

**DEDICACES : MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
REPUBLIQUE DU MALI**

SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

SCIENTIFIQUE (MESRS)

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako



**Faculté de Médecine
et d'Odonto-Stomatologie**



Année universitaire: 2016-2017

Thèse N °...../M

TITRE :

**ASPECTS EPIDEMIOCLINIQUES DES INFECTIONS
RESPIRATOIRES AIGUES CHEZ LES ENFANTS DE 0-59
MOIS AU SERVICE DE PEDIATRIE DE L'HOPITAL DE
SIKASSO**

THESE :

**Présentée et soutenue publiquement le 04/02/2017 devant le
jury de la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.**

Par :

Mr. Houdou Coulibaly

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

JURY :

Président : Pr. Mamadou Marouf KEITA

Membre : Dr. Belco MAIGA

Codirectrice : Dr. Assetou CISSOUMA

Directrice de thèse : Pr. Mariam SYLLA

Dedicace

Je de die ce travail :

A Allah, le tout puissant, le miséricordieux, le maître des destins de m'avoir guidé et surtout assisté, tout au long de mes études. Qu'il guide d'avantage mes pas pour le reste de mon existence. Je te rends grâce de m'avoir donné force et détermination pour la réalisation de ce travail.

A son Prophète (paix et salut sur lui)

A mon Père Brehima coulibaly Les mots n'expriment pas assez ce que j'éprouve en ce jour aussi important de ma vie. Ton souci premier a toujours été la réussite et le bonheur de tes enfants pour lesquels tu as accepté de faire des sacrifices sans limite. Puisse ce travail te faire plaisir, Papa. Que Dieu te prête longue vie. Amen!!

A ma Mère Oumou ouattara Tu es une mère qui a toujours été présente aux côtés de ses fils. Tu nous a enseigné les règles de la bonne moralité, de l'honnêteté et de la bonne conduite. Ton souci pour notre réussite n'a pas d'égal. Je prie le Tout Puissant de te donner longue vie et que nous fassions ta fierté. Amen

Maman, enfin tu peux te réjouir et dire: voilà mon fils. C'est à travers tes encouragements que j'ai porté cette noble profession. J'espère avoir répondu aux espoirs que tu as fondés en moi. Que Dieu, le tout puissant te garde et te donne santé, bonheur et longue vie pour que tu demeures le flambeau illuminant le chemin de tes enfants

A mes merveilleux frères et sœurs

samir,drissa,moustapha,safiatou,saibatou ,laty,tah,sidi,tc,assanatou, kadia,yacou,siaka, tieba,dama. Cette thèse est le fruit de vos efforts, vos prières, vos privations ; recevez toute ma reconnaissance. Je ne peux exprimer à travers ses lignes tous mes sentiments d'amour et de tendresse envers vous. Je vous souhaite la réussite dans votre vie, avec tout le bonheur qu'il faut pour vous combler. Merci pour votre précieuse aide à la réalisation de ce travail. Puisse l'amour et la fraternité nous unir à jamais.

REMERCIEMENTS :

A tous mes maîtres de la Faculté de médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako et à tous mes maîtres d'école. Pour la Qualité des enseignements que vous prodiguez tout au long de notre formation.

Aux familles Sylla et Traoré au point G et la famille Coulibaly à Missabougou et Kati

Mon passage dans vos familles m'a donné une immense leçon dans la vie et cela me servira toute ma vie. Avec vous j'ai su apprécier ce que notre chère patrie, le Mali, a de plus profond : l'hospitalité (le "diatiguiya"). Vous m'avez accueilli à cœur et bras ouverts. Ce travail est aussi le vôtre. Soyez assuré de ma profonde reconnaissance.

A mes amis, camarades de classe et collègues de travail

Des vrais amis se reconnaissent toujours lors des moments durs. Dans beaucoup de circonstances, vous m'avez prouvé qu'au-delà de l'amitié vous êtes des frères plus que jamais sincères. Sans vous, je n'aurai jamais pu mener à bien ce travail. Il est vôtre. Soyez-en remercié infiniment et soyez assuré de mon éternel fidélité. Puisse cette fraternité demeurer entre nous pour que se réalisent nos vœux les plus chers (Amen).

A mon Colocataire Adama B Coulibaly

Tu es et resteras toujours un frère pour moi. Je n'oublierai jamais les moments qu'on a passés ensemble. Puisse cette fraternité demeurer entre nous (amen).

A tout le personnel de la pédiatrie de l'hôpital de Sikasso Pour l'accueil, la considération et surtout la bonne collaboration.

A tous les faisant fonction d'internes du service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso. Pour la bonne collaboration.

A mon groupe d'exposé :Drissa B Sanogo ,sokona touré,Lassina keita ,Mariam Touré

Je remercie enfin tous ceux qui n'ont pas leurs noms cités ici et qui de près ou de loin, de façon active ou passive ont contribué à la réalisation de la présente thèse.

Hommages aux membres du jury

A notre maitre et président du jury Professeur Mamadou Marouf KEITA

- Professeur honoraire de pédiatrie à la FMOS;
- Ancien chef de service de la Pédiatrie du CHU GT;
- Président du comité d'éthique de la FMOS;
- Chevalier de l'ordre du mérite de la santé.

Cher Maitre, c'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de notre thèse. Qu'il nous soit permis de vous exprimer notre profonde gratitude.

A notre Maître et Juge :

- Docteur Belco MAIGA.
- Maître-Assistant en pédiatrie à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS).
- Responsable de l'unité des urgences pédiatriques au CHU « Gabriel TOURE ».

Cher Maître :

Malgré vos multiples occupations, vous avez accepté d'être membre de ce jury avec spontanéité.

Votre dynamisme, votre sens du travail bien fait, vos qualités humaines et votre démarche scientifique ont forcé notre admiration.

Recevez ici cher Maître, l'expression de notre haute considération.

**A notre Maitre et Codirectrice de thèse DOCTEUR ASSETOU
CISSOUMA**

➤ **-Médecin pédiatre.**

Cher Maitre, ce fut pour nous une grande fierté d'être compté parmi vos élèves. Votre abord facile, votre assiduité dans le travail et votre constante disponibilité font de vous un maître admiré et respecté par vos étudiants. Veuillez Recevoir ici, cher maître notre reconnaissance et notre plus grand respect

A notre Maître et directrice de thèse :

- **Professeur Mariam SYLLA.**
- **Professeur agrégé en pédiatrie.**
- **Responsable du CEP des enfants séropositifs du département de pédiatrie
du CHU « Gabriel TOURE ».**
- **Coordinatrice du DES de pédiatrie.**

Honorable Maître :

Les mots nous manquent pour exprimer avec exactitude notre profonde admiration et notre profond respect.

Malgré vos multiples sollicitations, vous avez accepté de diriger ce travail.

Praticienne infatigable, votre immense expérience, vos qualités humaines font de vous un Maître de science exemplaire.

Votre simplicité, votre générosité et votre dévouement sans limite à l'égard des enfants sont des qualités que nous nous efforcerons d'approcher.

Veillez agréer, honorable Maître, l'assurance de notre profonde reconnaissance, admiration et gratitude.

ABREVIATIONS :

CEP :centre d'exelence pediatrique

CSCOM : Centre de Santé Communautaire

CHU-GT: Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré

CPS : cellule de la planification et de la statistique

CREDOS: Centre de Recherche d'Etudes et Documentation pour la
Survie de l'enfant

DES :diplôme d'étude spécialisé

CSRéf : Centre de Santé de Référence

DNS : Direction Nationale de la Santé

DPM: Direction de la Pharmacie et du Médicament

EDSM: Enquête Démographique et Santé du Mali

EPU :etude post universitaire

FMPOS: Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto Stomatologie

HBT : habitant

Hib: Hémophilus influenzae b

HTA: Hypertension Artérielle

IEC : information etude conseil

IRA : Infections Respiratoires Aiguës

MS : Ministère de la Santé

NC : Nombre de Consultations

OMA : Otite Moyenne Aiguë

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORL: Oto Rhino Laryngologie

P : Probabilité

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

PFLA : Pneumonie Franche Lobaire Aiguë

PRODESS : Programme de Développement Sanitaire et Social

UNICEF: Fond des Nations Unies pour l'Enfance

VAI: Voies Aériennes Inférieures

X2 : Khi carrée

Liste de Figure et Tableaux

Figure

- Figure 1** : schéma anatomique de l'appareil respiratoire.....3
- Figure 2** : Répartition des enfants selon le sexe.....25
- Figure 3** : Répartition des enfants selon le mois.....26
- Figure 4** : Répartition des enfants selon l'antécédent d'asthme
dans la famille.....29

Tableaux

- Tableau I** : Répartition des enfants selon l'Age.....24
- Tableau II** : répartition des enfants selon la provenance.....26
- Tableau III** : répartition des enfants selon le niveau d'instruction
de la mère.....27
- TABLEAU IV** : répartition des enfants selon le motif de
Consultation.....27
- Tableau V** : répartition des enfants selon la présence d'un
fumeur dans la famille28
- Tableau VI** : répartition des enfants selon l'antécédent de
Prématurité.....29
- Tableau VII** : répartition des enfants selon l'état vaccinal.....30
- Tableau VIII** : répartition des enfants selon le délai de
Consultation.....30
- Tableau IX** : répartition des enfants selon le traitement
antérieur.....31
- Tableau X** : répartition des enfants selon le traitement antérieure
et le niveau d'instruction de la mère.....31
- Tableau XI** : répartition des enfants selon l'état vaccinal et le
niveau d'instruction de la mère.....32
- Tableau XII** : répartition des enfants selon le diagnostic.....32

SOMMAIRE

| | |
|----------------------------------|----|
| INTRODUCTION..... | 1 |
| OBJECTIFS..... | 2 |
| GENERALITE..... | 3 |
| METHODOLOGIE..... | 21 |
| RESULTATS..... | 26 |
| COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS..... | 35 |
| CONCLUSION..... | 37 |
| RECOMMANDATIONS..... | 38 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES..... | 39 |
| ANNEX..... | 44 |

INTRODUCTION

Les infections respiratoires aiguës (IRA) sont des affections fréquentes qui demeurent un sérieux problème de santé publique en Afrique **[1]**.

Dans le monde Le nombre de décès dus aux IRA chez les enfants est estimé à 2.000.000/an en grande majorité dans les pays en développement **[1]**. On estime qu'environ 25 % des décès avant l'âge de 5 ans sont imputables aux IRA dans ces pays **(2)**.

Les IRA sont responsables de 30 à 40% des hospitalisations chez les enfants et constituent les infections les plus fréquentes de l'enfant. Les pneumonies et bronchopneumonies représentent 70 à 80% des admissions pour IRA. Le germe responsable est le plus souvent le pneumocoque : 1 600 000 décès par an (dont 700 000 à 1 million de décès d'enfants de moins de 5 ans), la plupart de ces décès intervenant dans les pays les plus pauvres et chez les enfants de moins de 2 ans **[1]**.

Au Mali, les infections respiratoires aiguës sont plus fréquentes chez les enfants de 6-11 mois (8%). Parmi les enfants de moins de cinq ans, on constate qu'environ 6% ont souffert de toux accompagnée de respiration courte et rapide **[3]**.

Du point de vue régional, la prévalence des infections respiratoires aiguës est de 8% à Kayes, 7% à Sikasso, 5% à Ségou et de 4% à Mopti **[3]**.

OBJECTIFS :

OBJECTIFS GENERAL

Décrire les aspects épidémiocliniques des infections respiratoires aiguës chez les enfants de 0 à 59 mois vus en consultation externe au service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des enfants de 0 à 59 mois ;
- Déterminer la fréquence des IRA chez les enfants de 0 à 59 mois ;
- Evaluer l'état vaccinal des enfants atteints d IRA
- Décrire les caractéristiques cliniques des IRA chez les enfants de 0 à 59 mois

I.GENERALITES:

1. Définitions :

Infections respiratoires aiguës C'est une maladie des voies respiratoires et des poumons qui provoque la toux et/ou une respiration difficile.

2. Rappels anatomophysiologiques des voies respiratoires:

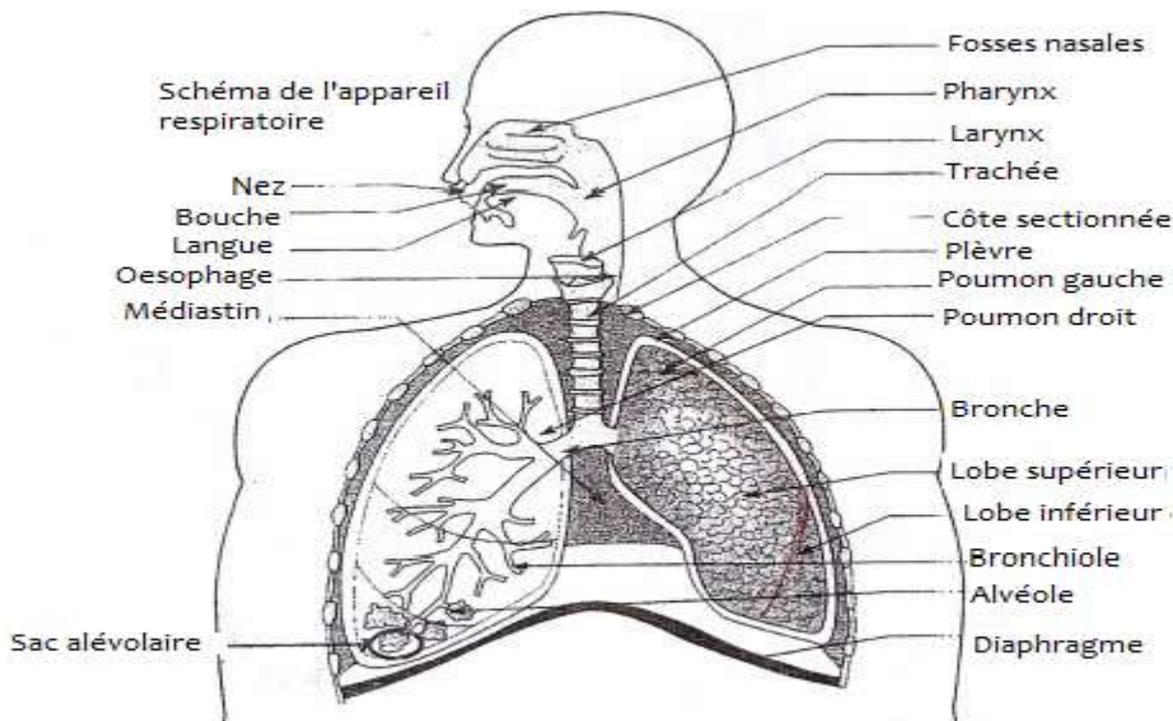


Figure 1 : schéma anatomique de l'appareil respiratoire.

Les voies respiratoires sont des canalisations permettant le passage de l'air depuis le nez et la bouche vers les poumons et les alvéoles pulmonaires au cours de la ventilation. Elles sont classées en voies intra thoraciques, extra thoraciques, intra pulmonaires et extra pulmonaires. On parle aussi de voies respiratoires supérieures pour désigner la région ORL (Oto-rhino-laryngologie) soit la partie des voies respiratoires située au-dessus du larynx.

2.1. Voies respiratoires supérieures ou voies aériennes supérieures (VAS) qui sont extra thoraciques :

2.1. a. Le nez et les fosses nasales : Le nez est la partie du corps de forme pyramidale qui fait saillie au milieu du visage, entre la bouche et le front. IL est divisé en deux conduits respiratoires (fosses nasales) par le septum nasal [4].

Les fosses nasales s'ouvrent à l'extérieur par les narines et en arrière dans le rhino-pharynx. A l'intérieur des fosses nasales, on retrouve trois structures osseuses saillantes, allongées d'avant en arrière appelées cornets (le cornet inférieur, le cornet moyen sous lequel s'ouvre le méat qui est l'orifice de drainage des sinus et le cornet supérieur).

Les fosses nasales sont tapissées d'une part d'une muqueuse respiratoire très vascularisée et contenant des cellules à mucus et des cellules ciliées et d'autre part d'une muqueuse olfactive contenant les cellules du nerf olfactif [5].

2.1.b. Le pharynx : C'est un conduit musculo-membraneux tendu verticalement de la base du crâne à la 6ème vertèbre cervicale et reparti anatomiquement en trois segments :

-Le rhino-pharynx ou cavum : dans lequel s'ouvrent les fosses nasales. La trompe d'Eustache fait communiquer l'oreille moyenne avec le rhinopharynx. Elle est tapissée d'une muqueuse de type respiratoire. Elle permet l'aération de la caisse du tympan et l'épuration du contenu de la caisse. Lors de la déglutition mais aussi de la toux ou du mouchage, la partie cartilagineuse de la trompe d'Eustache collabée au repos s'ouvre par contraction réflexe des

muscles à ce niveau ; ce qui dilate l'orifice de la trompe, favorisant ainsi le passage de l'air du pharynx vers la caisse du tympan.

Les cavités de l'oreille moyenne sont stériles et communiquent par la trompe d'Eustache avec le cavum qui est septique. Il existe un système d'épuration protégeant les cavités précitées de l'invasion bactérienne : le système muco-ciliaire [6].

-L'oropharynx : dans lequel s'ouvre la cavité buccale

-L'hypo pharynx : est un rétrécissement au croisement des voies digestives et aériennes.

2.1. c. Le larynx : C'est un conduit osteo-cartilagineux rigide comportant l'os hyoïde et les cartilages (thyroïde, cricoïde, aryénoïdes, épiglotte) reliés entre eux par des muscles et des ligaments. Il est situé entre le pharynx en haut et la trachée en bas et abrite les cordes vocales qui le divisent en étage sus glottique et sous glottique.

L'épiglotte bascule en arrière au cours de la déglutition empêchant ainsi le bol alimentaire de pénétrer dans les voies aériennes inférieures [7].

3. Voies respiratoires inférieures (VRI) ou voies aériennes inférieures (VAI) qui sont intra thoraciques :

- Zone de conduction et transition :
- voies extra pulmonaires : trachée
- voies intra pulmonaires : bronches
- Zone respiratoire :
- conduits et sac alvéolaires, alvéoles pulmonaires [8].

3.1. La trachée : C'est un conduit fait de plusieurs anneaux cartilagineux incomplets en fer à cheval séparés par des dépressions (tissu fibroélastique) et se termine en bas par la bifurcation trachéale

donnant naissance aux deux bronches souches (droite et gauche). Elle est située à la hauteur de la sixième vertèbre cervicale et la quatrième vertèbre dorsale en avant de l'oesophage, comportant ainsi une partie cervicale et une partie thoracique.

3.2. L'arbre bronchique :

C'est un composé de divisions successives asymétriques à partir de la bifurcation trachéale c'est-à-dire fait de haut en bas de bronches souches, de bronches lobaires, de bronches segmentaires, de bronches sub-segmentaires, de bronchioles, de bronchioles terminales, de bronchioles respiratoires, de conduits alvéolaires et d'alvéoles pulmonaires.

Les alvéoles pulmonaires sont le lieu des échanges gazeux.

3.3. Les poumons :

Ils sont au nombre de 2 (deux) : poumon droit et poumon gauche.

Le poumon droit est divisé anatomiquement en trois lobes :

Le lobe supérieur, le lobe moyen, et le lobe inférieur

Une scissure oblique (grande scissure) sépare les lobes supérieur et moyen du lobe inférieur.

La scissure horizontale (petite scissure) sépare le lobe supérieur du lobe moyen.

Le poumon gauche est divisé en 2 (deux) lobes : le lobe supérieur et le lobe inférieur.

Ces deux lobes sont séparés par une scissure oblique.

3.4. La plèvre : Le poumon est enveloppé dans une séreuse appelée plèvre constituée de deux feuillets entre lesquels se trouve l'espace pleural.

La plèvre viscérale recouvre la face externe du poumon et des grosses bronches et la plèvre pariétale la face interne de la cage thoracique et le médiastin.

Un épanchement liquidien dans la cavité pleurale définit une pleurésie, un épanchement sanguin un hémithorax et un épanchement aérien un pneumothorax [9].

4. Vascularisation :

Elle est double : fonctionnelle et nutritive.

-Vascularisation fonctionnelle :

L'artère pulmonaire provient du ventricule droit. Ses branches pénètrent dans les poumons par le hile. Leurs ramifications intra pulmonaires restent accolées à l'arbre bronchique jusqu'au niveau des bronchioles. Les branches terminales se jettent dans le réseau capillaire des parois inter alvéolaires. De là, le sang oxygéné gagne à la périphérie du lobule les veines péri lobulaires qui cheminent dans les cloisons inter lobulaires et convergent au sommet du lobule. Puis le trajet de la circulation de retour (veines) est calqué sur le trajet artériel. Les veines pulmonaires gagnent l'atrium gauche.

Cette vascularisation fonctionnelle apporte aux poumons du sang de type veineux, peu oxygéné.

-Vascularisation nutritive :

Les artères bronchiques naissent de l'aorte thoracique.

Ces artères se ramifient parallèlement à l'arbre bronchique. Les dernières ramifications au niveau des bronchioles terminales alimentent un réseau capillaire communicant avec les capillaires des parois inter alvéolaires [10].

5. Moyens de défense :

Les voies respiratoires supérieures et inférieures ont une continuité anatomique et une structure muco ciliaire comparables avec des mécanismes de défense proches. Le tractus respiratoire sous glottique est cependant habituellement protégé contre les infections bactériennes et virales par différents systèmes de défense :

Système anatomique : Au niveau de l'arborisation bronchique, la zone de dépôt varie selon la taille des particules.

Système mécanique : Le réflexe d'expulsion, le transport muco ciliaire assurent ce système.

La toux est une expiration active brusque et bruyante. C'est un phénomène réflexe dont le stimulus peut être de nature physique ou chimique.

Le mucus produit par les glandes sous muqueuses forme un film continu à la surface de l'épithélium respiratoire jusqu'aux bronchioles terminales. Ce mucus permet le piégeage et l'élimination des particules, protège l'épithélium contre la déshydratation et contient des molécules de défense anti-lésionnelles et antimicrobiennes.

Les cellules ciliées par les battements de leurs cils permettent le transport du mucus. Les cils vibratiles doivent en nombre suffisant, battre à un rythme constant, toujours dans la même direction de façon coordonnée. Les particules et bactéries déposées au niveau des bronches de division sont expulsées en 30mn au niveau de l'oropharynx.

Système moléculaire : Ce système est assuré par les constituants du liquide recouvrant épithélial:

Les molécules de piégeage des micro-organismes telles que les mucines ;

Les molécules anti-lésionnelles qui sont les inhibiteurs de protéase ;
Les molécules antimicrobiennes telles que le lysozyme, la transferrine, les bêta défensives et les collectines.

La transferrine entraîne une privation en fer des bactéries. Les collectines contribuent à diminuer la réaction allergique par liaison avec les allergènes en les présentant aux lymphocytes.

Le système immunitaire : Les macrophages alvéolaires issus des monocytes sanguins sont libres dans les alvéoles. Ils participent à la phagocytose des particules présentes dans les alvéoles.

Les infections parenchymateuses (pneumonies) sont liées à la conjonction de la pénétration d'un micro-organisme virulent (le plus souvent par voie aérienne) et d'une altération des mécanismes de défense [11].

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, l'infection respiratoire aiguë est toute infection à début brutal, affectant les oreilles, le nez, la gorge, le larynx, la trachée, les bronches, les bronchioles ou les poumons [1] et évoluant pendant une durée relativement courte (2 à 3 semaines) [12].

6. Causes et facteurs favorisants :

Les données bactériologiques révèlent plusieurs causes

6.1. Les causes: Avant l'âge de 2 ans, les causes virales sont plus fréquentes que les causes bactériennes. L'inverse est observé après l'âge de 2 ans.

Les Virus :

Le Virus Respiratoire Syncytial (VRS) est l'agent n°1 de la bronchiolite. Le Myxovirus para influenzae associe fréquemment à la bronchiolite une atteinte laryngée.

L'Adénovirus associe des signes respiratoires à une otite, pharyngite, signes extra respiratoires (conjonctivite, adénopathies cervicales).

Le Rhinovirus est généralement responsable d'un tableau de rhinopharyngite.

Les bactéries : Trois germes prédominent : Il s'agit du

- Streptococcus pneumoniae ;
- Streptocoque A
- Hémophilus influenzae type b ;

Le Staphylocoque doré reste un germe redoutable et est une cause importante de mortalité.

Les autres germes sont plus rarement en cause: le **Klebsiella pneumoniae** ; le **Chlamydia pneumoniae** ; le **Mycoplasme** [1].

6.2. Les facteurs favorisants :

Age :

Le risque de décès est plus élevé chez le nourrisson de 1 à 3 mois.

Terrain : Certains terrains favorisent les infections respiratoires aiguës :

Le reflux gastro oesophagien : On doit rechercher une toux dès la mise en position couchée. L'association d'une toux provoquée par la position couchée à des laryngites à répétition est évocatrice du reflux gastroœsophagien.

Les fausses routes, conséquences d'une maladie neurologique ou d'une fistule oeso-trachéale ;

La maladie des cils immobiles qui se manifeste par des infections ORL chroniques ; Les cardiopathies : Les shunts gauche droit sont responsables d'une HTA pulmonaire Les déficits immunitaires ;

Les terrains de malnutrition et/ou de prématurité.

Les conditions de vie:

La promiscuité et la vie en collectivité (crèche par exemple) augmentent le risque de contamination et de propagation des infections respiratoires aiguës. La transmission est interhumaine et se fait essentiellement par voie aérienne lors d'éternuements ou d'épisodes de toux. Les mains sont également un vecteur important de la transmission.

Le tabagisme passif contribue à la dégradation de l'activité muco-ciliaire [1].

7. Etude sémiologique :

Chez l'enfant, la pneumonie est vraisemblablement très souvent provoquée par l'inhalation dans les poumons des gouttelettes de flugge.

Comme les sécrétions des voies respiratoires supérieures peuvent contenir un grand nombre de germes potentiellement pathogènes ayant colonisé le cavum, si l'on en aspire une très faible quantité, l'inoculum peut être suffisamment important pour provoquer une pneumonie bactérienne [13].

En fonction du niveau de l'atteinte de l'arbre respiratoire on distingue les IRA hautes et basses.

Les infections respiratoires aiguës hautes :

Les infections aiguës des voies respiratoires supérieures n'entraînent pas une très forte mortalité chez l'enfant mais peuvent provoquer des infirmités très importantes. L'otite moyenne aiguë est la principale cause de surdité évitable dans les pays en développement et elle contribue de manière décisive aux problèmes que peut avoir un enfant pour se développer et apprendre. Le rhumatisme articulaire

aigu, la glomérulonéphrite aiguë et les valvulopathies cardiaques calcifiantes peuvent compliquer de façon tardive une angine à streptocoque _ hémolytique mal suivie.

Une prise en charge appropriée des infections aiguës des voies respiratoires supérieures est donc importante pour quatre raisons.

Elle peut :

Atténuer la souffrance ;

Réduire l'incidence des séquelles ;

Aider la mère à soigner son enfant pendant la maladie si les agents de Santé montrent aux mères comment soigner convenablement une infection aiguë des voies respiratoires supérieures ; réduire l'emploi abusif des antibiotiques [14].

Les rhinopharyngites :

Elles associent la rhinorrhée claire ou purulente, l'obstruction nasale, la fièvre les adénopathies cervicales bilatérales à une muqueuse nasale et pharyngée congestive.

L'otite et la sinusite sont les complications à craindre par surinfection bactérienne justifiant ainsi l'antibiothérapie.

Les angines :

C'est une inflammation des amygdales et du pharynx. Elles sont classiquement dues à des virus.

Les symptômes les plus fréquents sont :

Une fièvre quelquefois élevée (39° à 40°) plus ou moins accompagnée de frissons, de courbatures, de céphalées ;

La douleur est le plus souvent présente, orientant le diagnostic, la déglutition peut être parfois douloureuse, elle peut être accompagnée d'une otalgie.

L'examen de la gorge à l'abaisse-langue sous éclairage retrouve en cas d'angine :

Une gorge oedematiée, rouge (angine érythémateuse) ou parsemée de points blancs ;

Des amygdales grosses, recouvertes d'un enduit blanchâtre (angine érythémato-pultacée) ou présentant un abcès (phlegmon amygdalien) ; parfois la gorge présente des vésicules (angine vésiculeuse) ou des ulcérations (angine ulcéro-nécrotique) voire des membranes (angine à fausses membranes).

Dans les pays en développement, l'origine bactérienne à Streptocoque hémolytique du groupe A est systématiquement évoquée vu le risque de rhumatisme articulaire aigu (séquence angine polyarthrite cardite). L'absence de l'atteinte extensive des voies respiratoires doit renforcer l'origine bactérienne.

L'angine érythémateuse ou érythémato-pultacée représente la majorité des cas et fait suspecter le Streptocoque du groupe A.

L'angine à fausses membranes évoque la diphtérie

L'angine ulcéro-nécrotique unilatérale ou angine de Vincent

L'angine vésiculeuse évoque une primo-infection herpétique ou une herpangine à virus Coxsackie.

Les laryngites et épiglottites

La laryngo-trachéite virale : elle est due aux virus parainfluenzae.

Elle atteint l'enfant de 1 à 3 ans et se caractérise par une toux aboyante, un stridor rauque, un enrouement précédé par une fièvre et un coryza.

L'épiglottite aiguë :

Est due à *Hémophilus influenzae* type b (Hib) et atteint l'enfant de 3 à 7 ans.

Elle est de début brutal avec fièvre, difficultés respiratoires souvent avec pauses, dysphagie avec hyper sialorrhée ; l'enfant adopte la position assise.

La prise en charge nécessite une intubation ou une trachéotomie en urgence.

Les broncho-pneumopathies aiguës :

La plus part des décès par infections respiratoires aiguës sont dus à des infections aiguës des voies respiratoires inférieures [14].

Cependant toutes les infections aiguës des voies respiratoires inférieures ne sont pas graves par exemple la bronchite est relativement fréquente mais rarement mortelle [15].

a. La bronchite ou la trachéobronchite aiguë :

C'est une inflammation de l'arbre trachéobronchique le plus souvent d'origine virale (Virus Respiratoire Syncytial, Virus influenza A et B, Virus para influenza).

Cependant des bactéries (*Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Bordetella pertussis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Hémophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*) sont responsables des poussées de surinfection des bronchites chroniques.

Une toux fréquente parfois émétisante, en général plus nette en couchée que debout caractérise cette entité.

b. La bronchiolite aiguë du nourrisson :

L'étiologie est presque exclusive : le Virus Respiratoire Syncytial.

Précédée par une infection des voies aériennes supérieures, la bronchiolite peut

S'installer brusquement par une dyspnée impressionnante ; le thorax dévient distendu, hypersonore, la respiration rapide et superficielle

avec tirage sous et intercostal et balancement thoraco-abdominal. A l'auscultation il existe un sifflement avec quelques râles fins disséminés et des sibilants. L'auscultation à distance retrouve souvent un wheesing.

La radiographie pulmonaire montre une hyperclarté diffuse avec abaissement des coupes diaphragmatiques, une distension thoracique avec horizontalisation des côtes.

La sueur, la cyanose, les troubles de la conscience signent la gravité de cette pathologie et indiquent l'épuisement.

En cas de répétition de ces symptômes à plus de deux reprises, il est préférable de parler alors **d'Asthme du nourrisson**.

c. La staphylococcie pleuro pulmonaire : Survient à tout âge mais surtout avant 6 mois.

Le tableau clinique associe :

- des signes généraux : température à 39-40°, asthénie ;
- des signes respiratoires : polypnée, toux sèche, tirage, cyanose ;
- des signes abdominaux : météorisme abdominal qui peut faire penser à une occlusion.

L'examen physique retrouve surtout une matité et parfois une diminution modérée du murmure vésiculaire.

La pneumonie franche lobaire aiguë (PFLA) : Est due au pneumocoque.

Le début est brutal avec des signes généraux, une fièvre supérieure à 39° avec frissons et une altération de l'état général, le tout accompagné de douleurs thoraciques à type de point de côté avec une toux productive.

L'examen physique retrouve une augmentation des vibrations vocales, une matité localisée, une diminution du murmure vésiculaire et un souffle tubaire parfois entouré de râles crépitants.

La radiographie thoracique de face et profil montre une opacité homogène segmentaire bien limitée avec bronchogramme aérique.

Deux formes cliniques importantes marquent la particularité chez l'enfant :

- des vomissements et des douleurs abdominales pouvant simuler une urgence abdominale ;
- la forme pseudo méningée avec céphalées, vomissements, nuque douloureuse, faisant discuter l'opportunité d'une ponction lombaire.

Les autres pneumopathies :

Les pneumopathies virales ou apparentées :

Elles ont comme prototype la pneumonie atypique primitive à *Mycoplasma pneumoniae*. Comparativement à la PFLA, les signes distincts de la pneumonie atypique ont un début moins brutal, une fièvre moins élevée avec des symptômes ORL associés et surtout une toux sèche puis productive. L'aspect radiologique typique est celui de la pneumonie interstitielle. Le diagnostic est confirmé par la sérologie.

La triade symptomatique, trouble respiratoire + altération fébrile de l'état général + signes neurologiques doit orienter vers une adénovirose, surtout s'il existe des symptômes associés tels que les adénopathies, une pharyngite, une conjonctivite et une éruption diverse.

Le diagnostic de l'origine virale d'une broncho- pneumopathie aiguë repose sur des arguments épidémiologiques (notion d'une épidémie de

crèche...), cliniques (catarrhe oculo-nasal) et hématologiques (leuconeutropénie, lymphocytose).

Les pneumopathies récidivantes :

Les pneumopathies récidivantes de l'enfant se définissent comme des foyers radiologiques persistant plus de 15 jours ou se répétant à quelques mois d'intervalle (2 ou 3) dans le même territoire. La radiographie du thorax doit être faite non seulement devant un épisode fébrile avec foyer auscultatoire mais également devant une toux qui persiste plus de 15 jours ou qui récidive.

La pneumopathie récidivante ou persistante dans le même territoire :

La fibroscopie bronchique s'impose. On recherchera :

- Un corps étranger passé inaperçu et qui, laissé en place, peut conduire à la destruction du territoire obstrué. Le patient est typiquement un enfant de 2 à 5 ans (mais l'inhalation d'un corps étranger peut se voir à tout âge) chez lequel on retrouve éventuellement un syndrome de pénétration.
- Une compression extrinsèque par une adénopathie ou une malformation congénitale (kyste broncho génique, malformation vasculaire ou bronchique...).
- Des tumeurs plus rares telles l'adénome carcinoïde, les carcinomes mucoépidermoïdes ou autre tumeur.
- Un granulome tuberculeux : un foyer persistant est un des signes de découverte d'une tuberculose.
- Une suppuration locale pouvant évoquer une bronchectasie et qui sera confirmée par un scanner thoracique.

Les pneumopathies récidivantes dans des territoires différents :

Quatre étiologies doivent être évoquées :

La sinusite ou le foyer infectieux ORL est le plus souvent une cause de toux chronique sans foyer pulmonaire mais il est logique de rechercher une sinusite maxillaire par un cliché en incidence de BLONDEAU dans ce contexte.

L'asthme se révèle fréquemment par des épisodes de pneumopathies récidivantes de l'enfant. L'hyperréactivité bronchique de cette affection provoque une hypersécrétion et la constitution de troubles de la ventilation par des bouchons muqueux.

La mucoviscidose qu'il faut déceler par :

- un interrogatoire sur l'existence ou non d'un retard d'élimination du méconium, d'un prolapsus rectal, de selles fréquentes graisseuses et nauséabondes,
- la recherche d'une dénutrition,
- la présence d'un hippocratisme digital.

La résistance aux antibiotiques est une hypothèse qu'il faut systématiquement étudier surtout si la pneumopathie récidive dans un laps de temps court (inférieur à un mois). Les germes les plus fréquemment en cause chez l'enfant de plus de 2 ans sont le pneumocoque et le mycoplasme [1].

8. Traitement :

Quelque soit l'âge, le risque infectieux le plus important est lié à *Streptococcus pneumoniae* [13].

La prise en charge comprend :

L'identification précoce de la pneumonie en se basant sur les signes de respiration rapide et de tirage,

Le transfert rapide à l'hôpital pour antibiothérapie parentérale et autres soins intensifs pour les cas graves ou très graves, l'antibiothérapie à domicile avec les médicaments recommandés pour les cas de pneumonie qui ne sont pas graves, le traitement de soutien à domicile pour la grande majorité des infections respiratoires aiguës qui ne demandent pas d'antibiotique

8.1 Modalités de diagnostic, de classification et de traitement selon l'OMS dans le cadre de la sante de premier niveau :

Ainsi, l'OMS propose un cadre logique pour la détection des cas de pneumonie en utilisant les signes cliniques et les symptômes, sans auscultation ni radiographie : ceci forme la base du traitement empirique de la pneumonie chez l'enfant.

8.1. a . La pneumonie très grave :

Enfant ayant une toux ou des difficultés respiratoires avec :

- tirage sous costal
- cyanose centrale
- ou incapacité de boire (éliminer un abcès des amygdales)
- des convulsions ou enfant difficile à réveiller (exclure une méningite).
- Age < 6 mois
- Fièvre persistante ou mal tolérée
- Troubles hémodynamiques
- Détresse respiratoire
- Déshydratation

Ces signes doivent conduire à évacuer l'enfant à l'hôpital pour une antibiothérapie par voie parentérale.

8.1. b . La pneumonie grave :

Enfant ayant une toux ou des difficultés respiratoires et un tirage ou un stridor, mais :

- pas de cyanose centrale et
- capable de boire

Antibiothérapie à l'hôpital ou à domicile sous surveillance si le tirage, la cyanose, ou les symptômes ne sont pas trop graves.

8.1. c . La pneumonie qui n'est pas grave:

Enfant ayant une toux (ou des difficultés respiratoires) et une respiration rapide (_ 60 cycles/minute pour les jeunes nourrissons de moins de 2 mois ; _ 50 cycles/minute pour les nourrissons âgés de 2 à 11 mois ; _ 40 cycles/minute pour les enfants âgés de 12 à 59 mois) sans tirage.

Antibiothérapie à domicile.

8.1. d . Pas de pneumonie : Toux ou rhume

Enfant ayant une toux (ou difficultés respiratoires) sans respiration rapide ni tirage ou stridor.

Pas d'antibiotiques. Traitement symptomatique à domicile, conseiller la mère de revenir rapidement si l'état de l'enfant s'aggrave [14].

II. METHODOLOGIE :

A- CADRE D'ETUDE :

L'étude s'est déroulée au service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso.

- **Région de Sikasso :**



La région de Sikasso est la troisième région administrative du Mali, elle occupe le sud du territoire national. Elle est limitée au nord par la région de Ségou, au sud par la république de Côte d'Ivoire, à l'est par le Burkina-Faso, au sud-ouest par la république de Guinée et au nord-ouest par la région de Koulikoro.

Avec une superficie de 76480km², soit 5,7% du territoire national avec une densité de 34 habitants par km².

- Population : Estimée à 2625919 habitants soit 18,1% de la population malienne (INSTAT, 4ème RGPH avril 2009).
- Organisation sanitaire : Elle comprend une direction régionale de la santé ;

9 CSREF ; un hôpital régional (deuxième référence) ; 220 CSCOM fonctionnels ; 4 cliniques privées, 27 cabinets médicaux, 9 centres paramédicaux (dont un centre de garnison). Il faut signaler l'existence d'au moins 7 CSCOM et 145 dispensaires et maternités rurales hors carte sanitaire. 32 officines privées

Le cercle de Sikasso couvre une superficie de 27500km² et est composé de 15 quartiers administratifs et 5 quartiers spontanés.

• Hôpital régional de Sikasso:

L'hôpital de Sikasso est situé au quartier Lafiabougou non loin du commissariat de police du 2ème Arrondissement sur la route de Missirikoro en face du village CAN annexe.

·Le service de pédiatrie :

Comprend :

- 1 salle d'accueil orientation
- 1 salle de consultation d'urgence
- 2 salles pour les infirmiers dont 1 salle de garde
- 1 salle de garde des internes
- le bureau du chef de service
- le bureau du surveillant de service
- 1 bureau pour le médecin
- 3 salles d'hospitalisation de 3ème catégorie avec un total de 22 lits
- 2 salles d'hospitalisation VIP de 1 lit chacune
- 1 unité de néonatalogie avec 2 lits, 1 berceau 1 lampe chauffante un appareil de photothérapie
- 1 unité kangourou avec 3 lits
- des toilettes (4).

_ Personnel : le service dispose deux médecin pédiatre (dont le chef de service), 1 médecin généraliste, 5 thésards, 2 techniciens

supérieurs de santé, 4 techniciens de santé, des étudiants en médecine ainsi que des infirmiers stagiaires des différentes écoles de formation sanitaire.

Les activités du service sont :

- La prise en charge des malades : hospitalises
- La consultation externe : de 9h à 14h
- La formation pratique des étudiants.
- Le staff quotidien et les EPU hebdomadaires.
- appui aux différents programmes
- Activités préventives et formatives

B-TYPE ET DUREE DE L'ETUDE : Il s'agit d'une étude prospective qui s'est déroulée du 01 décembre 2014 au 30 novembre 2015

C-ECHANTILLONNAGE :

-Population d'étude : il s'agit de la population d'enfants âgés de 0 à 59mois vus à la consultation externe au service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso.

-Critères d'inclusion : sont inclus tous les enfants âgés de 0 à 5 ans reçus a la consultation externe pour IRA.

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

-Les cas d IRA vus à la consultation d'urgence

-Les enfants hospitalisés et d âge supérieur à 59mois.

D-COLLECTE DES DONNEES :

Une fiche d'enquête élaborée nous a permis de collecter les données à partir de : l'interrogatoire des parents et le registre.

E ETHIQUE :

Un consentement éclairé a été obtenu à tous les parents participants à l'étude

F-ANALYSE DES DONNEES :

Les données ont été saisies et analysées par Microsoft Word 2007 et IBM SPSS-19

D. Eléments de la fiche d'enquête

I. CARACTERISTIQUES SOCIO DEMOGRAPHIQUES :

ENFANT :

-âge :

-sexe :

-provenance :

-scolarisation :

PERE :

-profession :

-niveau d'instruction :

MERE :

-Profession :

-niveau d'instruction :

TABAGISME PARENTAL :

ANTECEDANTS

-asthme dans la famille :

-antécédents obstétricaux :

-prématurité :

Réanimé à la naissance :

Drépanocytaire :

ETAT VACCINAL :

Correctement vacciné 1

Non vacciné 2

Vaccination incorrect 3

II. CLINIQUE :

1. Motif de consultation
2. Durée du début de la maladie
3. Traitement antérieur
4. Durée du retard à la consultation
5. Diagnostic évoqué :
6. Durée de la maladie :

III.RESULTATS

1. Fréquence :

Pendant notre période d'étude 3821 enfants ont été reçus à la consultation externe et 286 avaient une IRA, la prévalence était de 7,48%.

2. Caractéristiques sociodémographiques :

Tableau I : Répartition des enfants selon l'Age

| Age | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------------|------------|-------------|
| inférieur à 1 mois | 4 | 1,4 |
| 1-11 mois | 131 | 45,8 |
| 12-23 mois | 74 | 25,9 |
| 24-35 mois | 26 | 9,1 |
| 36-47 mois | 25 | 8,7 |
| 48-59 mois | 26 | 9,1 |
| Total | 286 | 100,0 |

La tranche d'âge 1 à 11 mois a été la plus représentée (45,8%).L'âge médian était de 20mois.

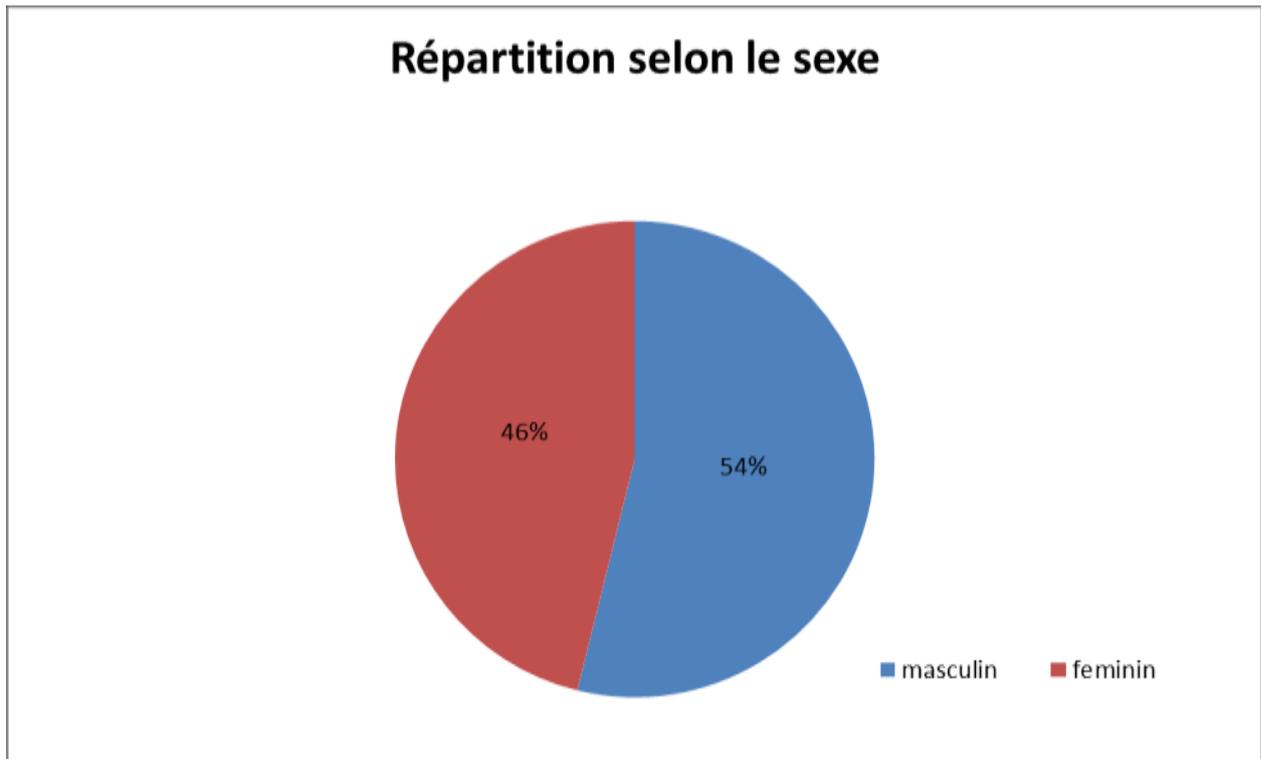


Figure 2 : Répartition des enfants selon le sexe

Le sexe ratio était 1,17

ASPECTS EPIDEMIOCLINIQUES DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES CHEZ LES ENFANTS DE 0-59 MOIS AU SERVICE DE PEDIATRIE DE L'HOPITAL DE SIKASSO

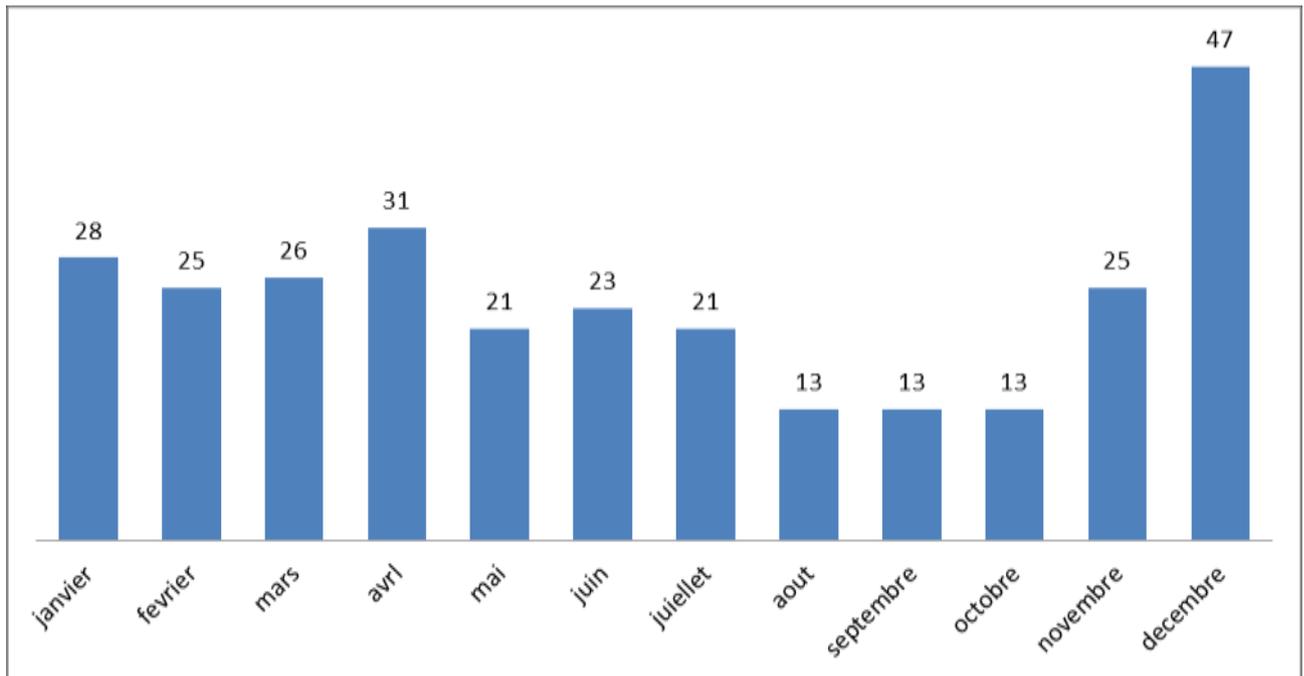


Figure3 : répartition des enfants selon le mois

La fréquence des IRA s'étalait durant toute l'année avec un pic en décembre.

Tableau II : répartition des enfants selon la provenance

| Provenance | Effectifs | Pourcentage |
|------------------------------------|------------------|--------------------|
| commune urbaine de sko | 278 | 97,2 |
| hors commune urbaine de sko | 8 | 2,8 |
| Total | 286 | 100,0 |

La quasi-totalité des enfants vus était de la commune urbaine de Sikasso soit 97,2% de l'effectif total.

Tableau III : répartition des enfants selon le niveau d'instruction de la mère

| Niveau d'instruction | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------------|------------------|--------------------|
| Primaire | 57 | 19,9 |
| Secondaire | 144 | 50,3 |
| Supérieur | 19 | 6,6 |
| Aucun | 66 | 23,1 |
| Total | 286 | 100,0 |

Les enfants dont les mères avaient un niveau d'instruction du secondaire occupaient plus de la moitié de l'effectif avec 50,3%.

2. Caractéristiques cliniques :

TABLEAU IV : répartition des enfants selon le motif de consultation

| Motif de consultation | Effectifs | Pourcentage |
|------------------------------|------------------|--------------------|
| Rhume | 116 | 40,6 |
| Toux | 106 | 37,1 |
| toux + rhume | 64 | 22,4 |
| Total | 286 | 100,0 |

Le rhume a été le motif de consultation le plus fréquent avec 40,6%.

Tableau V : répartition des enfants selon la présence d'un fumeur dans la famille

| Tabagisme parental | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------------|------------------|--------------------|
| non | 191 | 66,8 |
| oui | 95 | 33,2 |
| Total | 286 | 100,0 |

Les enfants de parents fumeurs occupaient 33,2% de l'effectif.

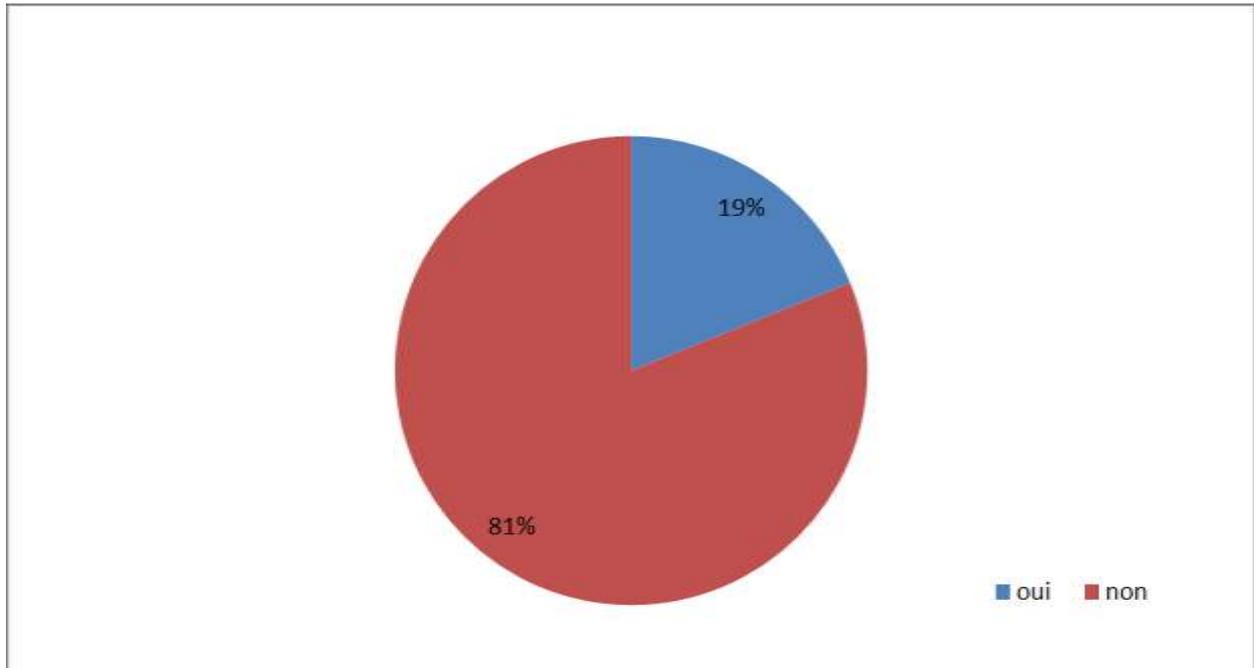


Figure 4 : Répartition des enfants selon l'antécédent d'asthme dans la famille

Seulement 19% des enfants avaient un antécédent d'asthme dans la famille.

Tableau VI : répartition des enfants selon l'antécédent de prématurité

| Antécédent de prématurité | Effectifs | Pourcentage |
|----------------------------------|------------------|--------------------|
| Oui | 38 | 13,3 |
| Non | 248 | 86,7 |
| Total | 286 | 100,0 |

Seulement 13,3% des enfants étaient ne prématuré.

Tableau VII : répartition des enfants selon l'état vaccinal

| Etat vaccinal | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------------|------------------|--------------------|
| correctement vacciné | 261 | 91,3 |
| non vacciné | 5 | 1,7 |
| Incorrect | 20 | 7,0 |
| Total | 286 | 100,0 |

Nous avons 91,3% d'enfants correctement vaccinés.

Tableau VIII : répartition des enfants selon le délai de consultation

| Retard de consultation | Effectifs | Pourcentage |
|-------------------------------|------------------|--------------------|
| ≤ 24h | 2 | 0,7 |
| 24-72h | 229 | 80 |
| ≥ 72h | 55 | 19,2 |
| Total | 286 | 100,0 |

Le délai moyen de consultation était de 72 heures.

Tableau IX : répartition des enfants selon le traitement antérieur

| Traitement antérieur | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------------|------------------|--------------------|
| Oui | 95 | 33,2 |
| Non | 189 | 66,1 |
| Total | 286 | 100,0 |

33,2% des enfants avaient reçu un traitement avant la consultation.

Tableau X : répartition des enfants selon le traitement antérieure et le niveau d instruction de la mère

| Traitement antérieur et d'instruction de la mère | oui | non | Total |
|---|------------|------------|--------------|
| Primaire | 11 | 45 | 57 |
| Secondaire | 50 | 93 | 144 |
| Supérieur | 11 | 8 | 19 |
| Aucun | 23 | 43 | 66 |
| Total | 95 | 189 | 286 |

$X^2 = 10,059$

$P = 0,01$

La majorité des enfants ayant reçu un traitement antérieur était de mères de niveau d'instruction secondaire.

Tableau XI : répartition des enfants selon l'état vaccinal et le niveau d'instruction de la mère

| l'état vaccinal et le niveau d'instruction de la mère | primaire | secondaire | superieur | aucun | Total |
|--|-----------------|-------------------|------------------|--------------|--------------|
| correctement vacciné | 53 | 136 | 19 | 53 | 261 |
| non vacciné | 1 | 4 | 0 | 0 | 5 |
| Incorrect | 3 | 4 | 0 | 13 | 20 |
| Total | 57 | 144 | 19 | 66 | 286 |

La majorité des enfants correctement vaccinés soit 47,5% était de mères ayant un niveau d'étude secondaire.

Tableau XII : répartition des enfants selon le diagnostic

| Diagnostic | Effectifs | Pourcentage |
|------------------------|------------------|--------------------|
| Rhinite | 35 | 12,2 |
| Pharyngite | 39 | 13,6 |
| rhinopharyngite | 43 | 15,0 |
| Bronchite | 91 | 31,8 |
| rhinobronchite | 63 | 22,0 |
| Bronchiolite | 15 | 5,2 |
| Total | 286 | 100,0 |

Parmi les diagnostics retenus, la rhinopharyngite occupait la première place des IRA haute avec 15% tandis que la bronchite occupait celle des IRA basses avec 31,8%.

IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

A-CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES:

1- Age :

Il ressort de notre étude que 45,8 % des patients avaient un âge compris entre 1 et 11 mois. Ce résultat est comparable à celui de l'EDSM V [2] et de H. RABIJOANA [16]. La fréquence de la gravité des IRA dans cette tranche d'âge s'explique par :

-des raisons géométriques (nombres des alvéoles, nombre et calibre des bronchioles).[17]

2- Sexe :

Dans notre étude les garçons sont plus représentés que les filles avec un sex-ratio de 1,17. Cette prédominance masculine confirme les données de la littérature. Dans une étude descriptive concernant 741 enfants hospitalisés Caule O. et coll [17] retrouve une prédominance masculine chez les moins de 1 an. B. BAKONDE et coll ont trouvé un résultat similaire [18]

3- Tabagisme parental :

Dans notre étude 33% des enfants sont exposés au risque de tabagisme.

Ce résultat concorde avec celui de Diamouténé. O qui a trouvés 38,2% [19]

Les mécanismes de défense au niveau pulmonaire sont liés à l'intégrité de la muqueuse ciliaire et de ses fonctions. Ils sont altérés par la fumée de cigarette et aussi par la pollution atmosphérique (par inhibition de la motilité ciliaire).

4-Mois :

Dans notre étude la fréquence des IRA s'étendait du mois de décembre jusqu'en avril avec un pic en décembre. Ce pic du mois de décembre peut s'expliquer par le fait que ce mois correspond à la saison froide où la plus part des virus respiratoires sont rencontrés. Ces résultats concordent avec ceux de TALL et al. Au Burkina Faso [20], et TESSIER et al au Sénégal [21].

5-Niveau d'instruction de la mère :

Dans notre étude plus de la moitié des mères avaient un niveau d'étude secondaire.

Il est important de mettre l'accent sur l'impact positif de l'instruction de la mère sur la santé de l'enfant. Les données d'enquêtes menées au Burkina [22] et au Sénégal [23] confirment cette notion.

6-ETAT VACCINAL :

L'évaluation de l'état vaccinal de notre échantillon était subordonnée à la présentation du carnet de vaccination de l'enfant.

Nous estimons que, l'état vaccinal de notre échantillon est assez satisfaisant (91,3% d'enfants correctement vaccinés).

Rappelons que le PEV avait pour objectif de parvenir à une couverture vaccinale d'au moins 80% chez les enfants de 0 à 5 ans [24].

B-DIAGNOSTIC :

Du point de vue diagnostique nos résultats convergent avec ceux de Traoré Ousmane MK [25] et ceux d'une enquête réalisée en Algérie [26]. A savoir que :

Les atteintes des voies respiratoires supérieures sont plus fréquentes, de même que les bronchopathies qui sont en général précédées de 2 à 3 jours d'une rhinorrhée.

CONCLUSION

A l'issu de cette étude faite du 01 décembre 2014 au 30 novembre 2015 au service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso, on note que :

- Les IRA sont plus fréquentes dans la tranche d'âge de 0 à 11 mois
- Les enfants sont exposés au risque de tabagisme passif
- Les enfants atteints d'IRA sont très rarement vus en consultation au début de l'IRA
- les atteintes des voies respiratoires sont les plus fréquentes
- les bronchopathies sont dominées par la bronchite

RECOMMANDATIONS

1. Aux autorités politico administratives et sanitaires :

- a. Renforcer la sensibilisation de la communauté au recours aux soins par tous les moyens (médias, affiches publicitaires, rencontres organisées...);
- b. Renforcer les mesures de lutte contre le tabagisme qui passe par l'information sur les dangers du tabac, l'interdiction de fumer dans des lieux publics, de toute publicité sur les cigarettes
- c. Renforcer les stratégies de lutte contre la pollution atmosphérique.

2. A la population

- a. Respecter de façon rigoureuse le calendrier vaccinal des enfants dès la naissance ;
- b. éviter de fumée en présence des enfants
- c. Consulter dans la structure sanitaire la plus proche dès la constatation d'un signe D'IRA chez l'enfant.

3. Au personnel soignant :

- a. Renforcer l'IEC
- b. Savoir prendre en charge une IRA chez un enfant
- c. Apprendre aux parents la bonne technique de la désobstruction rhino -pharyngée.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Zehhal Abdelatif. Infections respiratoires aiguës du nourrisson et de l'enfant.
<http://poumonpathologique.ifrance.com/cours/cours%20pneumo/infections%20r esp%20aigues.pdf> Site consulté le 29 février 2016.
2. OMS Programme de lutte contre les infections respiratoires aiguës. Rapport intermédiaire du programme 1990. OMS Genève WHO/ARI/91.19.
3. 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.
4. Encyclopédie, Vulgaris-médical. Fosses nasales. www.vulgaris-medical.com/encyclopedie/fosses-nasales-6641.html Site consulté le 29/02/2016.
5. SYLLA M. Infections Respiratoires Aiguës basses, Prise en charge et écrit en milieu hospitalier pédiatrique. Thèse, Médecine, Bamako, 1998, n° 60.
6. Anatomie de la gorge et du larynx.
<http://www.infirmiers.com/etud/courslibre/anatphy/anatomie-gorge-et - larynx.pdf> Site consulté le 29/02/2016
7. CHAFFANJON Philippe, Faculté de Médecine de Grenoble/ Université Joseph Fourier. Les poumons et les plèvres.
www.wikinu.org/medecine/docvideos/anatomie/CHAFFANJON_phil

ppe/CHA_FFANJON_philippe_P14/CHAFFANJON_philippe.pdf Site consulté le 29/02/2016.

8. L'appareil respiratoire ; vascularisation et innervation.
http://moodle.univ-brest.fr/medecine/public/sites/serveur_2008/histologie/histo_spe/A_resp/Aresp460.html site consulté le 29/02/2016

9. Mécanismes de défense du poumon.
www.chusa.upmc.fr/pedagogie/pcem2/physio/cours_Def_pulm_p2.pdf Site consulté le 19/02/2016.

10. KEITA O. Approche épidémiologique des infections respiratoires aiguës chez les enfants de 0 à 59 mois en milieu urbain Bamako. Thèse, Médecine, Bamako, 1990, n°31.

11. OMS Programme de Lutte contre les Infections respiratoires aiguës. Fondements techniques des recommandations de l'OMS relatives à la prise en charge de la pneumonie infantile dans les centres de santé de premier niveau. WHO/ARI/91.20 : p

12. OMS Programme de lutte contre les infections respiratoires aiguës, Genève. Infections Respiratoires Aiguës chez l'enfant : Prise en charge dans les petits hôpitaux des pays en développement. Manuel à l'usage des médecins et autres personnels de santé qualifiés. WHO/ARI/90.5 : p

13. GlaxoSmithkline. Les Maladies Infectieuses de l'enfant
http://www.gsk.fr/gsk/votresante/maladie_enfant/pdf/dossier_enfant.pdf Site consulté le 29/02/2016.

14. Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires basses de l'adulte et de l'enfant : Argumentaire octobre 2005 http://afssaps.sante.fr/pdf/5/rbp/irb_argu.pdf Site consulté le 29/02/2016.

15. Penny E, Donald A. E, Robert G. Union Internationale Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires. Management of the child with cough or difficult breathing. 75006 Paris, France. Mai 2005; 2: 1-180.

16. **H. RAOBIJAONA**

INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES HAUTES (IRAH) EN MILIEU PEDIATRIQUE A ANTANANARIVO.

Médecine d'Afrique Noire : 2000, 47 (3)

17. CAULE O., WALIN D.K., CLARKE S.K. A comparison of influenza and respiratory Syncytial virus infections among infants admitted to hospital with acute respiratory infection. J. Hyg. (Camb). 1970 Dec, 77, (3) : 383-392.

18. B. BAKONDE, K. TATAGAN, K. KESSIE, A.B.L. KAFECHINA, K. ASSIMADI, J. PAUPE, P. SCHEINMANN

EPIDEMIOLOGIE HOSPITALIERE DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES (IRA) BASSES CHEZ LE NOURRISSON ET L'ENFANT TOGOLAIS.

Médecine d'Afrique Noire : 1998, 45 (7)

19. DIAMOUTENE.O

Aspect épidémiologique, clinique et thérapeutique de la bronchiolite au service de pédiatrie du centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako

Thèse Méd., Bamako, 2014,56p.

20. TALL FR, VARIAN A, CURTIS V, TRAORE A, NAC RO B, COURSENS S, DIALLO I, TRAORE E, MERTENS T.H

Les Infections Respiratoires Aiguës en milieu hospitalier pédiatrique de Bobo Dioulasso (Burkina Faso). Arch. Pédiatrie 1994, vol. 1, n° 3, pp. 297-305 (12 ref.), pp. 249-254

21. TEYSSIER J, LALLEMENT AM, IMBERT P, DIAINE C, TERRISSOL M. Etude de la Morbidité et Mortalité dans un service de Pédiatrie à Dakar (Sénégal) Médecine Tropicale 1986, 46 : 51-61.

22. **Banza Baya**

Instruction des parents et survie de l'enfant au Burkina Faso : cas de Bobo-Dioulasso/ Banza Baya. - Paris : Centre français sur la Population et le Développement, 1998. - 27 p. ; 24 cm. - (Les Dossiers du CEPED ; no 48).

www.ceped.org>pdf>dossier_cpd_48 consulté le 12 mars 2016

23. **Bara Niang**

Education de la mère et la santé de son enfant : évidence pour le monde rural du Sénégal

<https://smartech.gatech.edu>handle> consulté le 12 mars 2016

24. Ministère de la Santé/ Cellule de Planification et de Statistique, Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique (DNSI). Enquête démographique et de santé au Mali : EDSM-III Mali 2001

25. TRAORE Ousmane MK

Approche épidémiologique des infections respiratoires aiguës en milieu urbain (Bamako)

Thèse Méd., Bamako, 1990, 101p. N°31

26. GUIDE DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES

DIRECTIVE TECHNIQUE- Alger 2002

www.sante.dz/Dossiers/direction-prevention/ira.PDF consulté le 29 février 2016

FICHE D 'ENQUETE

I. CARACTERISTIQUES SOCIO DEMOGRAPHIQUES :

A. ENFANT :

-âge :

-sexe :

-provenance :

-scolarisation : oui 1

Non 2

B. PERE :

-profession :

-niveau d'instruction : primaire 1

Secondaire 2

Supérieur 3

Aucun 4

C. MERE :

-Profession :

-niveau d'instruction : primaire 1

Secondaire 2

Supérieur 3

Aucun 4

D. TABAGISME PARENTAL : non fumeur 1

Fumeur 2

E. ANTECEDANTS

-asthme dans la famille : oui 1

Non 2

-antécédents obstétricaux :

-prématurité : oui 1
Non 2

Réanimé à la naissance : oui 1
Non 2

Drépanocytaire : oui 1
Non 2

F.ETAT VACCINAL :

Correctement vacciné 1
Non vacciné 2
Vaccination incorrect 3

II.CLINIQUE :

7. Motif de consultation
8. Durée du début de la maladie
9. Traitement antérieur
10. Durée du retard à la consultation
11. Diagnostic évoqué :
12. Durée de la maladie :

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : coulibaly

Prenom : Houdou

Portable : 74410055

Titre de la thèse : Aspects epidemiocliniques des infections respiratoires aigues chez les enfants de 0 a 59 mois au service de pédiatrie de l hôpital de Sikasso

Année universitaire : 2016 2017

Ville de soutenance : Bamako

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

Secteur d'intérêt : service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso

Résumé : A l'issu de cette étude faite du 01 décembre 2014 au 30 novembre 2015 au service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso, on note que :

- Les IRA sont plus fréquentes dans la tranche d'âge de 0 à 11 mois
- Les enfants sont exposés au risque de tabagisme passif
- Les enfants atteints d'IRA sont très rarement vus en consultation au début de l'IRA
- les atteintes des voies respiratoires sont les plus fréquentes
- les bronchopathies sont dominées par la bronchite

SERRMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail; je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure