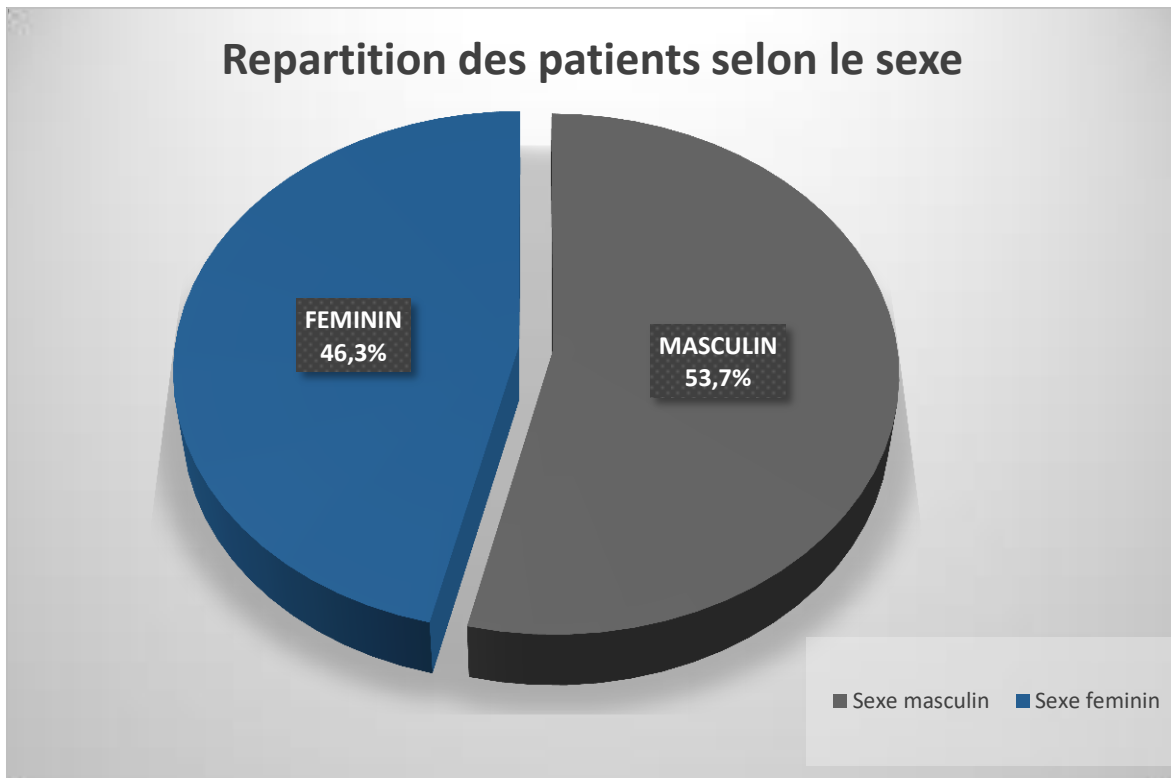
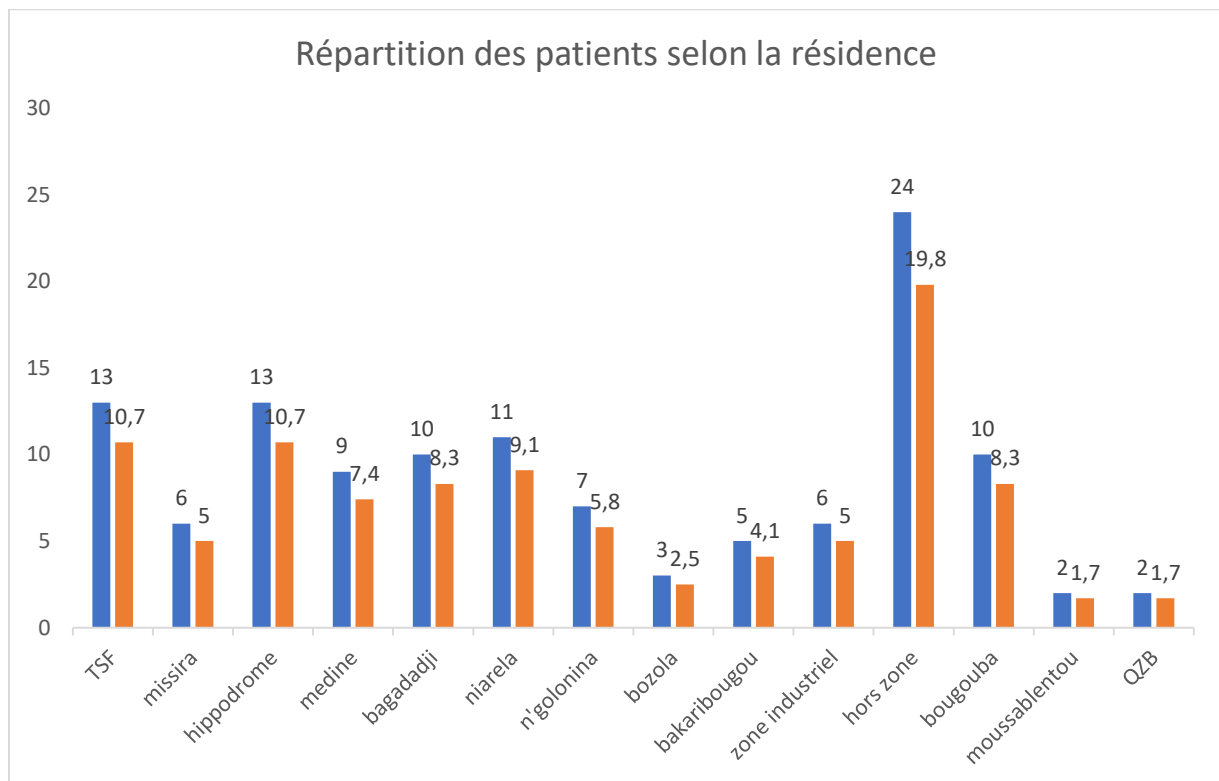


Figure 1 : Répartition des patients selon le sexe.

Le sexe masculin était prédominant avec **53,7% des cas**. Le sex ratio était de **1,16**.

Figure 2 : Répartition des patients selon la résidence.



La plupart des patients venaient **hors de la commune II avec 19,8%**.

Hors de la commune II (les autres communes de BAMAKO). CI (9) ; CIII (4) ; CIV (2) ; CV (2) ; CVI (6).

Tableau II : Répartition des patients selon l'ethnie.

Ethnies	Effectifs	Pourcentage
Bambara	34	28,2
Sarakolé	22	18,2
Malinké	9	7,4
Dogon	9	7,4
Peulh	14	11,6
Sonrhäi	5	4,1
Miniaka	5	4,1
Senoufo	3	2,5
Maure	5	4,1
Autres	15	12,4
Total	121	100

L'ethnie bambara était la plus représentée avec **28,2%**.

Autres : mossi (3), samogo (2), touareg (2), bozo (8).

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES BASSES CHEZ L'ENFANT DE 1 MOIS à 15 ANS DANS LE SERVICE DE PEDIATRIE DU CSREF C II DE BAMAKO

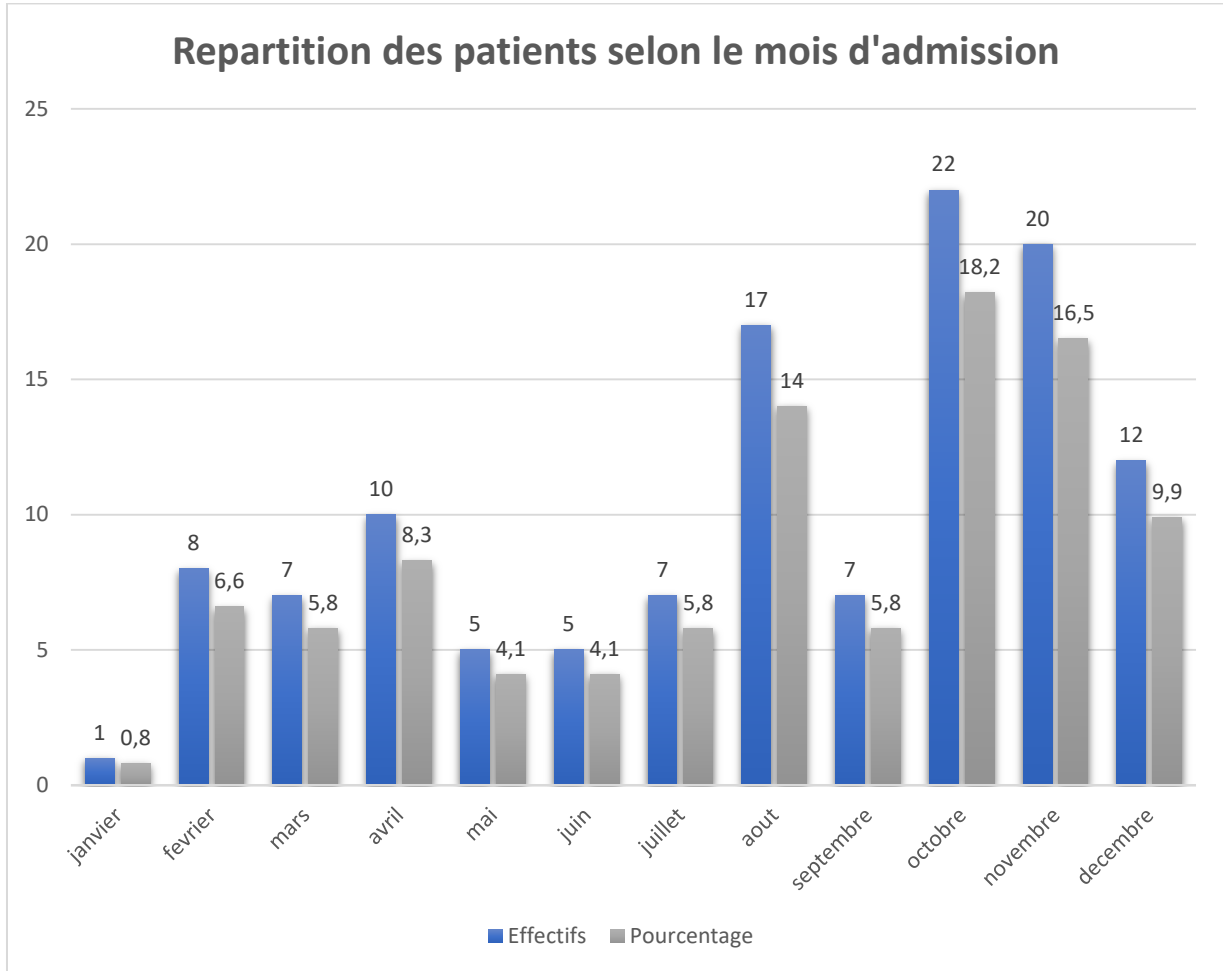


Figure 3 : Répartition des patients selon le mois d'admission.

Le maximum de cas a été enregistré au cours du mois **d'Octobre 18,2%**.

Les données sur les antécédents

Tableau III : Répartition des patients selon le type de traitement reçu avant l'hospitalisation.

Traitement antérieur	Effectifs	Pourcentage
Moderne	78	64,5
Traditionnel	6	5,0
Aucun	37	30,5
Total	121	100

Dans **64,5% des cas** le malade avait reçu un traitement moderne avant l'admission.

Tableau IV : Répartition des patients selon les antécédents familiaux

ATCD familiaux	Effectifs	Pourcentage
Décès dans la Fratrie	3	2,5
Allergie	2	1,6
Asthme	6	5
Consanguinités père et mère	13	10,7
Maladie héréditaire	2	1,7
RAS	95	79
Total	121	100

79% des patients n'avaient pas d'antécédents familiaux contre **10,7%** issus d'un mariage consanguin ; **2,5%** décès dans la fratrie ; **1,7%** de maladie héréditaire dans la famille ; **5,1%** d'asthme et **1%** d'allergie dans la famille.

Tableau V : Répartition des patients selon les antécédents médicaux

ATCD Médicaux	Effectifs	Pourcentage
Cardiopathie	4	3,3
RAS	105	86,8
Hypotrophie	4	3,3
OMA	1	0,8
IRA répétition	7	5,8
Total	121	100

La plupart des enfants n'avait pas d'antécédents médicaux avec **86,8%** contre **5,8%** pour l'infection respiratoire à répétition ; **3,3%** chacun pour la cardiopathie et l'hypotrophie et **0,8%** pour l'otite moyenne aigue

Tableau XIII : Répartition des patients selon l'état général.

Etat général	Effectifs	Pourcentage
Bon	14	11,6
Mauvais	18	14,9
Passable	89	73,5
Total	121	100

Parmi les enfants hospitalisés **73,5%** avaient un état passable.

Tableau VII : Répartition des patients selon le mode de début.

Mode de début	Effectifs	Pourcentage
Brutal	69	57,03
Progressif	51	42,15
Indéterminé	1	0,82
Total	121	100

Dans **57,03% des cas** le début de la maladie était brutal.

Les caractéristiques cliniques

Tableau VIII : Répartition des patients selon le motif de consultation.

Motif de consultation	Effectifs	Pourcentage
Toux	13	10,7
Rhume	18	14,9
Fièvre	29	24,0
Détresse respiratoire	31	25,6
Toux + rhume	30	24,8
Total	121	100

Le motif de consultation le plus fréquent était la détresse respiratoire avec **25,6%**.

Tableau IX : Répartition des patents selon la présence de la fièvre.

Température	Effectifs	Pourcentage
Pas de fièvre	36	29,8
Présence de la fièvre	75	70,2
Total	121	100

Dans **70,2% des cas** on notait la présence de la fièvre.

Tableau X : Répartition des patients selon le statut vaccinal.

Etat vaccinal	Effectifs	Pourcentage
Correcte	106	87,5
Incorrecte	10	8,3
Carnet non vu	2	1,7
Non fait	3	2,5
Total	121	100

Dans **12,5% des cas**, les enfants n'étaient pas correctement vaccinés selon le calendrier du programme élargi de vaccination (PEV).

Tableau XI : Répartition des patients selon les pathologies associées.

Pathologies associées	Effectifs	Pourcentage
Rougeole	6	4,96
Malnutrition	4	3,30
Cardiopathie	5	4,13
Paludisme	6	4,96
VIH	1	0,87
Absence	99	81,82
Total	121	100

La rougeole et le paludisme étaient les principales pathologies associées avec **4,96% chacun.**

Tableau XII : Répartition des patients selon la présence de la détresse respiratoire.

Détresse respiratoire	Effectifs	Pourcentage
Oui	96	79,3
Non	25	20,7
Total	121	100

La majorité des patients avait la détresse respiratoire avec **(79,3%)**.

Tableau XIV : Répartition des patients selon le type d'allaitement

Allaitement	Effectifs	Pourcentage
Maternel Exclusif	27	22,3
Artificiel	3	2,5
Mixte	91	75,2
Total	121	100,0

La plupart des patients ont reçu un allaitement mixte avec **75,2% des cas.**

Tableau XV : Répartition des patients selon le résultat de la radiographie

Radiographie du thorax	Effectifs	Pourcentage
NORMALE	63	52,1
PATHOLOGIQUE	58	47,9
Total	121	100

Tous les patients ont bénéficié d'une radiographie du thorax dont 47,9% est revenu pathologique avec le diagnostic de pneumonie.

TABLEAU XVI : Répartition des patients selon la réalisation de le CRP

	Effectifs	Pourcentage
Positive	51	42,1
Négative	3	2,5
Non demandée	67	55,4
Total	121	100

Parmi les patients 44,6% ont bénéficié d'une CRP dont 42,1% sont revenues positives et 2,5% sont revenues négatives.

Tableau XVI : Répartition des patients selon la réalisation de la NFS

Numération sanguine	formule	Effectifs	Pourcentage
Normal		28	23,1
Hyperleucocytose		24	19,8
Lymphocytose		10	8,3
Neutrophilie		2	1,7
Non demandé		57	47,1
Total		121	100

La majorité des patients ont bénéficié d'une NFS 52,9% dont 23,1% sont revenus normale ;19,8% des patients avaient une hyperleucocytose ;8,3% des patients avaient une lymphocytose et 1,7% des patients avaient une neutrophilie.

Tableau XVII : Répartition des patients selon les signes auscultatoires

Signes auscultatoires	Effectifs	Pourcentage
Ronchi	26	21,5
Sibilant	39	32,2
Crépitant	41	33,9
Ronchi + crépitant	15	12,4
Total	121	100,0

33,9% des patients avaient des crépitants à l'auscultation pulmonaire ; **32,2%** avaient des sibilants ; **21,5%** avaient des ronchi et **12,4%** avaient à la fois des ronchi et des crépitants.

Tableau XVIII : Répartition des patients selon le diagnostic de retenu.

Diagnostic de sorti	Effectifs	Pourcentage
Bronchite	23	19,0
Bronchiolite	40	33,1
Pneumonie	58	47,9
Total	121	100

Le diagnostic retenu à la sortie était la pneumopathie dans **47,9%** des cas ; la bronchiolite dans 33,1% des cas et la bronchite dans 19% des cas.

Tableau XIX : Répartition des patients selon l'antibiothérapie instituée pendant l'hospitalisation.

Antibiothérapie	Effectifs	Pourcentage
Ceftriaxone gentamycine	76	62,8
Ceftriaxone	40	33,1
Amoxi+acide clavulanique	5	4,1
Total	121	100

La majorité des patients était traités avec l'association ceftriaxone gentamycine dans **62,8% des cas.**

Tableau XX : Répartition des patients selon le traitement palliatif instauré

Traitement palliatif	Effectifs	Pourcentage
Salbutamol en nébulisation	4	3,2
Paracétamol injectable	59	48,8
Aucun	14	11,6
Oxygénothérapie	44	36,4
Total	121	100

Parmi les patients atteints d'IRAB 48,8% ont reçu le paracétamol en intraveineuse ; 36,4% ont bénéficié d'une oxygénothérapie ;11,6% n'ont rien reçu comme traitement palliatif et 3,2% ont été nébulisés avec le salbutamol.

Tableau XXI: Répartition des patients selon le devenir immédiat

Devenir	Effectifs	Pourcentage
Guéri	110	90,9
Décédé	6	5,0
Sorti contre avis médical	3	2,5
Référé	2	1,6
Total	121	100

Le taux de guérison était de **90,9% des cas.**

Tableau XXII: Répartition des patients selon l'âge et le devenir.

Age en mois	Devenir					Total
	Guéri	Décédé	Sorti avis médical	contre Référé		
[1 à 11[	82	6	1	2		91
[12 à 24[	19	0	1	0		20
[25 à 60[	6	0	1	0		7
Sup à 60	3	0	0	0		3
Total	110	6	3	2		121

Test de Fischer = 9,616

P= 0,427

Il n'existe pas de relation statistiquement significative entre l'âge et le devenir de nos patients.

Tableau XXIII : Répartition des patients selon le diagnostic et le devenir

Diagnostics	Devenir				
	Guéri	Décédé	Sorti contre avis médical	Référé	Total
Bronchite	21	0	2	0	23
Bronchiolite	39	0	1	0	40
Pneumopathie	50	6	0	2	58
Total	110	6	3	2	121

Test de Fisher = 11,090

P= 0,018

La relation entre le diagnostic et le devenir est statistiquement significative.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VII) COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

Les limites de l'étude :

Cette étude a porté sur 121 cas d'IRA basse. Ce chiffre est sous-estimé car les dossiers comportant beaucoup de données manquantes ou non retrouvés n'ont pas été étudiés même si le diagnostic était certain.

Notre étude avait pour cadre le service de pédiatrie du CS Réf CII de Bamako. Les difficultés recensées étaient la non faisabilité de certains bilans comme l'hémoculture pour identifier les germes en causes et le problème financier des parents malgré les prix bas de nos prestations ; des dossiers non exploitables suites à un problème d'archivage ; référence des enfants pour insuffisance de bouche d'oxygène ; la salle de réanimation se trouve au milieu des salles d'hospitalisation des autres enfants hospitalisés.

1) La fréquence :

Nous avons trouvé dans notre service une fréquence d'IRA basse de 14,47% dont (pneumopathie 47,9%, bronchiolite 33,1%, bronchite 19%) ; ce résultat est comparable à celui de Dr JULIEN DIDIER ADEDEMY au Gabon [17] en 2017 avec 18,2% d'IRA basses et celui de LEON KN et al au Congo RDC [18] avec 26,1% en 2014 et supérieur à ceux de B. BAKONDE et al au Togo [1] avec 3,40% en 1998.

Selon l'EDSM IV ; c'est chez les enfants de 6-11 mois avec 8% que les IRA sont les plus fréquentes. On ne note pas d'écart entre les (6% chez les garçons et 5% chez les filles).

Nos Bamako la prévalence des IRA est la plus élevée (8%) suivie des régions de Kayes (8%) et de Sikasso (7%). [19]

2) Aspects sociodémographiques :

***Répartition selon l'âge :**

La tranche d'âge la plus touchée était de 1 à 11 mois soit 75,2% ; cela pourrait s'expliquer par le fait que durant la première année de vie le système respiratoire n'a pas fini sa maturation et le système immunitaire serait encore immature. [20]

Ce résultat est similaire aux travaux effectués par LEON KN et al au Congo RDC [6] qui ont trouvé 81,4% chez les enfants âgés de 0 à 12 mois. Nous avons trouvé un sexe ratio de 1,160. Des taux de sexe ratio ont été trouvés par :

Dr JULIEN DIDIER ADEDEMY au Gabon [21] avec 1,34 ; B. BAKONDE et al au Togo [1] ont trouvé 1,30 ;

LEON KN et al au Congo RDC [18] ont trouvé 1,25 de sexe ratio

***Répartition selon le mois de l'année :**

Au Mali nous avons deux saisons :

- _ Une saison sèche de Octobre à Mai ;
- _ Une saison pluvieuse de Juin à Septembre ;

Nous avons noté une augmentation de la fréquence des IRA basses pendant le mois d'Octobre avec 18,2%.

Le pic de l'incidence des IRA basses se situe en mois d'Octobre.

LEON KN et al au Congo en 2014 avait trouvé des pics au mois de mars et d'octobre avec respectivement 15,69% et 20,91%. [18]

JEAN KOKO au Gabon en 2015 a trouvé un pic au mois de juin avec 26% de cas. [22]

***Les signes cliniques :**

La combinaison toux et rhume était notée à 24,8% des cas. Cette notion est également notée dans la littérature en cas d'IRA basses. [23]

La détresse respiratoire a été le symptôme respiratoire le plus évoqué soit 25,6%. Nous pouvons expliquer cela par le fait que les IRA basses sont fréquemment génératrices de sécrétions bronchiques qui à leur tour gênent les échanges gazeux au niveau alvéolaire d'où la dyspnée. [7]

Dans l'étude de Fine MJ et coll la toux et la dyspnée ont été aussi les deux signes cliniques respiratoires les plus représentés par les patients atteints de PAC avec respectivement 9% et 75%. [21]

Une étude faite au Burkina Faso dans le service de pédiatrie du centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou en 1996 [25] a trouvé 78% de fièvre, 100% de toux, 58% de dyspnée.

***Pathologies associées :**

La rougeole et le paludisme étaient les pathologies les plus fréquentes dans notre contexte avec 4,96% chacun soit 9,92% ; puis la cardiopathie avec 4,13% ; puis la malnutrition avec 3,30% ; puis le VIH avec 0,87% et 81,82% n'avaient pas de maladie associée à leur IRAB. La fragilisation du terrain, rend le patient très vulnérable aux agents. [25] Nos résultats de rougeole ont été supérieur et celui du paludisme inférieur à ceux de :

B. BAKONDE et al au Togo [1] avec 5% de rougeole et 37% de paludisme ;
ASSI.ADOU sur une série d'IRA trouve 21% de rougeole en 1970. [26]

***Biologie :**

La NFS-CRP et le taux d'hémoglobine n'ont pas été faite chez la majorité de nos patients avec 47,9%-55,4% et cela pour des raisons financières.

La sérologie HIV a été demandée chez un patient et a été révélée positive. Ce taux faible s'explique par le fait que la sérologie était demandée en fonction des signes d'appel.

***Traitement antibiotique :**

Les malades ont bénéficié d'une antibiothérapie avec :

La ceftriaxone en monothérapie par voie parentérale 33,1% des cas ;

L'association ceftriaxone gentamycine dans 62,8% des cas et l'association amoxicilline acide clavulanique dans 4,1% des cas.

DIAKARIDIA SIDIBE thèse méd. [24] Mali a trouvé 55,9% avec l'utilisation de l'association ceftriaxone et gentamycine ; 0,9% avec l'amoxicilline en monothérapie et 43,1% avec l'association amoxicilline et gentamycine ;

SAVADOGO BREHIMA thèse médecine [22] a trouvé 38,5% avec l'association amoxicilline et l'acide clavulanique, 26,1% avec la ceftriaxone en monothérapie et 3,7% avec la gentamicine

***Devenir des malades :**

Nous avons eu un taux de guérison de 90,9% contre 5% de décès ; 2,5% sorti contre avis médical et 1,7% référé.

Ce taux de létalité a été inférieur à ceux des travaux effectués par DIAKARDIA SIDIBE thèse médecine au Mali [24] en 2006 basé sur la pneumopathie avec 17,4% de décès et 82,6% de guérison ;

MILLOGO GEOGES ROSARIO CHRISTIAN thèse méd. Burkina Faso [27] avec 9,433% de décès et 90,57% de guérison ;

SANKARA DIEUDONNE PABEYBA thèse médecine 1994 [28] avec 11,35% de décès et 82,4% de guérison.

CONCLUSION

VIII) CONCLUSION :

Au terme de cette étude rétrospective menée à la pédiatrie du CS Réf CII sur 121 malades âgés de 1 mois à 15 ans atteints d'IRA basses, nous avons tiré les conclusions suivantes :

Les IRA basses représentaient 14,47%(121/836) des hospitalisations à la pédiatrie. Elles étaient fréquentes dans la tranche d'âge de 1 à 11 mois soit 75,2% des cas. La létalité était de 5%.

Les IRA basses constituent un réel problème de santé publique chez les moins de 5 ans et méritent une attention particulière des autorités sanitaires. La prévention des IRAB passe par des actions intégrées prenant en compte tous les facteurs associés en particulier nutritionnel ; vaccinal et environnemental

L'attitude des personnes en charge de l'enfant en cas de maladie est de diverses sortes. Certaines procèdent au traitement moderne par automédication d'autres ont recours aux traitements traditionnels.

RECOMMANDATIONS

IX) RECOMMANDATIONS :

Au terme de cette étude nous formulons les recommandations suivantes :

Aux autorités sanitaires :

Assurer l'approvisionnement des centres de santé en intrant gratuit pour le diagnostic et la PEC des enfants malades ;

Augmenter les bouches d'oxygène dans les salles d'hospitalisation ;

Construire une salle de réanimation indépendante des autres salles d'hospitalisation de la pédiatrie.

Au personnel sanitaire :

Remplir correctement les dossiers médicaux ;

Veiller au bon archivage des dossiers médicaux ;

Sensibiliser les mères sur l'importance de l'allaitement maternel exclusif pour les enfants de 0 à 6 mois ;

Sensibiliser la communauté sur la prévention des IRA basses.

A la population :

Eviter l'automédication devant tout type de toux, difficulté respiratoire et fièvre ;

Fréquenter les services de vaccination de manière à immuniser correctement les enfants contre les maladies cibles du PEV ;

Adopter les bonnes pratiques recommandées par l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE).

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES INFECTIONS
RESPIRATOIRES AIGUES BASSES CHEZ L'ENFANT DE 1 MOIS à 15 ANS DANS LE
SERVICE DE PEDIATRIE DU CSREF C II DE BAMAKO

BIBLIOGRAPHIE

X) LA BIBLIOGRAPHIE :

1. Bakonde B, Tatagan K, Kessie K, Kafechina ABL, Assimadi K, Paupe J, Scheinmann P. Epidémiologie hospitalière des infections respiratoires aiguës basses chez le nourrisson et l'enfant togolais en 1998. Médecine d'Afrique Noire 1998 ; 45 (7).
2. OMS (gestion des programmes IRA introduction). Edition 1991 OMS.
3. OMS. Programme de lutte contre les infections respiratoires aiguës. Rapport intermédiaire du programme 1990. OMS Genève WHO/ARY/91.19.
4. Ministère de la santé du Bénin. Retro SNIGS 1^{er} trimestre 2014. 7.p Ministère de la santé du Bénin. Annuaire des statistiques sanitaires 2013 ; 147p.
5. William B, et al. Lancet Dis 2002 ; 2 :25-32
6. OMS. Enfants : Réduire la mortalité. Aide-mémoire. 2012 ; 178
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/fr/>. Consulté le 15 Mars 2018
7. Gastineau B, Gubert F, Robillard AS, et al. Madagascar face au défi des Objectifs pour le Millénaire. Éd. IRD. 2010
8. MALI Enquête Démographique et de Santé (EDSM V). Santé de l'enfant. Tableau 9.5 (prévalence et traitement des symptômes d'IRA).2012_2013.p123
9. CPS/ Ministère de la santé, DNSI/ Ministère de l'économie, de l'industrie et du commerce. L'Enquête Démographique et de Santé du Mali 2006. Bamako décembre 2007 : 497p
10. Marc Bellaiche. BELLAICHE édition 2013-2014. Editions Vernazobres Grego (VG) | 99bd de l'hôpital 75013 PARIS. Page 311_342.
11. N Coulibaly. Place de la détresse respiratoire dans les infections respiratoires aiguës basses en milieu hospitalier pédiatrique à Bamako. Thèse médecine. Université de Bamako. 2001

12. Beleg MN. IRA basse de l'enfant ; modalités de prise en charge et coût du traitement à Gaoundere(Cameroun) Thèse de Médecine. Université de Bamako. 1997
13. OMS. Les infections respiratoires aiguës.1990
WHO/ARI,90 :17.
14. Sylla M. Les infections respiratoires en pédiatrie, problème de diagnostic et de thérapeutique à propos de 146 cas). Thèse médecine Bamako 1988.69p.
15. Traore O M K. Approche épidémiologique des IRA chez les enfants de 0-59mois en milieu Urbain. Thèse médecine Bamako. 1990
16. Professeur Pierre A, Docteur Bernard AG. Infections respiratoires aiguës ; actualités 2018. www.medecinetropicale.com. Consulté le 23 aout 2018
17. Dr Adedemy JD et al. Epidémiologie, clinique et facteurs associés aux infections respiratoires aiguës chez l'enfant de 0-5 ans au centre hospitalier départemental de Parakou (Benin). J Afr Pédiatrie Genet Med 2017. N°2 ; 47-53
18. Leon KN, Mbombo et al. Infection respiratoire aigüe et statut nutritionnel chez les enfants de 0-5 ans : cas cliniques universitaires de Lubumbashi, République Démocratique du Congo. Pan African Medical Journal. 2014.19.393.
19. MALI Enquête Démographique et de Santé (EDSM IV)
EDSM IV 2006.Chapitre 09 Santé de l'enfant p132.
- 20.Sylla M. Infections respiratoires aiguës basses prises en charge et cout en milieu hospitalier pédiatrique à Bamako. Thèse de médecine 1988.
21. Fine MJ, Stone RA, Singer DE, Coley C ET Coll. Proceseses and outcomes of care for patients with communiity-acquired pneumonia. Results from the Pneumonia Outcomes Research Team (PORT) Cohort Study. Arch inter Med /159.1999.
22. Jean Koko. Epidémiologie et modalités de prise en charge des infections respiratoires aiguës basses chez l'enfant âgé de 0 à 15 ans en milieu hospitalier

au GABON. 2015. www.researchgate.net/publication/272503558. Consulté le
04 Avril 2019

23. V. Fattorusso O. Ritter. Vademecum clinique : Du diagnostic au traitement ;
17eme édition. 2004

24. Sidibe Diakaridia. Pneumopathies bactériennes au service de pédiatrie du
CHU Gabriel Touré au Mali. Thèse de Médecine. Université de Bamako. 2006

25. Sawadogo SA, Reihhardt, M Sanou, Kam KL, Koueta F, Ouédraogo S,
Queloz J. Les pneumopathies de l'enfant en milieu hospitalier pédiatrique de
Ouagadougou en 1996. www.chu.rouen.fr/chnpo/annales/. Consulté le 17 Mai
2019

26. ASSI-ADOU J et Coll. Etude de 80 cas de staphylococcies
pleuropulmonaires du nourrisson et de l'enfant à Abidjan
Rev-Med. De Cote d'Ivoire, 1970, 6(17) : 29.

27. Millogo GRC. Aspect épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des
pneumopathies aiguës bactériennes dans le service de pneumologie du CHN
Sanousouro de Bobo-Dioulasso. Thèse de Médecine. Université de Ouadougou.
1998

28. Sankara D P. Aspects épidémiologiques et cliniques des infections
respiratoires aiguës dans le service de pédiatrie du CHN Yalgado Ouédraogo
(CHNYO) de Burkina Faso. Thèse de Médecine. 1994

ANNEXES

ANNEXES

QUESTIONNAIRE D'IDENTIFICATION

N° :

Date :

Q1) Age :...../...../.....

Q2) Sexe 1=M 2=F

Q3) Ethnie bambara=1, peulh=2, malinké=3, senoufo=4,
Sonrhäï=5, Sarakolé=6, maure=7, dogon=8, miniaka=9, autres=10

Q4) Résidence

1= TSF ;2=Bougouba ;3= Zone ; 4= Bakaribougou ;

5= Hippodrome ; 6= Missira ; 8= Médine ; 8= Bagadadji ;

9= Bozola ; 10= Niarela ; 11= N'Golonina ; 12=hors zone

Q5) ATCD médicaux Oui Non

Si Oui préciser 1=rougeole

2=méningite 3=bronchiolite ; 4= IR à répétition, 5= Cardiopathie

Q5) ATCD familiaux :

1 : Maladie héréditaire ; 2 : Décès dans la fratrie ; 3 : consanguinité père et mère

Q6) Profession des parents

Q6) Conditions socioéconomiques :

1= Satisfaisant ; 2= Peu satisfaisant ; 3= Défavorable

Q7) Allaitement 1=maternel 2=artificiel 3=mixte

Q8) Vaccination 1=correcte 2=incorrecte 3=carnet non vue

4=non vacciné)

MOTIF DE CONSULTATION

Q9) Toux Oui Non

Q10) signe de début rhume=1 toux=2 difficulté respiratoire=3

Fièvre=4 autres=5)

Q11) difficulté respiratoire Oui Non

Q12) douleur thoracique Oui Non

Q13) Autres.....

HISTOIRE DE LA MALADIE

Q14) Mode de début 1=brutal 2=progressif 3=indéterminé

Q15) Fièvre Oui Non

Q16) Traitement reçu 1=moderne 2=traditionnel 3=mixte

4=aucun

EXAMEN CLINIQUE

Q17) Température ____° ____

Q18) Poids...

Q19) Etat nutritionnel (1=bon, 2=mauvais

Q20) thorax normal (O/N)

Q26) Balancement thoraco-abdominal (O / N)

Q21) Stridor (O/N)

Q22) Battement des ailes du nez (O/N)

Q23) Geignement (O/N)

Q24) tirage (O/N)

Q25) tachypnée (O/N)

Q26) fréquence respiratoire \/

Q27) détresse respiratoire (O/N)

Q28) degré de détresse respiratoire (1=sévère, 2=modérée)

Q29) murmure vésiculaire (Normal=1, abaisse=2 aboli=3,

Augmente=4)

Q30) râles (1=crépitant, 2=encombrement, 3=sibilants, 4= pas de

Râles)

Q31) percussion thoracique (1=matité, 2=tympanisme, 3=normale)

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Q32) NFS CRP (VS) (1=normal, 2=anormal, 3=non faite)

GB : (1=normal, 2=hyperleucocytose, 3=pleocytose, 4= leucopénie)

HGB (1=normal, 2=élevé, 3=anémie)

Neutrophile : (1=normal, 2=élevé, 3=abaisse)

Lymphocytes. (1=normal, 2=élevé, 3=abaisse)

Q33) sérologie HIV:/..... (1 =positive, 2=négative, 3=non faite)

Q34) CRP (VS) (1=normale, 2=élevée, 3=abaissée)

Q35) pathologies associées (1=malnutrition, 2=malformation

Cardiaque, 5=méningite,)

Q37) Radiographie du thorax

Q38) Hémoculture :

1 : Faite ; 2 : Non faite

PRISE EN CHARGE :

Q39) traitement antibiotique : 1=Amoxicilline + Gentamycine,

2=Ceftriaxone + Gentamicine

Q40) durée d'antibiotique : jours

Q41) Autres

EVOLUTION

Q42) Diagnostic de sortie 1=pneumopathie 2=bronchiolite

3=bronchite

Q43) Durée d'hospitalisation..... jours

Q44) Devenir 1=guéri ; 2=DCD

FICHE SIGNALETIQUE :

Nom : SOGOBA

Prénom : ABOUBACAR

Titre de la thèse : Aspects épidémiologiques cliniques et thérapeutiques des infections respiratoires aiguës basses dans le service de pédiatrie du CSRef CII de Bamako.

Année universitaire : 2019-2020

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 : Pédiatrie ; Santé publique

RESUME :

Il s'agit d'une rétrospective sur les infections respiratoires aiguës basses dans le service de pédiatrie du CSRef CII de Bamako.

Les infections respiratoires aiguës basses représentaient 14,47% des hospitalisations. L'âge de prédilection était de 1 à 11 mois avec 75,2% et la recrudescence arrivait en période froide.

La pneumonie était (47,9%) ; la bronchiolite (33,1%) ; la bronchite (19%).

La bithérapie utilisant la ceftriaxone et la gentamicine était l'antibiothérapie la plus utilisée.

Nous avons obtenu un taux de guérison de 90,9% et 5% de décès.

La rougeole et le paludisme étaient les affections les plus associées.

La pneumonie avait une part importante dans les cas de décès.

Mots clés : Infections respiratoires aiguës basses ; enfants ; CSRef.

CARD-INDEX SIGNALETIQUE

Name : SOGOBA

FIRST NAME : ABOUBACAR

Titrate thesis : IRAB with the service of pediatry of the CSRef CII (In connection with 121 cases).

Academic year : 2019-2020

Town of defence : BAMAKO

Country of origin : MALI

Discharge point : Library of the Faculty of Medicine and Odonto-Stomatologie (FMOS)

Sector of interest : Pediatrics ; public health ;

SUMMARY :

It is about a retrospective study on IRAB with the service of pediatry of the CSRef CII of Bamako.

It aimed to study IRAB in the service of pediatry of CSRef CII of Bamako.

The IRAB accounted for 14,47% of the hospitalizations.

The age of predilection was 1-11 month and the recrudescence arrived in cold period.

Pneumopathy (47,9%) ; bronchiolite (33,1%) ; bronchite (19%).

The bitherapie using ceftriaxone + gentamycine was the most used antibiotherapy.

We obtained a rate of cure 90,9%, and 5% of death.

Rougeole and paludisme was the associated affection.

The pneumopathy had a significant share in the cases of death.

Key words : IRAB, child, CSRef.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Je le jure