

BURKINA FASO

---

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

---

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

---

Année universitaire 1996/1997

Thèse n°13

**ANALYSE CRITIQUE DE LA PRISE  
EN CHARGE DES INFECTIONS RESPIRATOIRES  
AIGUES DES ENFANTS PAR LES MEDECINS ET  
LES INFIRMIERS  
DE LA VILLE DE OUAGADOUGOU**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 17 juillet 1997

pour obtenir

**LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE**

(Diplôme d'Etat)

par

**BARRO Mamoudou**

Né le 23 février 1967 à Abidjan (R.C.I)

**Directeur de Thèse**

Pr. Ag. A. SAWADOGO

**Co-Directeur**

Dr. Issa SANOU

**Jury :**

**Président :** Pr. Hilaire TIENDREBEOGO

**Membres :** Dr Issa SANOU

Dr Rigobert THIOMBIANO

Dr Idrissa SANOU

**UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU**

**Faculté des Sciences de la Santé  
F.S.S.**

**LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF**

Doyen	Pr. R. B. SOUDRE
Vice-Doyen Chargé des Affaires Académiques (V.D.A.) et Directeur de la Section. Pharmacie	Pr. Ag. I. P. GUISSOU
Vice-Doyen à la Recherche et à la Vulgarisation (V.D.R.)	Pr. Ag. B. KONE
Directeur des Stages de la Section Médecine	Pr. Ag. R. K. OUEDAOGO
Directeur des Stages de la Section Pharmacie	Dr M. SAWADOGO
Coordonnateur C.E.S. de Chirurgie	Pr. A. SANOU
Secrétaire Principal	Mr Gérard ILBOUDO
Chef des Services Administratif, Financier et Comptable (CSAFC)	Mr. Harouna TATIETA
Conservateur de la Bibliothèque	Mr Salif YADA
Chef de la Scolarité	Mme Kadiatou ZERBO

**UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU**

**Faculté des Sciences de la Santé  
F.S.S.**

**LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA F.S.S.**

**ENSEIGNANTS PERMANENTS**

**Professeurs Titulaires**

Rambré Moumouni	OUIMINGA	Anatomie organogenèse et Chirurgie
Hilaire	TIENDREBEOGO	Sémiologie et Pathologie médicales
Tinga Robert	GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwindé Robert	SOUDRE	Anatomie-Pathologie
Amadou	SANOU	Chirurgie
Innocent Pierre	GUISSOU	Pharmacologie-Toxicologie

**Professeur Associé**

Ahmed	BOU-SALAH	Neurochirurgie
-------	-----------	----------------

**Maîtres de Conférences Agrégés**

Julien	YILBOUDO	Orthopédie Traumatologie
Bibiane	KONE	Gynécologie Obstétrique
Alphonse	SAWADOGO	Pédiatrie
Kongoré Raphaël	OUEDRAOGO	Chirurgie-Traumatologie
François René	TALL	Pédiatrie
Blaise	SONDO	Santé Publique
Joseph Y.	DRABO	Endocrinologie
Jean	KABORE	Neurologie

### **Maîtres de Conférences associés**

Jean TESTA Epidémiologie-Parasitologie

### **Maîtres-Assistants associés**

Rachid BOUAKAZ Maladies infectieuses

### **Assistants associés**

Magali CLOES ULB

### **Maîtres Assistants**

Lady Kadidiatou TRAORE Parasitologie

Mamadou SAWADOGO Biochimie

Jean LANKOANDE Gynécologie-Obstétrique

Issa SANOU Pédiatre

Ludovic KAM Pédiatrie

Adama LENGANI Néphrologie

Omar TRAORE N° 1 Chirurgie

Si Simon TRAORE Chirurgie Générale

Adama TRAORE Dermatologie-Vénorologie

Abdoulaye TRAORE Santé Publique

Kampadilemba OUOBA Oto-Rhino-Laryngologie

Piga Daniel ILBOUDO Gastro-entérologie

Albert WANDAOGO Chirurgie

Daman SANO Chirurgie Générale

Arotuna OUEDRAOGO Psychiatrie

### Assistant Chefs de cliniques

Sophar	HIEN	Chirurgie-Urologie
Philippe	ZOURE	Gynécologie-Obstétrique
T. Christian	SANOU (in memoriam)	Oto-Rhino-Laryngologie
Madi	KABRE	Oto-Rhino-Laryngologie
Nicole	KYELEM	Maladies infectieuses
Doro	SEREME (in memoriam)	Cardiologie
Hamadé	OUEDRAOGO	Anesthésie-Réanimation Physiologie
Joachim	SANOU	Anesthésie-Réanimation Physiologie
Alexis	ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation Physiologie
Gana Jean Gabriel	OUANGO	Psychiatrie
Michel	AKOTIONGA	Gynécologie-Obstétrique
Seydou	KONE	Neurochirurgie
Raphaël	SANOU (in memoriam)	Pneumo-phtisiologie
Théophile N.	TAPSOBA	Biophysique
Oumar	TRAORE n° 2 (in memoriam)	Radiologie
Y Abel	BAMOUNI	Radiologie
Alain	BOUGMA	Gastro-Entérologie
Théophile	COMPAORE	Chirurgie
Rabiou	CISSE	Radiologie
Blami	DAO	Gynécologie-Obstétrique
Rigobert	THIOMBIANO	Maladies infectieuses
Patrice	ZABSONRE	Cardiologie
Maïmouna	DAO/OUATTARA	Oto-Rhino-Laryngologie

Thimothée	KAMBOU	Chirurgie
Boubakar	TOURE	Gynécologie-Obstétrique
Georges Alfred	KI-ZERBO	Maladies infectieuses
Alain N.	ZOUBGA	Pneumo-phtisiologie
André K.	SAMADOULOGOU	Cardiologie
Robert O.	ZOUNGRANA	Physiologie

**Assistants Biologistes des Hôpitaux**

Lassina	SANGARE	Bactériologie-Virologie
Idrissa	SANOU	Bactériologie-Virologie
Rasmata	OUEDRAOGO/TRAORE	Bactériologie-Virologie
Harouna	SANON	Hématologie-Immunologie

## **ENSEIGNANTS NON PERMANENTS**

### **FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES (F.A.S.T.)**

#### **Professeurs Titulaires**

Alfred S.	TRAORE	Immunologie
Akry	COULIBALY	Mathématiques
Sita	GUINKO	Botanique-Biologie Végétale
Guy Venance	OUEDRAOGO	Chimie Minérale
Laya	SAWADOGO	Physiologie-Biologie cellulaire
Laou Bernard KAM (in mémoriam)		Chimie

#### **Maîtres de Conférences**

Boukari Jean	LEGMA	Chimie-Physique Générale
François	ZOUGMORE	Physique
Didier	ZONGO	Génétique
Patoin Albert	OUEDRAOGO	Zoologie

#### **Maîtres-Assistants**

W.	GUENDA	Zoologie
Léonide	TRAORE	Biologie cellulaire
Adama	SABA	Chimie Organique
Marcel	BONKIAN	Mathématiques et Statistiques
Longin	SOME	Mathématiques et Statistiques
Gomtibo Jean-Baptiste	OUEDRAOGO	Physique
Aboubakary	SEYNOU	Statistiques
Philippe	SANKARA	Cryptogamie-Phyto-Pharmacie
Makido Bertin	OUEDRAOGO	Génétique

Jeanne	MILLOGO	T.P. Biologie cellulaire
Raymond	BELEMTOUGOURI	T.P. Biologie cellulaire
Gustave	KABRE	Biologie
Jean	KOULIDIATY	Physique

**Assistants**

Apolinaire	BAYALA (in mémoriam)	Physiologie
------------	----------------------	-------------

**FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION (F.A.S.E.G.)**

**Maîtres-Assistants**

Tibo Hervé	KABORE	Economie-Gestion
------------	--------	------------------

**Assistants**

Mamadou	BOLY	Gestion
---------	------	---------

**FACULTE DE DROIT ET SCIENCES POLITIQUES (F.D.S.P.)**

**Assistants**

Jean Claude	TAITA	Droit
-------------	-------	-------

**ECOLE SUPERIEUR D'INFORMATIQUE (E.S.I.)**

Joachim	TANKOANO	Informatique
---------	----------	--------------

## ENSEIGNANTS VACATAIRES

Dr Virginie	TAPSOBA	Ophthalmologie
Dr Boukari Joseph	OUANDAOGO	Cardiologie
Dr R. Joseph	KABORE	Gynécologie-Obstétrique
Dr Saïdou Bernard	OUEDRAOGO	Radiologie
Dr Raphaël	DAKOURE	Anatomie-Chirurgie
Dr Bruno	ELOLA	Anesthésie-Réanimation
M.	GULLERET	Hydrologie
Dr Michel	SOMBIE	Planification
M.	DAHOU (in mémoriam)	Hydrologie
Dr Nicole	PARQUET	Dermatologie
Dr Annette	OUEDRAOGO	Stomatologie
Dr Bréhima	DIAWARA	Bromologie
Dr Adama	THIOMBIANO	Législation Pharmaceutique
Dr Sidiki	TRAORE	Galénique
Dr Badioré	OUATTARA	Galénique
Dr Tométo	KALOULE	Médecine du travail
Dr Alasane	SICKO	Anatomie
Dr André	OUEDRAOGO	Nutrition
Dr Arcadius	OUEDRAOGO	Pharmacie vétérinaire
Dr Bendi	OUOBA	Pharmacie Galénique
Mme Henriette	BARY	Psychologie
M. Paul-Marie	ILBOUDO	Anglais
Dr Vincent	OUEDRAOGO	Médecine du Travail

## ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES

### A.U.P.E.L.F.

Pr Lamine	DIAKATE	Hématologie (Dakar)
Pr Abibou	SAMB	Bactério-virologie (Dakar)
Pr José Marie	AFOUTOU	Histologie-Embryologie (Dakar)
Pr Makhtar	WADE	Bibliographie (Dakar)
Pr Babakar	FAYE	Pharmacologie (Dakar)
Pr M.K.A.	EDEE	Biophysique (Lomé)
Pr Ag. Mbayang	NDIAYE-NIANG	Physiologie (Dakar)
Pr Ag. R.	DARBOUX	Histologie-Embryologie (Bénin)
Pr Emmanuel	BASSENE	Pharmacognosie (Dakar)
Pr Ag. Mamadou	BADIANE	Chimie thérapeutique ((Dakar)
Pr Ag. Doudou	THIAM	Hématologie (Dakar)

**O.M.S.**

Pr Arthur	N'GOLET	Anatomie pathologie (Brazzaville)
Pr Jean-Marie	KANGA	Dermatologie (Abidjan)
Pr Auguste	KADIO	Maladies infectieuses et parasitaires (Abidjan)
Dr Jean Jacques	BERJON	Histologie-Embryologie (Crétél)
Dr Frédéric	GALLEY	Anatomie pathologique (Lille)
Dr Moussa	TRAORE	Neurologie (Bamako)

**MISSION FRANCAISE DE COOPERATION**

Pr Etienne	FROGE	Médecine Légale (Tours)
Pr Jacques	SANTINI	Anatomie (Tours)
Pr Henri	MOURAY	Biochimie (Tours)
Pr Denis	WOUESSI DJEWE	Pharmacie Galénique (Paris)
Pr M.	BOIRON	Physiologie
Pr Jean-Pierre	BOCQUET	Hygiène hospitalière (Nice)
Dr Martin	DUPONT-CLEMENT	Médecine Légale (Limoges)

**MISSION DE L'UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES (U.L.B.)**

Pr Marc	VANDAME	Chimie Analytique-Biophysique
Pr V.	MOES	Galénique



## **DEDICACES**

**JE DEDIE CE TRAVAIL :**

**A mon père,**

**A ma mère,**

Puisse ce travail être le témoignage  
de ma reconnaissance pour toutes les  
peines que vous vous êtes données pour  
mon épanouissement.

**A ma petite maman (in memoriam)**

J'aurai aimé te compter parmi les présents de ce jour. Mais hélas.  
Que la terre te soit légère.

**A mes frères et soeurs ce travail est une oeuvre familiale**

**A Aby**

Ton intelligence, ta tendresse et ta compréhension  
constituent pour moi un atout précieux dans  
cette lutte quotidienne qu'est la vie.  
Puisse ce travail te donner le courage d'aller  
au bout de tes études universitaires.

**A Cheick Amadou Tidiane**

Que ce travail soit pour toi une source d'inspiration.  
Puisse Dieu te permettre de faire mieux que ton père.

**A mes parents**

**A ma belle famille**

**A tous mes promotionnaires**

**A mes frères et soeurs de l'AEEMB**

**A mes camarades du DAKUPA**

**A mes camarades de la Cité du Port Autonome d'Abidjan**

**Au Docteur Eugène ZOUMENOU**

Dans l'espoir de nous revoir pour des projets communs.

## **REMERCIEMENTS**

**Au Professeur Agrégé Jean TESTA pour sa contribution dans l'analyse de nos données**

**A tous les médecins de la pédiatrie du CHNYO**

**A tous les infirmiers et infirmières de la pédiatrie du CHNYO**

**Au Docteur KOUETA Fla**

**A SELECT Informatique**

**A COPIEUR UNIVERSEL**

**A Monsieur KABRE Moumouni**

## **A NOS MAITRES ET JUGES**

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

**Monsieur le professeur Hilaire TIENDREBEOGO**  
Professeur titulaire de sémiologie et pathologie médicales  
pour votre contribution à notre formation et l'honneur que  
vous nous faites en acceptant de présider le jury de cette thèse,  
permettez-nous de vous présenter notre respectueuse gratitude.

### **A notre maître et juge**

**Docteur Rigobert THIOMBIANO**  
toute notre reconnaissance pour l'honneur que  
vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

### **A notre maître et juge**

**Docteur Idrissa SANOU**  
Vous nous faites l'honneur de juger ce travail.  
Soyez en remerciés.

## **A notre maître et directeur de Thèse**

**Monsieur le professeur agrégé Alphonse SAWADOGO**  
Professeur agrégé en pédiatrie,  
chef de service de pédiatrie du centre hospitalier  
national Yalgado OUEDRAOGO

Vous nous avez accepté dans votre service et permis de réaliser ce travail. Durant notre séjour, nous avons bénéficié tant de vos enseignements théoriques et pratiques que de vos conseils.

Nous sommes touchés par votre modestie, et l'amour que vous témoignez aux enfants.

Veillez trouver dans ce travail, l'expression de nos sincères remerciements.

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

**Docteur Issa SANOU**

Vous nous avez inspiré ce sujet de thèse et vous nous avez guidé tout au long de son élaboration.

Nous avons toujours apprécié et aimé la clarté de vos cours et votre rigueur dans la démarche médicale.

En vous côtoyant, nous avons appris tant dans le domaine médical que dans celui de l'informatique.

Nous sommes sensible à votre modestie et à votre amour du prochain.

Nous vous sommes profondément reconnaissant.

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1-2</b>
 <b>PREMIERE PARTIE : GENERALITES</b>	
<b>I. DEFINITION DES IRA.....</b>	<b>3-4</b>
<b>II. EPIDEMIOLOGIE DES IRA.....</b>	<b>5-6</b>
2.1 Agent infectieux causal.....	5
2.2 Age.....	6
2.3 Saison.....	6
2.4 Terrain.....	6
a) Environnement.....	7
b) Facteurs génétiques.....	7
c) Malnutrition.....	7
d) Déficit immunitaire.....	8
e) Faible poids de naissance.....	8
<b>3. PRISE EN CHARGE DES IRA SELON L'OMS (cf. Annexes).....</b>	<b>8</b>
 <b>DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE</b>	
<b>D) ENONCE DU PROBLEME .....</b>	<b>9-11</b>
<b>II) OBJECTIFS .....</b>	<b>12</b>
2.1 Objectif général	
2.2 Objectifs spécifiques	
<b>III) MATERIELS ET METHODES.....</b>	<b>13-24</b>
3.1 Cadre de l'étude.....	13-18
3.1.1 Ville de Ouagadougou.....	13-14
3.1.2 Service de pédiatrie du CHNYO.....	14-15
3.1.3 Formations sanitaires de la ville de Ouagadougou.....	16-18
a) Zone médicale de Wemtinga.....	16

b) Zone médicale "Urbain".....	17
c) Zone médicale de Gounghin.....	17
d) Zone médicale Paul VI.....	17
e) Zone médicale de Samandin.....	17
f) Zone médicale de Kossodo.....	18
3.2 Techniques et méthodes d'études.....	18-24
3.2.1 Echantillonnage.....	19
3.2.1.1 Choix des formations sanitaires et des soignants.....	19-20
a) CHNYO.....	19
b) Centres médicaux de la ville de Ouagadougou.....	19-20
3.2.1.2 Choix des cas d'IRA.....	20
3.2.2 Modalités de collecte des données et système d'évaluation.....	21-24
3.3 Saisie, traitement et analyse des données.....	24

#### **IV RESULTATS**

4.1 Données épidémiologiques.....	25-27
4.1.1 Répartition des malades selon le motif de consultation.....	25
4.1.2 Répartition des malades selon les tranches d'âge.....	26
4.1.3 Répartition des malades selon le sexe.....	27
4.2 Données cliniques.....	28
4.2.1 Répartition des malades selon la température.....	28
4.3 Modalités de prise en charge.....	28
4.3.1 Répartition des malades selon la catégorie de l'agent.....	28
4.3.2 Conduite de l'interrogatoire.....	29
4.3.3 Conduite de l'examen physique.....	30
4.4 a) Classification des IRA par les médecins.....	31
b) Classification des IRA par les infirmiers.....	32
c) Comparaison de la classification des cas de pneumonie selon la catégorie de l'agent de santé.....	33
4.5 a) CAT référence ou hospitalisation par les médecins.....	34
b) CAT référence par les infirmiers.....	35
c) Comparaison des références des cas de pneumonie selon la catégorie de l'agent de santé.....	36
4.6 Conseils à la mère.....	37
4.7 Prescription médicamenteuse.....	37
a) Antibiothérapie.....	37
b) Autres traitements.....	37

## V) COMMENTAIRES

5.1 Limites et contraintes de l'étude.....	38-39
5.2 Aspects épidémiologiques.....	40-41
5.2.1 Répartition des malades selon le motif de consultation.....	40
5.2.2 Age.....	41
5.2.3 Sexe.....	41
5.3 Données cliniques.....	42
5.3.1 Répartition des cas selon la température.....	42
5.4 Modalités de prise en charge.....	43-48
5.4.1 Répartition des cas selon la catégorie de l'agent .....	43
5.4.2 Conduite de l'interrogatoire.....	43
5.4.3 Conduite de l'examen physique.....	44
5.4.4 Classification.....	45
5.4.5 Référence ou hospitalisation.....	45
5.4.6 Des conseils à la mère.....	46
5.4.7 Des prescriptions médicamenteuses.....	47-48
a) Antibiothérapie.....	47-48
b) Autres traitements.....	48

VI) CONCLUSION - SUGGESTIONS.....	49-51
-----------------------------------	-------

VII) BIBLIOGRAPHIE.....	52-59
-------------------------	-------

## VIII) ANNEXES

## ABREVIATIONS

- °C : Degré Celsius
- CAP : Connaissance aptitude et pratique
- CAT : Conduite à tenir
- CHNSS : Centre Hospitalier National Sanou Sourou
- CHNYO : Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo
- CHU : Centre Hospitalier Universitaire
- CM : Centre Médical
- CMA : Centre Médical avec Antenne chirurgicale
- DEP : Direction des Etudes et de la Planification
- DMP : Direction de la Médecine Préventive
- DPSK : Direction Provinciale de la Santé du Kadiogo
- IB : Infirmier Breveté
- IDE : Infirmier Diplômé d'Etat
- IEC : Information-Education-Communication
- IgA : Immunoglobuline de type A
- IRA : Infections Respiratoires Aiguës
- IRAB : Infections Respiratoires Aiguës Basses
- PEV : Programme Elargi de Vaccination
- PNLIRA : Programme National de Lutte contre les Infections Respiratoires Aiguës
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

- SFE : Sage-Femme d'Etat
- SIDA : Syndrome d'Immuno Déficience Acquis
- VIH : Virus de l'Immuno Déficience Humaine.

**La faculté des sciences de la santé, a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation.**



# INTRODUCTION

# **I. INTRODUCTION**

Les infections respiratoires aiguës (IRA) sont l'une des principales causes de morbidité et de mortalité dans de nombreux pays chez les nourrissons et les jeunes enfants [23,26,35,53].

Dans le monde, elles constituent la principale cause de consultation pédiatrique [7,28].

Aux USA, les IRA représentent annuellement plus de la moitié de toutes les maladies aiguës occasionnant 250 millions de journées perdues dont 30 millions de journées d'activités scolaires [9].

Dans les pays en développement la situation est beaucoup plus préoccupante, on estime que les enfants de moins de 5 ans peuvent souffrir de 4 à 8 épisodes d'IRA par an [4,7,12,36,48].

En Afrique le taux d'admission pour IRA en milieu hospitalier pédiatrique est souvent élevé [37].

C'est ainsi qu'au service de pédiatrie de l'hôpital militaire de Tananarive, il est de 33,3 % [10], et de 32% au service de pédiatrie de l'hôpital central de Hararé [24].

Dans le monde, les IRA constituent la 3ème cause de décès chez les enfants de 1 mois à 14 ans [18].

Le taux de létalité dû à la pneumonie parmi les enfants hospitalisés varie entre 4 et 18 % [40,42].

La létalité des IRA est estimée à 3 % pour l'Amérique du Nord, 4 % pour l'Europe, 10 % pour l'Amérique du Sud [40].

Environ 20 % des nourrissons nés dans les pays en développement ne survivent pas à leur 5ème anniversaire. Un quart à un tiers de la mortalité infantile est attribuable aux IRA, comme cause sous jacente ou cause contributive [44].

En Afrique, les IRA provoquent plus de décès que n'importe quelle autre maladie [36].

Chez les enfants de moins de 5 ans sur les 4 millions de décès enregistrés dans cette tranche d'âge chaque année, environ 1,5 millions sont dus aux IRA ce qui représente un tiers des décès d'enfants par IRA dans le monde [36].

Le taux de létalité des IRA était de 14 % à l'hôpital principal de Dakar en 1986 [59]. Ce taux a été estimé à 9,8 % au CHU de Lomé [3].

Le taux de mortalité infantile et juvénile dans de nombreux pays africains ont baissé [18] ces dernières années, en partie grâce à une amélioration de la couverture et de l'efficacité des services de santé, en particulier on y constate une couverture satisfaisante par les vaccins du PEV et une amélioration du traitement des maladies diarrhéiques.

L'importance des autres causes de décès ayant diminué, celle due aux IRA persiste toujours [36]. La poursuite et l'accélération de la réduction de la mortalité infantile et juvénile passe par une prise en charge effective des cas de pneumonie de l'enfant. C'est pourquoi, elle doit devenir un élément essentiel de tous les programmes de soins aux enfants.

Nous nous proposons dans ce travail d'analyser la prise en charge des enfants ayant une IRA dans les formations sanitaires de Ouagadougou.

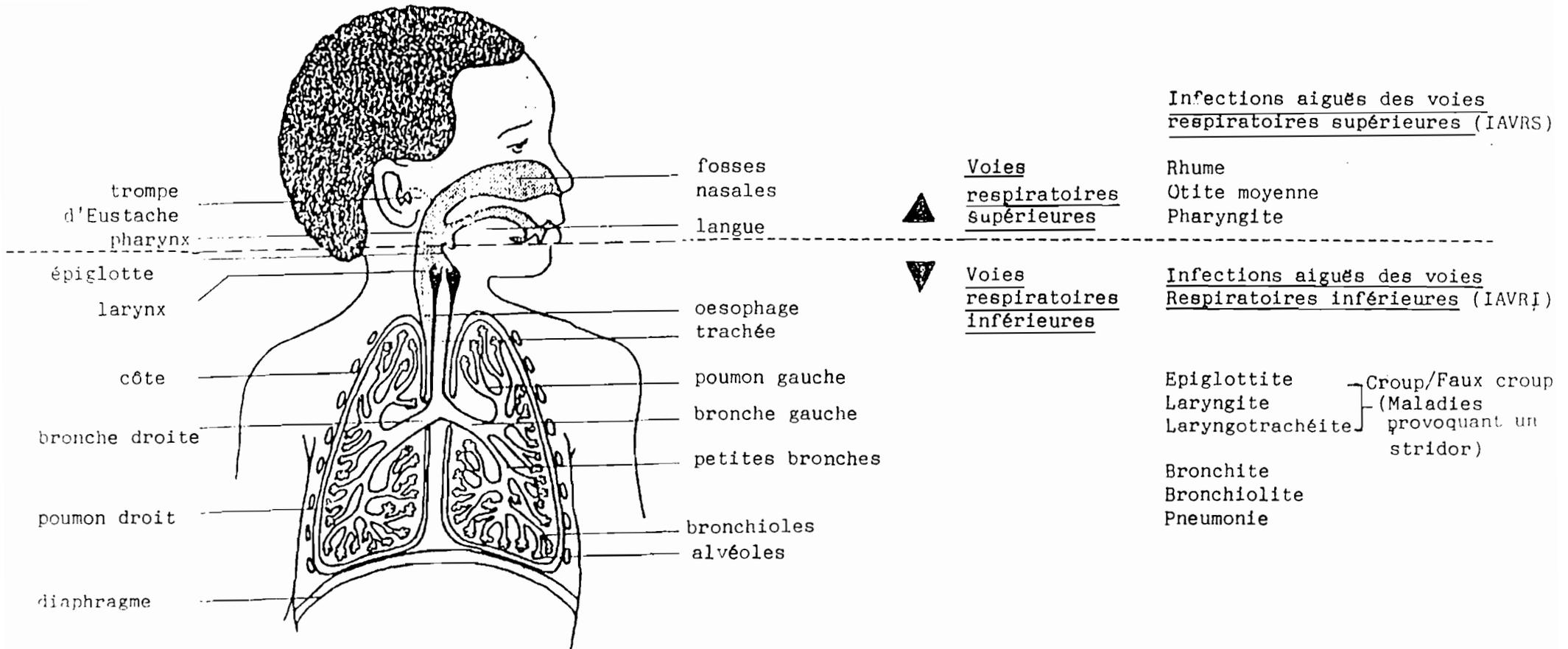


Figure I : Anatomie de l'appareil respiratoire et liste des infections respiratoires aiguës. (38)

# **PREMIERE PARTIE : GENERALITES**

# GENERALITES

## 1. DEFINITION

Une IRA est l'atteinte infectieuse d'une partie quelconque de l'appareil respiratoire évoluant pendant une période relativement courte de trois (3) semaines à un (1) mois [3].

Selon que l'infection est située au dessus ou au dessous de l'épiglotte, on distingue deux (2) types d'IRA : (comme l'illustre la figure 1 [38]).

- Les IRA hautes qui sont au dessus de l'épiglotte et qui sont les plus fréquentes et les plus bénignes : rhume, otite moyenne, pharyngite.

- Les IRA basses qui sont au dessous de l'épiglotte. Ce sont les plus graves, elles intéressent le larynx, les bronches, les bronchioles, le parenchyme pulmonaire et la plèvre.

Les deux (2) parties peuvent être atteintes consécutivement, le plus souvent du haut appareil vers le bas appareil ; elles peuvent aussi être infectées simultanément.

## **2. EPIDEMIOLOGIE**

Les facteurs les plus importants qui conditionnent le tableau clinique et sa gravité sont [18] :

- l'agent infectieux causal
- l'âge
- la saison
- le terrain

### **2.1 Agent infectieux causal**

Dans la plupart des pays développés toutes les études épidémiologiques effectuées en médecine de ville comme à l'hôpital montrent le rôle prépondérant des virus, soit 90 % de ces infections [18,41]. Dans les pays en développement les agents pathogènes bactériens jouent un plus grand rôle que dans les pays développés comme cause primitive ou secondaire d'infections respiratoires graves des voies inférieures [5,22,41,44]. Cela n'enlève rien au fait que les virus respiratoires sont largement répandus et qu'ils sont probablement les agents étiologiques de la première phase de la plupart des IRA [44]. L'infection bactérienne subséquente pourrait être favorisée par l'affaiblissement de l'immunité chez les enfants mal nourris, l'insuffisance de l'hygiène du milieu et l'absence d'une intervention médicale appropriée [14,15,44].

## **2.2 Age**

L'IRA est d'autant plus fréquente et plus grave que l'enfant est plus jeune. Sa prévalence est estimée à 240 pour 1.000 par an au dessous de un (1) an et à 34 pour 1.000 au moment de l'adolescence.

Les aspects cliniques sont conditionnés par l'âge ; ainsi la bronchiolite d'origine virale, la broncho-pneumopathie à chlamydia, la staphylococcie pleuro-pulmonaire sont des maladies du nourrisson [18].

La pneumonie à pneumocoque ou (*Streptococcus pneumoniae*) touche l'enfant d'âge scolaire [18] .

## **2.3 Saison**

Les IRA sont plus fréquentes en hiver dans les pays tempérés[18].

Dans les pays tropicaux, sahéliens comme le Burkina Faso, elles sont plus fréquentes en saison sèche, période où l'on observe des vents de poussière et des variations thermiques brusques [11,60].

## **2.4 Terrain**

Il s'agit probablement du facteur le plus important [18]. Il joue un rôle déterminant sur les symptômes et le pronostic. Il comporte des éléments liés à la constitution génétique de l'enfant, à son environnement et à la présence possible d'un déficit immunitaire.

### a) Environnement

Les enquêtes faites dans les ménages ont montré que les infections sont plus fréquentes lorsque les conditions socio-économiques sont modestes et le confinement important [14,25,37]. La promiscuité des nourrissons en crèche explique le caractère répétitif des infections respiratoires qui évoluent par petites épidémies. L'exposition à la fumée de cigarette, la pollution atmosphérique sont également des facteurs de risque [18].

### b) Facteurs génétiques

Les infections respiratoires sont plus fréquentes et plus graves chez les garçons de moins de trois ans que chez les filles [18]. L'état immunitaire de l'enfant mieux étudié ces dernières années permet parfois d'expliquer la fréquence et la gravité des infections et surtout de les prévenir.

Ainsi, l'hypogammaglobulinémie du nourrisson, le déficit en IgA, le terrain atopique familial peuvent amplifier les manifestations d'obstruction bronchique [18].

### c) Malnutrition

Elle diminue les mécanismes de défense de l'organisme, rendant l'enfant plus sensible à tous les types d'infections [18]. Au Costa Rica, on a constaté que la durée de l'épisode était plus longue et les complications plus fréquentes chez les enfants malnutris que chez les enfants normaux [18]. La malnutrition aggrave les IRA [37].

#### **d) Déficit immunitaire**

Certaines broncho-pneumopathies bactériennes à germes communs sont secondaires à des affections virales , induisant des anomalies de l'immunité humorale et cellulaire [18].

L'exemple le plus classique est la pneumopathie morbilleuse, le plus récent et dramatique est celui du SIDA [18, 20].

Ailleurs, ce sont les thérapeutiques des états tumoraux qui sont responsables d'infections à germes opportunistes [18].

#### **e) Faible poids de naissance**

Le faible poids de naissance diminue les chances de survie et de croissance normale des nouveaux - nés pesant moins de 2 500 g.

Ces enfants sont exposés aux pneumonies du fait de la précarité de leur mécanisme de défense immunitaire [37].

### **3. PRISE EN CHARGE DES IRA SELON L'OMS (Cf Annexe II)**

## **DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE**

## **I. ENONCE DU PROBLEME**

Les IRA représentent un groupe complexe et hétérogène de maladies causées par un grand nombre d'agents infectieux et pouvant affecter n'importe quelle partie des voies respiratoires [38].

Elles sont la première cause de recours au service de santé ; elles représentent de 30 - 50 % de la fréquentation des dispensaires, de 10 à 30 % des hospitalisations [2,44].

Environ 13 millions d'enfants de moins de 5 ans meurent chaque année dans le monde dont 95 % dans les pays en développement.

Les IRA sont l'une des principales causes de décès dans cette tranche d'âge puisqu'elles en provoquent environ 4,3 millions [16,41,53].

Au Burkina Faso, les statistiques sanitaires de la DEP de 1994 ont estimé que 19,68 % des états morbides sont dus aux affections respiratoires, soit 2ème cause de morbidité [27,28].

Au service de pédiatrie du CHNSS, le taux d'admission à l'hôpital a été estimé à 16,8 % en 1991 pour les IRAB, soit 2ème cause d'hospitalisation après le paludisme [60].

Les IRA occupent le 3ème rang de la mortalité de l'enfant avec un taux de 11 % chez les enfants de 0 à 1 an et 8 % chez les enfants de 1 à 5 ans [27,28].

Une étude menée dans le service de pédiatrie du CHNYO classe les IRA au 4ème rang de la mortalité infantile avec un taux brut de 17,76 % [32].

Ainsi au Burkina Faso, les IRA par leur fréquence et leur mortalité comme partout ailleurs dans les pays en développement, constituent un problème majeur de santé publique.

En dépit de ces chiffres, jusqu'à une époque récente les IRA n'ont pas bénéficié d'une attention particulière ; mais depuis lors, de nombreux pays ont pris conscience du problème et ont fait part de leur préoccupation quant aux moyens d'y faire face. Ce qui a amené l'OMS à mettre au point en 1982 un programme de lutte contre les IRA.

Le principal objectif de ce programme est de réduire la mortalité liée à ces maladies et particulièrement à la pneumonie [49].

La stratégie utilisée est la prise en charge standard des cas. L'OMS a parrainé ces dernières années plusieurs études visant à déterminer l'impact d'une stratégie de prise en charge normalisée des cas.

Dans l'ensemble, les résultats ont montré que cette stratégie de prise en charge était efficace sur le plan épidémiologique et clinique, car la diminution de la mortalité par IRA variait entre 25 et 67 % [41].

En Afrique ce programme a été lancé en 1987 [40].

En 1993, 26 pays de ce continent ont mis sur pied des plans d'opération, 17 d'entre eux les ont mis en oeuvre mais seuls 7 ont atteint une couverture nationale [40].

Il ressort d'après certaines analyses (OMS) que la prise en charge présente des inadéquations.

Au Burkina Faso un document du programme existe, les activités du PNLIRA viennent juste de démarrer (juillet 1997).

C'est dans cette optique, que nous avons entrepris la présente étude qui s'est déroulée de Mars à Mai 1995 dans la ville de Ouagadougou.

Son but est d'analyser la prise en charge des IRA chez les enfants par les médecins et les infirmiers.

Une meilleure connaissance de cette prise en charge fournira au futur programme de lutte contre les IRA des éléments pour la formation des agents de santé, toute chose qui pourra contribuer à l'amélioration de cette prise en charge.

## **II. OBJECTIF**

### **2.1 Objectif général**

Analyser la prise en charge des IRA par les médecins et les infirmiers dans les formations sanitaires de la ville de Ouagadougou, durant les 2 premiers trimestres de 1995, en vue de son amélioration.

### **2.2 Objectifs spécifiques**

- Décrire la prise en charge des IRA par les médecins et les infirmiers des formations sanitaires de la ville de Ouagadougou
  
- Analyser les C.A.P. des médecins et des infirmiers par rapport aux IRA
  
- Identifier les facteurs pouvant contribuer à l'amélioration de la prise en charge des IRA.
  
- Faire des suggestions pour l'amélioration de la prise en charge des IRA.

### **III. MATERIELS ET METHODES**

#### **3.1 - CADRE DE L'ETUDE**

##### **3.1.1. Ville de Ouagadougou**

Ouagadougou est la capitale politique du Burkina Faso.

Sa superficie est de 10 564 hectares. Elle est située au centre du pays. Le climat est soudano - sahélien avec une température minimale absolue de 10°C en saison sèche et froide (Décembre) et maximale absolue de 45°C en Avril. Ouagadougou est le chef - lieu de la province du Kadiogo.

La ville est divisée en secteurs et possède 17 villages satellites.

La population résidente a été estimée à 634 479 habitants en juin 1991, soit la moitié de toute la population urbaine du Burkina Faso. (Cf recensement général de la population juin 1991)

La croissance démographique est essentiellement due à l'exode rural qui représente 54,6 % de la population. Son taux de croissance dépasse aujourd'hui 8 %, plus de la moitié de la population vit dans des zones non viabilisées, insalubres.

Les voies de communication sont étroites, quelquefois défectueuses, et la plus grande partie n'est pas bitumée.

Ainsi, le trafic urbain très dense occasionne des suspensions poussiéreuses qui sont renforcées en saison sèche par le vent d'harmattan.

La plupart des engins utilisés en ville sont à combustion incomplète dégageant des fumées de gaz carbonique et de monoxyde de carbone. Toute chose qui contribue à rendre l'environnement de la ville pollué malgré l'absence de grand complexe industriel. Notre étude à proprement parler s'est déroulée au service de Pédiatrie du CHNYO et dans les formations sanitaires de la ville de Ouagadougou.

### **3.1.2. Service de pédiatrie du CHNYO**

Le CHNYO qui représente dans la pyramide sanitaire du pays une des structures hospitalières de référence, joue également un rôle de CHU.

Le service de pédiatrie a une capacité de 158 lits.

Il comprend :

- Les urgences pédiatriques ou pédiatrie I.
- la pédiatrie II.

Elle dispose également des unités suivantes :

- Néonatalogie.
- Kinésithérapie
- Unité de vaccination

- CTRO (Centre de Thérapie de Réhydratation par voie Orale)
- CREN (Centre de Récupération et d'Education Nutritionnelle)
- Une école pour enfants hospitalisés

Le service comptait une équipe médicale de 7 médecins dont 6 pédiatres.

Une équipe paramédicale de 30 agents composés d'infirmiers, d'infirmières et de sage- femmes d'Etat.

- une kinésithérapeute
- un diététicien, 3 puéricultrices
- du personnel de soutien (Garçons et filles de salles, manoeuvres).
- Une secrétaire

Les malades, âgés de 0 à 14 ans sont reçus à la consultation du médecin ou pendant la garde par le stagiaire interné ou l'interne.

L'enquête a surtout concerné ces derniers car c'est par ce canal qu'une grande partie des malades étaient reçus pour la première fois dans ce service, et en plus on avait plus de chance de rencontrer à la fois des nouveaux consultants et des nouveaux malades.

### **3.1.3. Formations sanitaires de la ville de Ouagadougou**

La ville de Ouagadougou est subdivisée en 6 zones médicales ou centres médicaux. La D.P.S.K. est la structure administrative qui coiffe ces six zones qui sont :

- Zone médicale de Wemtinga
- Zone médicale "Urbain"
- Zone médicale de Gounghin
- Zone médicale de Paul VI
- Zone médicale de Samandin
- Zone médicale de Kossodo.

#### **a) Zone médicale de Wemtinga**

Celle-ci compte 11 formations sanitaires où exercent :

- 2 médecins
- 35 IDE et IB
- 27 SFE

Dans cette zone, notre enquête a intéressé 4 formations sanitaires :

- le dispensaire de la Croix Rouge (2 IDE ; 2 IB)
- le Centre Médical Saint Camille (1 médecin ; 4 IDE et IB ; 14 SFE)
- le dispensaire de Dassasgho (1 IDE ; 2 IB)
- le dispensaire de Wemtinga (1 médecin ; 6 IDE et IB).

**b) Zone médicale "Urbain"**

Elle abrite 13 formations sanitaires. Son personnel soignant comprend :

- 2 médecins

- 67 IDE et IB

- 25 SFE

Dans cette zone notre enquête a eu lieu à la consultation de pédiatrie du dispensaire urbain (4 IDE et IB)

**c) Zone médicale de Gounghin :**

Avec 9 formations sanitaires comptant 2 médecins, 27 IDE et IB, 19 SFE.

L'enquête a porté sur le Centre Médical de Gounghin (2 médecins, 8 IDE et IB, 6 SFE).

**d) Zone médicale Paul VI**

Regroupant 7 formations sanitaires avec 5 médecins, 17 IDE et IB, 12 SFE. L'enquête s'est déroulée au Centre Médical Paul VI (5 médecins, 6 IDE et IB, 6 SFE)

**e) Zone médicale de Samandin :** Elle est constituée de 9 formations sanitaires et dispose de 3 médecins ; 28 IDE et IB ; 20 SFE.

Notre enquête a eu pour cadre le dispensaire de Samandin (2 médecins ; 9 IDE et IB)

f) Zone médicale de Kossodo : Elle possède 6 formations sanitaires totalisant 1 médecin, 16 IDE et IB; 8 SFE.

Le dispensaire de Kossodo a été notre lieu d'enquête. On y trouve 1 médecin, 7 IDE et IB.

Une nouvelle organisation des formations sanitaires de la ville de Ouagadougou vient d'être adoptée par le Ministère de la santé en district correspondant au rayon d'action d'un centre médical avec antenne chirurgicale(C M A).Ils sont au nombre de 5, ce sont:

-C M A du secteur 30

-C M A du secteur 17(PISSY)

-C M A de KOSSODO

-C M A de Paul VI

-C M A Urbain Central

### **3.2 TECHNIQUES ET METHODES D'ETUDES**

Nous avons mené une étude prospective sur la prise en charge des IRA chez les enfants de 0 à 5 ans dans la ville de Ouagadougou.

### **3.2.1 Echantillonnage**

#### **3.2.1.1 Choix des formations sanitaires et des soignants.**

Pour atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés, nous avons mené notre étude :

- dans les différents centres médicaux de la ville de Ouagadougou assurant des consultations pour nourrissons

- Une partie en milieu hospitalier d'où le choix du service de pédiatrie du CHNYO.

##### **a) CHNYO :**

A ce niveau, nous nous sommes intéressés aux internes et aux stagiaires internés qui assureraient soit la consultation, soit la permanence, soit la garde aux urgences pédiatriques.

##### **b) Centres médicaux de la ville de Ouagadougou**

Les formations sanitaires ont été retenues en fonction de :

- l'affluence de la population aux consultations de nourrissons.

- la présence des médecins dans la formation sanitaire.

La DPSK, structure administrative qui coiffe les six zones médicales sus-citées, avait sous sa tutelle pendant la période de l'enquête dix sept (17) médecins qui posaient effectivement des actes médicaux, c'est-à-dire qui ne s'occupaient pas exclusivement de l'administration.

Sur ce total, dix (10) médecins intervenaient dans des secteurs tels que consultation des adultes, la santé scolaire et universitaire, Institut d'hygiène, Centre ophtalmologique toute chose qui ne rentrait pas dans le cadre de notre étude. Donc, seuls sept (07) pouvaient être pris en compte par notre enquête.

A cet effectif il faudra adjoindre deux (2) médecins qui intervenaient au C.M. Paul VI mais qui ne relevaient pas de la DPSK. Ainsi notre étude ne pouvait concerner que neuf (9) médecins, d'où notre stratégie de nous intéresser aux formations sanitaires pourvues en médecins pour nous donner toutes les chances de rencontrer le maximum à défaut de pouvoir tous les avoir. Malgré toutes ces dispositions, la plupart d'entre eux ont été vus sur rendez-vous fixé par eux.

Le recrutement du personnel paramédical a été plus facile vu leur nombre cent (100) IDE et quatre vingt dix sept (97) I.B. L'infirmier ou l'infirmière qui assurait la consultation au moment de notre passage était pris en compte. Le plus souvent notre enquête durait une semaine par formation sanitaire ; pour éviter de retrouver les mêmes infirmiers ou infirmières.

### **3.2.1.2 Choix des cas d'IRA.**

Tous les enfants de 0 à 5 ans qui se présentaient à la formation sanitaire et qui avaient une IRA étaient pris en compte.

### **3.2.2 Modalités de collecte des données et système d'évaluation**

Nous avons procédé à une observation non participative de la prise en charge des IRA chez les enfants de 0 à 5 ans.

Celle-ci a été couplée à l'analyse des registres de consultation et des dossiers d'hospitalisation des malades (CHNYO).

L'instrument de collecte des données est un questionnaire (confère annexe) rempli par l'enquêteur (nous-même).

On y retrouve les différentes variables à étudier.

Notre fiche d'enquête comprenait deux (02) volets :

- une observation non participative
- analyse du registre de consultation ou du dossier clinique

\* Le premier volet comportait quatre parties :

- La première partie concernait les données générales. Elle nous a permis d'identifier l'enquêté et le malade avec ses antécédents et ses constantes.

- La deuxième partie a porté sur la prise en charge de l'enfant qui tousse ou respire difficilement.

- La troisième partie est axée sur la prise en charge d'enfant ayant un problème d'oreille.

- La quatrième partie a porté sur la prise en charge d'enfant ayant un problème de gorge.

\* Le deuxième volet était l'analyse du registre de consultation ou du dossier clinique (CHNYO).

\* Devant le faible taux de cas enregistrés dans la 3ème et 4ème parties, nous avons procédé uniquement à l'analyse qualitative du volet "enfant qui tousse ou respire difficilement" .

A cet effet, le système d'évaluation suivant a été utilisé.

Cette rubrique comporte :

- Une 1ère partie "les questions suivantes ont-elles été posées" ou interrogatoire.

Le oui était coché lorsque la question était posée par l'agent de santé et équivalait à un point (oui = 1).

Dans le cas contraire on avait Non = 0.

En fonction du score total réalisé par le soignant on avait la grille suivante

0 à 3 : Incorrect

4 à 6 : Moyen

7 à 8 : Correct

- la seconde partie "les signes suivants ont-ils été recherchés ? " ou Examen.

. Recherche de la polypnée ( en chronométrant les cycles respiratoires)

. Inspection

. Palpation

. Percussion

. Auscultation (à l'aide d'un stéthoscope).

Oui = 1 si le temps d'examen est recherché par le soignant. Dans le cas contraire on avait Non = 0.

A cet effet, en fonction du score obtenu on avait la grille suivante :

0 à 2 incorrect

3 et 4 moyen

5 correct

- La 3ème partie : il s'agit de la classification selon les normes de l'OMS en "pneumonie grave", "pneumonie" et "pas de pneumonie".

Cette 3ème partie comporte des sous-parties consistant en des CAT en fonction de la classification retenue. Dans ces CAT :

- hospitalisation était utilisée pour les malades reçus au CHNYO.
- Référence pour les patients consultant dans les dispensaires périphériques et signifiait que le malade était orienté au CHNYO.

- La dernière partie intitulée autre diagnostic retenu regroupait tous les autres diagnostics posés par les agents de santé chez un enfant qui tousse ou respire difficilement non classés comme IRA.

- On entend par traitement abusif les familles de médicaments qui n'ont pas fait la preuve de leur efficacité dans le traitement des infections respiratoires aiguës ou qui sont contre-indiquées chez les enfants comme les gouttes nasales, les antitussifs.

- Fièvre tout élévation de la température corporelle au dessus de 38°C.

- Médecins : stagiaires internés de 7è Année de médecine, internes des hôpitaux et médecins diplômés.

- Infirmiers : personnel paramédical assurant la consultation (IDE = IB = SFE).

### **3.3 SAISIE, TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES.**

Les données ont été saisies et analysées sur micro-ordinateur à l'aide du logiciel Epi info version 6.01. L'interprétation des résultats a été faite à partir des tests statistiques appropriés : le ki-carré de Pearson (ou le test exact de Fisher lorsque les critères de validité de celui-ci n'étaient pas remplis).

La valeur de p inférieure à 0,05 a été considérée comme significative.

# **RESULTATS**

## **IV. RESULTATS**

### **4.1 DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES**

#### **4.1.1 Répartition des malades selon le motif de consultation**

Le tableau I montre la répartition des malades selon le motif de consultation.

**Tableau I : Répartition des malades selon le motif de consultation**

<b>Motifs de consultation</b>	<b>Nombre de malades (n=93)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
1- Enfant qui tousse ou respire difficilement	79	84,9
2- Enfant ayant un problème d'oreille	9	9,7
3- Enfant ayant un problème de gorge	8	8,6
Association 1 + 3	2	2,1
Association 1 + 2	1	1,1

"Enfant qui tousse ou respire difficilement" a été de loin le motif de consultation le plus fréquemment évoqué avec 82 malades soit 88,1%. Le reste de l'analyse concerne uniquement les 82 malades.

#### **4.1.2 Répartition des malades selon les tranches d'âge**

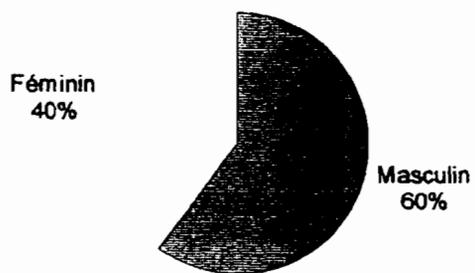
Le tableau II indique la répartition des malades selon les tranches d'âge

**Tableau II : Répartition de 82 malades ayant une IRA selon les tranches d'âge**

Age (mois)	Nombre de malades	Pourcentage (%)
0 - 11	30	36,6
12 - 23	32	39
24 - 60	20	24,4
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge de 0-23 mois a été la plus représentée avec 62 malades soit 75,6%.

#### **4.1.3 Répartition des malades selon le sexe.**



**Figure 2 : Répartition de 82 malades selon le sexe**

Nous avons noté une prédominance masculine avec 60% des malades examinés

## 4.2 DONNEES CLINIQUES

### 4.2.1 Répartition des malades selon la température

Pour des températures corporelles inférieures à 38°C nous avons enregistré 26 malades soit 32, 1%.

Pour des températures corporelles supérieures ou égales à 38°C, 55 malades étaient répertoriés.

Ainsi l'IRA était le plus souvent accompagnée de fièvre soit 67,9 %.

Nous avons constaté que la température n'a pas été relevée chez un seul malade.

## 4.3 MODALITES DE PRISE EN CHARGE

### 4.3.1 Répartition des malades selon la catégorie de l'agent.

Le tableau III met en évidence la répartition des 82 malades selon la catégorie de l'agent

**Tableau III: Répartition des 82 malades atteints d'IRA selon la catégorie de l'agent.**

<b>Catégorie d'agent</b>	<b>Nombre d'agents (%)</b>	<b>Nombre de malades (%)</b>
Médecins	21 (39,6)	26 (31,7)
Infirmiers	32 (60,4)	56 (68,3)
<b>Total</b>	<b>53 (100)</b>	<b>82 (100)</b>

Deux tiers (2/3) des "enfants qui toussent ou respirent difficilement" ont été reçus par les infirmiers.

### 4.3.2 Conduite de l'interrogatoire

Le tableau IV donne la conduite de l'interrogatoire

**Tableau IV : Conduite de l'interrogatoire**

Agent	Interrogatoire		
	Incorrect(%)	Moyen(%)	Correct(%)
<b>Médecin</b>	0(0)	25(100)	0(0)
<b>Infirmier</b>	25(46,3)	29(53,7)	0(0)

Aucun agent de santé n'a mené un interrogatoire correct. Néanmoins il a été relativement bien mené par les médecins. 46,3% des infirmiers ont conduit l'interrogatoire de façon incorrecte.

### 4.3.3 CONDUITE DE L'EXAMEN PHYSIQUE

Le tableau V indique le pourcentage des signes recherchés selon la catégorie de l'agent de santé.

**Tableau V : Pourcentage des signes recherchés selon la catégorie de l'agent de santé.**

	<b>Médecin(%)</b>	<b>Infirmier(%)</b>
<b>Polypnée</b>	8 (32)	1 (1,9)
<b>Inspection</b>	25 (100)	4 (7,4)
<b>Palpation</b>	5 (20)	0 (0)
<b>Percussion</b>	10 (40)	0 (0)
<b>Auscultation</b>	25 (100)	43 (79,6)

- En général, les médecins et surtout les infirmiers n'ont pas fait ni la palpation ni la percussion.

- L'auscultation est le temps de l'examen le plus pratiqué aussi bien par les médecins que par les infirmiers.

#### 4.4. a) Classification des IRA par les médecins

Le tableau VI indique la classification des IRA par les médecins.

**Tableau VI : Classification des IRA par les médecins.**

<b>Classification</b>	<b>Nombre d'IRA identifiées par les médecins</b>	<b>Total d'IRA présentées</b>	<b>Pourcentage (%) d'IRA identifiées par les médecins</b>
<b>Pas de pneumonie</b>	13	13	100
<b>Pneumonie</b>	4	11	36,4
<b>Pneumonie grave</b>	0	2	0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>65,4</b>

- Tous les enfants n'ayant pas de pneumonie ont pu être identifiés par les médecins.
- La classification des cas d'IRA grave par les médecins a été incorrecte.

**b) Classification des IRA par les infirmiers**

Le tableau VII présente la classification des IRA par les infirmiers.

**Tableau VII : La classification des IRA par les infirmiers.**

<b>Classification</b>	<b>Nombre d'IRA identifiées par les infirmiers</b>	<b>Total d'IRA présentées</b>	<b>Pourcentage (%) d'IRA identifiées par les infirmiers</b>
<b>Pas de pneumonie</b>	34	44	77,3
<b>Pneumonie</b>	0	12	0
<b>Pneumonie grave</b>	0	0	0
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>56</b>	<b>60,7</b>

Aucun des douze (12) enfants ayant une pneumonie n'a pu être identifié comme tel par les infirmiers.

c) Comparaison de la classification des cas de pneumonie selon la catégorie de l'agent de santé.

Le tableau VIII montre la comparaison de la classification des cas de pneumonie selon la catégorie de l'agent de santé.

**Tableau VIII : Comparaison de la classification des cas de pneumonie selon la catégorie de l'agent de santé.**

	DIAGNOSTIC DE PNEUMONIE		
	Correct	Incorrect	Total
Médecin	4	7	11
Infirmier	0	12	12
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>23</b>

*Test exact de FISHER  $p$  unilatéral = 0,03*

Les médecins ont mieux classé les cas de pneumonie comparativement aux infirmiers avec une différence statistiquement significative.

#### 4.5 a) CAT Référence ou hospitalisation par les médecins

Le tableau IX indique la CAT en matière de référence ou d'hospitalisation par les médecins.

**Tableau IX : CAT Référence ou d'hospitalisation par les médecins**

	Nombre de malades	Référence ou hospitalisation correcte	Pourcentage (%) des références ou hospitalisation correcte
<b>Pas de pneumonie</b>	13	8	61,5
<b>Pneumonie</b>	11	8	72,7
<b>Pneumonie grave</b>	2	1	50
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>65,4</b>

En général, les médecins ont référé ou hospitalisé à temps les malades.

**b) CAT Référence par les infirmiers**

Le tableau X montre la CAT en matière de référence par les infirmiers

**Tableau X: CAT référence par les infirmiers**

	<b>Nombre de malades</b>	<b>Référence correcte</b>	<b>Pourcentage (%) de référence correcte</b>
<b>Pas de pneumonie</b>	44	38	86,4
<b>Pneumonie</b>	12	0	0
<b>Pneumonie grave</b>	0	-	-
<b>Total</b>	56	38	67,8

Tous les malades ayant une pneumonie n'ont pas été correctement référés par les infirmiers.

**c) Comparaison des références des cas de pneumonie selon la catégorie de l'agent de santé.**

Le tableau XI indique la comparaison des références des cas de pneumonie selon la catégorie de l'agent de santé.

**Tableau XI : Comparaison des références des cas de pneumonie selon la catégorie de l'agent de santé.**

<b>REFERENCE DES CAS DE PNEUMONIE</b>			
	<b>Correct</b>	<b>Incorrect</b>	<b>Total</b>
<b>Médecin</b>	8	3	11
<b>Infirmier</b>	0	12	12
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>23</b>

*Test exact de FISHER    p unilatéral = 0,0003*

Les infirmiers n'ont pas su référer les cas de pneumonie qu'ils ont reçus avec une différence statistiquement significative comparativement aux médecins.

#### 4.6 CONSEILS A LA MERE

Les mères n'ont pas reçu de conseils le plus souvent de la part des agents de santé. En effet, seulement 26,9% de médecins et 7, 1% d'infirmiers en ont prodigué.

#### 4.7 Prescription médicamenteuse

##### a) Antibiothérapie

L'antibiothérapie n'est pas adaptée le plus souvent. Toutefois, 38,5% des médecins et 26,5% des infirmiers ont eu une prescription des antibiotiques adaptée.

##### b) Autres traitements

	AUTRES TRAITEMENTS		
	Traitement abusif(%)	Traitement non abusif(%)	
Infirmier	27(48,2)	29(51,8)	56
Médecin	4(15,4)	22(84,6)	26
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>51</b>	<b>82</b>

$$khi^2 = 8,14 \quad DDL = 1 \quad p = 0,004$$

Un traitement abusif a été surtout prescrit par les infirmiers avec une différence statistiquement significative par rapport aux médecins.

# **COMMENTAIRES**

## V. COMMENTAIRES

### 5.1 LIMITES ET CONTRAINTES DE L'ETUDE

Certains facteurs ont entravé le déroulement normal de l'étude, entachant quelque peu nos résultats. Ainsi :

- dans notre protocole initial l'enquête devait :
- avoir lieu de Novembre 1994 à Février 1995 (en saison sèche et froide)
- être menée par deux personnes.

Des difficultés administratives et l'absence de financement nous ont contraint à mener l'enquête dans la période allant du 13 Mars 95 au 23 Mai 95 et seul.

De plus :

- Au CHNYO les médecins avaient un jour fixe de consultation dans la semaine, ce qui faisait qu'ils renvoyaient surtout des anciens malades. Ce sont ces raisons qui ont fait qu'ils n'ont pas été inclus dans l'étude.

- Dans les formations sanitaires de la ville de Ouagadougou en plus de ce qui a été dit plus haut, le faible taux de médecins est dû au fait que la plupart d'entre eux étant des chefs de zone, ils étaient le plus souvent en mission de supervision ou en séminaire.

- Devant le faible taux d'enfants examinés concernant les rubriques "enfant ayant un problème d'oreille" et "enfant ayant un problème de gorge", nous avons procédé uniquement à l'analyse qualitative de la rubrique "enfant qui tousse ou respire difficilement".

Malgré ces limites, nous pensons que cette étude a permis d'analyser certains aspects de la prise en charge des IRA par les médecins et les infirmiers des formations sanitaires de la ville de Ouagadougou. Les résultats auxquels nous sommes parvenus suscitent les commentaires suivants.

## 5.2 ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

### 5.2.1 Répartition des malades selon le motif de consultation

Nous avons noté une nette prédominance des malades venus pour le motif suivant : "enfant qui tousse ou respire difficilement". Les statistiques de la DEP de 1991 de notre pays concernant les IRA (affections des voies respiratoires et otites) retrouvaient des résultats similaires soit 285.627 cas d'affections des voies respiratoires pour 44.330 cas d'otites [28]. La fréquence de 88,1% observée dans notre série se rapproche également de ceux des auteurs du Sri-lanka qui ont constaté que les difficultés respiratoires ont été la raison la plus souvent indiquée comme motif de consultation (84%) [34]. La plupart des travaux initiés par l'OMS dans différents pays mettent l'accent surtout sur cet aspect des IRA. Nous avons pour preuve tous les supports didactiques conçus à cet effet notamment des documents écrits, des cassettes-vidéo intitulées "Examen de l'enfant qui tousse ou souffre de difficultés respiratoires" [43]. Il faut dire à ce sujet que pour l'OMS la lutte contre les IRA passe par la lutte contre la pneumonie, forme la plus meurtrière des IRA [13,57].

Nous pensons que le faible taux de malades concernant "Enfant ayant un problème d'oreille" et "enfant ayant un problème de gorge" est probablement dû au fait que :

- Certains parents préfèrent s'adresser directement au service d'ORL.
- Devant l'absence d'équipement adéquat (otoscope, torche ...) dans certaines formations sanitaires les parents sont automatiquement orientés vers le service d'ORL avant tout examen.
- Le personnel hospitalier préfère réserver l'examen ORL à l'avis du spécialiste.

Notre PN LIRA doit tenir compte de cette réalité pour pouvoir prendre en compte tous les types d'IRA.

### 5.2.2 Age

La tranche d'âge de 0 à 23 mois a été la plus représentée avec 75,6%. Ce qui est en accord avec celle des autres auteurs notamment OREGA et collaborateurs à Abidjan qui trouvent 88,1% ; FAGBULE au Nigeria retrouve 78%; RAHMAN au Bangladesh avec 77% [45,14,50].

L'IRA est d'autant plus fréquente que l'enfant est jeune, Garcia l'estime à 240 pour 1000 par an, au dessous de 1 an

### 5.2.3 SEXE

Notre enquête a montré une prédominance masculine avec 60 %. Une étude sur les IRA faite dans le service de pédiatrie du CHNYO en 1994 avait retrouvé cette même tendance avec 60,7%[54].

A Abidjan OREGA et collaborateurs observaient une prédominance masculine avec 53,90%[45]. FAGBULE au Nigeria note également une discrète prédominance masculine avec 52,4% [14].

Nos chiffres se rapprochent de ceux de MISHRA à New Delhi qui a retrouvé 61% de garçons [30].

GARCIA postule que les IRA sont plus fréquentes chez les garçons de moins de trois (3) ans que chez les filles [18].

## 5.3 DONNEES CLINIQUES

### 5.3.1 Répartition des cas selon la température.

La fièvre au cours des IRA a été rencontrée dans notre étude dans 67,9% des cas. Des travaux antérieurs corroborent cet état de fait notamment ceux des auteurs ivoiriens qui ont retrouvé 76,9 % [45].

MISHRA et collaborateurs ont retrouvé la fièvre chez 100% de malades en cas de pneumonie et 97,4% en cas de pneumonie grave [30]. Aussi pour CATTANEO [8], chez le jeune, la fièvre étant un signe courant d'infection virale, bactérienne ou parasitaire à fortiori on le retrouve souvent chez les enfants ayant une IRA.

Néanmoins, selon lui elle ne constitue pas un signe utile pour faire le diagnostic de pneumonie.

Toutefois, dans les circonstances suivantes il est nécessaire de la faire baisser:

- dans les cas de forte fièvre (39°)
- lorsqu'un enfant est très gêné par elle ou est agité ou bien inactif (le niveau d'inconfort d'un enfant est souvent difficile à évaluer. Dans ce cas la forte fièvre est une meilleure indication de la nécessité de la faire diminuer).
- dans les cas de pneumonie grave ou très grave qui nécessitent une oxygénothérapie (faire baisser la température corporelle diminue les besoins en oxygène de l'organisme).

Pour toutes ces raisons nous pensons que la prise de la température corporelle doit être systématique pour tout agent de santé surtout qu'il s'agit de jeunes enfants. Et ce d'autant plus que dans les directives de l'OMS le traitement de la fièvre fait partie intégrante de la prise en charge de toutes les formes d'IRA.

## **5.4 MODALITES DE PRISE EN CHARGE**

### **5.4.1 Répartition des cas selon la catégorie de l'agent**

La plupart des cas ont été examinés par les infirmiers. Une étude menée aux Philippines montre que les infirmiers des dispensaires périphériques pouvaient voir en moyenne quarante (40) enfants par matinée, et seuls ceux qui posaient problème étaient adressés aux médecins [43]. FAUVEAU et collaborateurs ont montré dans une étude cas-temoin, en formant des agents de santé communautaire à la prise en charge des IRA, la mortalité par IRA fut réduite de 50 % et la mortalité globale chez les moins de 5 ans de 30%[16].

Ces résultats montrent que dans les dispensaires périphériques les malades sont surtout vus par les infirmiers. D'où la nécessité de les former à la prise en charge standard des cas.

### **5.4.2 Conduite de l'interrogatoire**

- Tous les médecins ont été "moyen" pour l'interrogatoire alors que 46,3% des infirmiers l'ont conduit incorrectement.

FOUAD et collaborateurs au Maroc qui ont fait leur étude en milieu hospitalier estiment que très peu de temps était consacré à l'interrogatoire ; cela a été responsable d'une sous estimation des apnées et d'une surestimation des tachypnées [12].

Les résultats observés dans notre étude s'explique par le fait que le personnel de santé accorde peu de temps à l'interrogatoire.

### 5.4.3 Conduite de l'examen

La recherche de la polypnée, la palpation et la percussion sont les temps les moins pratiqués par les agents de santé. Ces points faibles sont surtout observés chez les infirmiers.

L'inspection est très peu pratiquée par le personnel paramédical (7,4%) alors qu'elle est de pratique courante chez le personnel médical (100%).

Toutefois, l'auscultation est le temps d'examen le plus usité chez les deux catégories d'agents avec 79,6% d'infirmiers et 100% de médecins.

La fréquence observée dans notre série pour la recherche de la polypnée et l'auscultation concernant les médecins se rapproche respectivement des 19% et 75% retrouvés par l'Association Médicale Indienne (AMI) qui a effectué une étude sur le diagnostic et le traitement des IRA chez 1 000 de ces membres [21].

FOUAD et collaborateurs à Casablanca estiment que les médecins accordent beaucoup de temps à l'auscultation [12].

Alors que l'OMS a prouvé que la seule présence de la polypnée associée à un tirage intercostal suffit pour faire le diagnostic de pneumonie. Le stéthoscope n'est ni essentiel ni indispensable à l'examen correct d'un enfant atteint d'IRA [38,46,51,55].

Ce qui peut s'expliquer par l'absence de formation à la prise en charge standard des cas selon l'OMS de la part de nos enquêtés.

#### **5.4.4 Classification**

Compte tenu de ce qui précède la classification des IRA selon les normes de l'OMS en "pneumonie grave" et en "pneumonie" n'est pas connue par les médecins et les infirmiers. Néanmoins les médecins ont mieux classés les cas de pneumonie comparativement aux infirmiers, soit 36,4% et 0%.

Les travaux initiés par l'OMS, dans les pays comme les Philippines, l'Inde, la Papouasie-Nouvelle Guinée, trouvent pour les enfants classés dans la catégorie "pneumonie", en vertu des directives de l'OMS, des proportions respectivement de 29,9%;48,8% et 45,7% [43].

Ces résultats montrent la nécessité de former les agents de santé à la prise en charge des cas selon l'OMS.

#### **5.4.5 Référence ou hospitalisation**

Il y a un parallélisme entre la classification et les références pour les infirmiers en matière de "pneumonie grave" et de "pneumonie" ce qui n'est pas le cas chez les médecins.

Les hospitalisations en matière de pneumonie grave et "pneumonie" étaient relativement correctes.

Alors que les cas de "pas de pneumonie" qui ont été bien classés, les hospitalisations n'ont pas toujours été correctes.

FOUAD et collaborateurs au Maroc ayant fait leur étude en milieu hospitalier essentiellement retrouvent cinq (5) hospitalisations abusives, treize (13) malades ayant un tirage intercostal renvoyés chez eux avec une ordonnance [12].

Ces résultats prouvent la nécessité de la mise au point d'un arbre décisionnel pour la prise en charge des IRA.

#### 5.4.6 Des conseils à la mère

En général, les mères ne recevaient pas de conseils de la part des agents de santé. Mais les médecins conseillaient plus les mères que les infirmiers. La fréquence de 26,9% observée dans notre série chez les médecins est en deçà des 47% retrouvés par les auteurs marocains et des 61% observés à Ife par les auteurs nigériens [12,15].

L'OMS met particulièrement l'accent sur cet aspect de la question. Dans tous les pays où le programme de lutte contre les IRA a vu le jour et que l'implication des mères s'est bien effectuée, on a assisté à une meilleure prise en charge des cas et un recul net de la mortalité due aux IRA [6,52,61].

Pour preuve :

- Un étude menée en Turquie portant sur l'éducation des mères a montré que 69% des cas de pneumonie identifiés par les mères furent confirmés par les médecins [1].

- Une autre étude faite en Inde intitulée "les mères apprennent les signes" a montré au bout d'un an que le taux de mortalité dû à la pneumonie chez les enfant de 0 à 5 ans est passé de 17% à 8% [33].

### 5.4.7 Des prescriptions médicamenteuses

#### a) Antibiothérapie

Nous avons remarqué de façon générale une prescription abusive des antibiotiques même si chez les médecins l'antibiothérapie était mieux adaptée que chez les infirmiers soit respectivement 38,5% et 26,5%. Chez 61,5% de nos médecins l'antibiothérapie est inadaptée. Cette fréquence se rapproche des 68% observés par les auteurs argentins mais supérieurs aux 18%, 15% et 32% retrouvés respectivement en Inde, en Papouasie- Nouvelle Guinée et aux Philippines [43].

FAGBULE et KALU au Nigeria ont retrouvé 70% à Ifé et 32% à Ojo [15]

Aux îles Fiji les prescriptions des antibiotiques en cas de toux et rhumes ont été réduites de façon significative, environ 50% depuis que le personnel de santé a participé à des ateliers de formation[31].

En Indonésie, une étude a montré que 70% des médecins traitaient des toux et des rhumes avec de l'ampicilline, amenant les chercheurs à tester l'efficacité des antibiotiques sur ces maux dans un essai contrôlé randomisé. Ils ont obtenu 46% de guérison dans le groupe antibiotique et 47% dans le groupe témoin. 12% des enfants ont évolué vers une pneumonie ou une otite dans les deux (2) groupes. Ils ont conclu en disant que de simples soins de confort comprenant du paracétamol contre la fièvre étaient aussi efficaces pour la guérison d'une toux ou d'un rhume que l'ampicilline associée à de simples soins de confort [58].

Nos résultats peuvent s'expliquer par le fait que dans le souci de prévenir une surinfection les agents de santé prescrivent les antibiotiques.

Nous ne pouvons terminer cette partie sur l'antibiothérapie sans citer les travaux de GARCIA [18] qui a montré que les virus étaient les premiers pourvoyeurs d'IRA avec 90% des cas. De plus nous savons aujourd'hui qu'il n'est pas prouvé que la prescription d'antibiotiques à un enfant présentant une toux ou un rhume prévient en fait la survenue d'une pneumonie [19,37, 56]. Au contraire il y a un risque potentiel de favoriser des résistances aux antibiotiques et rendre beaucoup plus onéreux la prise en charge d'une simple toux ou un banal rhume.

L'adoption de la prise en charge standard des cas prônée par l'OMS est une explication possible à une utilisation plus rationnelle des antibiotiques.

#### **b / Autres traitements**

« Le traitement abusif » ( les gouttes nasales, les antitussifs) a été prescrit surtout par les infirmiers. D'autres travaux corroborent ce constat. Les brésiliens qui ont trouvé que ces remèdes étaient prescrits par 97% des enquêtés en cas de toux simple, 27% en cas de toux + fièvre et 2% en cas de toux + fièvre + difficultés respiratoires [29]. FAGBULE au Nigeria a constaté que 54% des infirmiers ont prescrit des antitussifs [15]. Nous pensons que c'est la non maîtrise des soins de soutien qui doivent être administrés en cas d'IRA d'une part, d'autre part l'absence des conseils hygiéno-diététiques à prodiguer aux mères de la part du personnel médical et surtout paramédical qui est à la base de cette pratique. Toutefois l'OMS est pour la promotion de certaines préparations locales inoffensives pour lutter contre la toux [19,37].

Notre PNLIRA doit explorer ce domaine car nous nous sommes rendus compte que donner un remède contre la toux est très important pour les parents des malades. La différence observée entre les médecins et les infirmiers est due au fait que les premiers arrivent à expliquer le processus de la toux et rassurent mieux les parents que les seconds.



## **CONCLUSION ET SUGGESTIONS**

## CONCLUSION

Dans les pays en développement dont le notre, les IRA constituent l'une des principales causes de morbidité et de mortalité surtout dans la population d'enfants âgés de moins de 5 ans.

A cet effet, nous avons entrepris une étude de type prospectif portant sur l'analyse de la prise en charge des IRA chez les enfants de 0 à 5 ans par les médecins et les infirmiers de la ville de Ouagadougou. Elle s'est déroulée du 13 Mars 95, au 23 Mai 95 et a eu pour cadre le CHNYO et les formations sanitaires de la ville de Ouagadougou.

De nos résultats il ressort que :

- 88,1 % des enfants examinés, toussaient ou avaient des difficultés respiratoires
- L'interrogatoire n'a pas été mené correctement par les enquêtés.
- L'auscultation est beaucoup pratiquée 100% des médecins et 79,6% des infirmiers contrairement à la fréquence respiratoire qui est rarement mesurée, à savoir 32% des médecins et 1,9% des infirmiers.
- Plus l'IRA est grave plus la classification n'est pas connue, ce qui est à la base des erreurs au niveau des hospitalisations ou des références.
- Les mères ne recevaient pas de conseils pour la prévention ; 26,5% de médecins et 7,1% d'infirmiers seulement en ont donné.
- Il y a un abus dans la prescription des antibiotiques.
- Le traitement abusif (antitussifs, gouttes nasales) est surtout l'apanage du personnel paramédical avec une différence statistiquement significative.

La prise en charge des IRA selon les normes de l'OMS n'est pas connue de la part de nos enquêtés, surtout les infirmiers.

## SUGGESTIONS

Au terme de ce travail, l'analyse de nos résultats nous conduit à formuler certaines suggestions en vue de l'amélioration de la prise en charge des IRA dans notre pays.

### **1) Aux autorités politiques et administratives :**

- Mettre en oeuvre le Programme National de lutte contre les IRA avec en priorité :

\* Former et recycler le personnel médical et paramédical à la prise en charge standard des IRA

\* Promouvoir les activités d'IEC et sensibiliser la population pour l'impliquer à la prise en charge des IRA. Il s'agit notamment :

. d'enseigner aux mères la nécessité d'augmenter les apports liquidiens pour éviter une déshydratation, d'administrer des antipyrétiques ;

. de protéger l'enfant contre le refroidissement.

## **2) Aux agents des formations sanitaires périphériques et du service de pédiatrie**

- Adapter et mettre en application un arbre décisionnel pour la prise en charge des IRA.

- Rationaliser les prescriptions médicamenteuses notamment les antibiotiques et éviter les traitements abusifs.

- Référer correctement les cas d'IRA.

# **BIBLIOGRAPHIE**

## BIBLIOGRAPHIE

- 1 - **Akin L.** Turquie : éducation des mères. *Bull IRA* 1992 ; 22 : 7
- 2 - **Anonyme:** La lutte contre les IRA : de 20 à 40% des hospitalisations d'enfants. *Afrique Médecine Santé* 1991 ; 60 : 42-46
- 3 - **Anonyme:** Estimation de la mortalité du jeune enfant (0-5 ans) pour guider les actions de santé dans les pays en développement. Séminaire CIE INSERM-ORSTOM-INED 1986 : 159-82.
- 4 - **Bashour HN, Webber RH, Marshall C.** A community based study of acute respiratory infection among preschool children in Syria. *J Trop Pediatr* 1994;40:207-13
- 5 - **Berman S.** Antibiothérapie : traitement ambulatoire *ARI News* 1992 ; N°3 à 19:23
- 6 - **Campbell H.** Découvrir les attitudes locales et vitales. *Bull IRA* 1993 ; 23:1
- 7 - **Carriere JP.** Comparaison de l'efficacité et de la tolérance du cefixime (C) et de l'association Amoxicilline acide clavulanique (AAC) dans le traitement des broncho pneumopathies aiguës de l'enfant. Résultats d'une étude multicentrique randomisée. *Rev Intern Ped* 1993;235:23-30
- 8 - **Cattaneo A.** Conduite à tenir vis à vis de la fièvre chez un enfant qui tousse ou qui a des difficultés respiratoires. *Bull IRA* 1995 ; 24:2-3

- 9 - Champsaur H, Alnakib W, Tyrrell DAJ.** Rhinites infectieuses, épidémiologie, étiologie et perspectives thérapeutiques. *Rev Prat* 1988;38:729-36.
- 10- Charieras PJJ, Simon P.** Morbidité et mortalité dans un service de pédiatrie en zone tropicale. Hôpital militaire de Tananarive 1982,1983,1984. *Méd Afr Nre* 1988 ; 35:313-22.
- 11- Dabiré E.** Morbidité et mortalité au sein de la pathologie fébrile dans le service de pédiatrie du Centre hospitalier National Yalgado Ouédraogo Burkina Faso. *Thèse Méd Ouagadougou* 1990 ; 2 : 110 p
- 12- Dehbi F, Fouad H.** Infections respiratoires aiguës chez l'enfant : analyse critique de la qualité de la prise en charge des cas par les jeunes médecins. *Rev Maghreb Pediatr* 1991 ; 1 : 11-14.
- 13- Dyke T, Lewis D, Heegaard W, Manary M, Rudeen K.** Predicting hypoxia in children with acute lower respiratory infection : a study in the highlands of Papua New Guinea. *J Trop Pediatr* 1995 ; 41:196-201
- 14- Fagbule D, Parakoyi DB, Spiegel R.** Acute respiratory infections in Nigerian children: prospective cohort study of incidence and case management. *J Trop Pediatr* 1994 ; 40 : 279-84.
- 15- Fagbule D, Kalu A.** Case management of Community Health workers of children with acute respiratory infections: implications for national ARI control programme. *J Trop Med Hyg* 1995 ; 98 : 241-46
- 16- Fauveau V, Stewart MK, Chakraborty J, Klan SA.** Impact on mortality of a community- based programme to control acute lower respiratory tract infections. *Bull OMS* 1992 ; 1 : 109-16

- 17- **Gabr M.** Soins des enfants ayant des infections auriculaires otite moyenne. *ARI News* 1992 ; N°3-19 : 34
- 18- **Garcia J.** Les infections respiratoires aiguës de l'enfant  
*Rev Prat* 1988 ; 38 : 69-77
- 19- **Gove S.** Toux et rhumes remède pour les jeunes enfants.  
*ARI News* 1992 ; N°3-19 : 6-7
- 20- **Green S, Macfavlane J.** Symptômes respiratoires associés au VIH.  
*ARI News* 1991 ; N°20 : 5
- 21- **Jagdish S.** Diagnostic et traitement des IRA en Inde. *Bull IRA* 1993 ; N°23:7
- 22- **Johnson AWBR, Osinusi K, Aderzle WI, Adeyemi-Duro AB.**  
Bacterial aetiology of acute lower respiratory infections in pre-school Nigerian children and comparative predictive features of bacteraemic and non bacteraemic illnesses. *J Trop Pediatr* 1993 ; 39:97-106
- 23- **Karaivanova G, Gom Walk NE, Do Rev I, Okun Ghae OH.**  
Complement fixing antibodies to respiratory viruses in children in JOS, Nigeria. *J Trop Pediatr* 1993 ; 41 : 325-27
- 24- **Kravitz J, Sanders D.** Pediatric pneumonia in Zimbabwe: management and pharmaceutical costs of inpatient case. *J Trop Pediatr* 1994 ; 40:17-23
- 25- **Leroy O, Mouton Y.** Pneumopathies bactériennes et virales.  
*Rev Prat* 1990 ; 40 : 863-865.

- 26- Lye MS, Deavi U, Lai KPF, Kaur H, Dape RC. Acute respiratory infection in Malaysian children *J Trop Pediatr* 1994 ; 40 : 334-40
- 27- **Ministère de la santé de l'action Sociale et de la famille : D.M.P :** Programme national de lutte contre les infections respiratoires aiguës au Burkina Faso 1996-2000. Ouagadougou 1995 ; 44p.
- 28- **Ministère de la santé de l'action sociale et de la famille: D.E.P :** Statistiques sanitaires, rapport annuel 1991. Ouagadougou 1993 ; 88p.
- 29- Misago C, Fonesca W, Khallaf N. Pratiques des pharmacies au Brésil et en Egypte. *Bull IRA* 1991 ; N°21:4-5
- 30- Mishra S, Kumar H, Anand VK, Patwari AK, Sharma D. ARI control programme : results in hospitalized children. *J Trop Pediatr* 1993 ; 39 : 288-92
- 31- Naivalulevu L. Le programme national du FIJI: formation pour une utilisation rationnelle des médicaments. *ARI News* 1992 ; N°3-19:9
- 32- Napon M. Morbidité et mortalité dans le service de Pédiatrie du Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo. *Thèse Méd* ; Ouagadougou 1991;184:86p
- 33- Neuvians D, Bang, Khan A. Essai de prise en charge des cas d'IRA. *ARI News* 1991 ; N°20:6
- 34- OMS. Lutte contre les maladies diarrhéiques (LMD) et les infections respiratoires aiguës (IRA) . Enquête conjointe. LMD/IRA/Allaitement maternel 1992. *Relevé Epi Heb OMS* 1993 ; 68 : 120-22

- 35- OMS. Prise en charge clinique des infections aiguës des voies respiratoires chez les enfants : mémorandum OMS.  
*Bull OMS* 1982 ; 60:49-59.
- 36- OMS La lutte contre les infections respiratoires aiguës en Afrique. Il est temps d'agir. *Bull OMS* 1993 : 1-7
- 37- OMS. **Programme de lutte contre les IRA.** Directives pour le traitement des infections aiguës des voies respiratoires inférieures. *WHO/ARI/90. 5*
- 38- OMS. **Programme for the control of ARI.** Acute respiratory infections in children: case management in small hospitals in developing countries 1990. *WHO/ARI/90:5*
- 39- OMS. **Programme de lutte contre les IRA.** Les antibiotiques dans le traitement des IRA des jeunes enfants. *WHO/ARI/90.10 ; 1990 : 25p*
- 40- OMS. Programme de lutte contre les IRA. Rapport intérimaire du programme 1990. *WHO/ARI/91.19 : 43p*
- 41- OMS. **Programme de lutte contre les IRA.** Fondements techniques des recommandations de L'OMS relatives à la prise en charge de la pneumonie infantile dans les centres de premier niveau. *WHO/ARI/91. 20 ; 1991 : 27p.*
- 42- OMS. **Programme de lutte contre les IRA.** Rapport de la huitième réunion du groupe consultatif technique, Genève 15-19 Mars 1993. *WHO/ARI/93. 26*

- 43-OMS. Programme de lutte contre les IRA.** Rapport du programme intérimaire 1992. Appui aux programmes nationaux. *WHO/ARI/93.25* ; 1993 : 81p.
- 44- OMS/ FISE.** Principe de base de la lutte contre les infections respiratoires aiguës chez les enfants des pays en développement. *Déclaration commune OMS/FISE OMS Genève* 1986 : 20p
- 45- Orega M,Oulai M,Cissé L,Soro-Koné M,Andoh J.** Malnutrition et infections pulmonaires dans un service de pédiatrie en milieu tropical. *Méd Afr Nre* 1993 ; 40 : 576-79
- 46- Paley Smith D.** Comment examiner un enfant polypnéique avec tirage intercostal. *ARI News* 1992 ; N°3à19 : 18-19
- 47- Patwari AK,Sriniwasan A,Bisth S.** Aetiology of pneumonia in hospitalized children.*J Trop Pediatr* 1996 ; 42 : 15-20
- 48- Pio A, Leowski J,Ten Dam.** The magnitude of The problem of acute respiratory infections. In : Douglas RM, KERBY-EASTON. EDS ARI in CHILD HOOD. *Adelaide Australia-University of Adelaide* 1985 : 3-16.
- 49- Pio A.** Activités nationales de lutte contre les IRA. Préparation du programme. *ARI News* 1992 ; 3 à 19 : 4-5
- 50- Rahman M,Huqf,Sack DA,et Al.** Acute lower respiratory tract infections in hospitalized patiente with diarrhea in Dhaka, Bangladesh. *Rev Infect Dis* 1990 ; 12 ; suppl ; N°8 : 899-06.

- 51- Redd S, Bloland P, Kazembe P.** Le recouvrement des signes de la pneumonie et de ceux du paludisme. *Bull IRA* 1995 ; N°24 : 4-5
- 52- Riley I.** Papouasie Nouvelle Guinée : impliquer la communauté. *ARI News* 1992 ; N°3 à 19 : 5
- 53- Rogers S.** La pneumonie est une maladie mortelle.  
*Bull IRA* 1991 ; N°21 : 3
- 54- Sankara D.** Aspects épidémiologiques et cliniques des IRA dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo-Burkina Faso. *Thèse Méd Ouagadougou* 1994 ; 22 : 79p.
- 55- Savage F.** Formation des agents de santé et des médecins : directives simples. *ARI News* 1992; N°3 à 19 : 36.
- 56- Savage F.** Faut-il prescrire des antibiotiques pour les infections respiratoires supérieures. *Bull IRA* 1993 ; N°23 : 7-8
- 57- Shann F.** Pneumonie néonatale : diagnostic et soins.  
*ARI News* 1992 ; N°3 à 19 : 30.
- 58- Sustrina B, Barat J, Frerichs Reingold A.** Les antibiotiques aident-ils à traiter les toux et rhumes.  
*ARI News* 1992 ; N°3 à 19 : 8-9
- 59- Teyssier J, Lallement Am, Imbert P, Diane C, Terrissol M.**  
Etude de la morbidité et de la mortalité dans un service de Pédiatrie à Dakar (Sénégal). *Méd Trop* 1986 ; 46 : 51-61.

**60- Valian A.** Les IRA chez les enfants de 0 à 36 mois en milieu hospitalier pédiatrique à Bobo Dioulasso (Burkina Faso)

*Thèse Méd* Ouagadougou 1991;11 : 75p.

**61- Willson R P, Khalaf N, Charaly D.** Point de vue et coutumes ?

Etude ethnographique focalisée au Nigeria, en Egypte et en Bolivie.

*Bull IRA* 1993 ; N°23 : 2-4.

# **ANNEXES**

# ANNEXE I : FICHE D'ENQUETE

## **OBSERVATION DE LA PRISE EN CHARGE D'UN CAS D'I.R.A.**

**Date** / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ /

**Formation sanitaire** CHNYO ( )  
CM \_\_\_\_\_

**Qualité de l'enquête**  
Médecin ( )  
Interne ( )  
Infirmier ( )

### **Identité de l'enfant**

Age en mois ( ) Sexe M ( ) F ( )

Antécédents :

#### **\*Personnels**

Notion de réanimation néonatale Oui ( ) Non ( )

Si oui durée \_\_\_\_\_ Motif \_\_\_\_\_

Poids de naissance \_\_\_\_\_ en kg

#### **\*Vaccinaux**

BCG ( ) DTCP 1 ( ) 2 ( ) 3 ( )

Rappel ( ) Rougeole ( ) Autres ( ) Préciser \_\_\_\_\_

hospitalisations antérieures Oui ( ) Non ( )

Si oui préciser motif \_\_\_\_\_

#### **\*Familiaux**

- Notion d'asthmatique dans la famille Oui ( ) Non ( )

- Notion de tousseur chronique dans la famille Oui ( ) Non ( )

**Etat nutritionnel** Normal ( ) Marasme ( ) kwashiorkor ( ) Mixte ( )

**Constantes** Température \_\_\_\_\_ °C Poids \_\_\_\_\_ kg Taille \_\_\_\_\_ cm

**Etat général** Bon ( ) Passable ( ) Altéré ( )

## A) ENFANT QUI TOUSSE OU RESPIRE DIFFICILEMENT

### 1) LES QUESTIONS SUIVANTES ONT-ELLES ETE POSEES ?

- |  |         |         |
|--|---------|---------|
| - L'enfant tousse-t'il   | Oui ( ) | Non ( ) |
| - Depuis combien de temps ?  | Oui ( ) | Non ( ) |
| - L'enfant peut-il boire ? (de 2 mois à 5 mois)                                      | Oui ( ) | Non ( ) |
| - L'enfant a-t-il eu de la fièvre ?  | Oui ( ) | Non ( ) |
| - Pendant combien de temps ?   | Oui ( ) | Non ( ) |
| - L'enfant a-t-il convulsé   | Oui ( ) | Non ( ) |
| - Y'a-t-il des périodes pendant lesquelles l'enfant ne respire pas ou devient bleu ? | Oui ( ) | Non ( ) |
| - Episodes d'apnée et le chant du coq  | Oui ( ) | Non ( ) |

### 2) LES SIGNES SUIVANTS ONT-ILS ETE RECHERCHES ?

- |                                     |         |         |
|-------------------------------------|---------|---------|
| - Polypnée (fréquence respiratoire) | Oui ( ) | Non ( ) |
| - Tirage sous costal                | Oui ( ) | Non ( ) |
| - Stridor                           | Oui ( ) | Non ( ) |
| - Respiration sifflante             | Oui ( ) | Non ( ) |
| - Geignements (moins de 2 mois)     | Oui ( ) | Non ( ) |

### 3) CLASSIFICATION

Pneumonie grave ( )      Pneumonie ( )      Pas de pneumonie ( )

#### a) C.A.T. en cas de Pneumonie grave

- |                                   |         |         |
|-----------------------------------|---------|---------|
| - Hospitalisation                 | Oui ( ) | Non ( ) |
| - Référence                       | Oui ( ) | Non ( ) |
| - Prescriptions médicamenteuses : |         |         |

TRAITEMENTS	NOM	ABSENCE
Antibiotiques		
Antipyrétiques		
Bêta 2 mimétiques		
Fluidifiants		
Antitussifs		
Réhydratation		
Soins de soutien		
Autres		

### b) C.A.T. en cas de Pneumonie

- Hospitalisation Oui ( ) Non ( )
- Référence Oui ( ) Non ( )
- Conseils à la mère pour soins à domicile Oui ( ) Non ( )
- Prescriptions médicamenteuses

TRAITEMENTS	NOM	ABSENCE
Antibiotiques		
Antipyrétiques		
Bêta 2 mimétiques		
Fluidifiants		
Antitussifs		
Autres		

### c) C.A.T. en cas de toux ou de rhume

- Hospitalisation Oui ( ) Non ( )
- Référence Oui ( ) Non ( )
- Conseils à la mère pour soins à domicile Oui ( ) Non ( )
- Prescriptions médicamenteuses

TRAITEMENTS	NOM	ABSENCE
Antibiotiques		
Antipyrétiques		
Fluidifiants		
Antitussifs		
Gouttes nasales		
Autres		

4) Autre diagnostic retenu Oui ( ) Non ( )

Si Oui préciser \_\_\_\_\_  
C.A.T.

- Hospitalisation Oui ( ) Non ( )
- Référence Oui ( ) Non ( )
- Prescriptions médicamenteuses

TRAITEMENTS	NOM	ABSENCE
Antibiotiques		
Antipyrétiques		
Fluidifiants		
Antitussifs		
Gouttes nasales		
Autres		

## B) ENFANT AYANT UN PROBLEME D'OREILLE

### 1) LES QUESTIONS SUIVANTES ONT-ELLES ETE POSEES ?

- L'enfant a-t-il mal à l'oreille Oui ( ) Non ( )
- A-t-il un écoulement de pus à l'oreille ? Oui ( ) Non ( )
- Depuis quand ? Oui ( ) Non ( )

### 2) LES SIGNES SUIVANTS ONT-ILS ETE RECHERCHES ?

- Ecoulement purulent de l'oreille Oui ( ) Non ( )
- Otoscopie Oui ( ) Non ( )
- Recherche d'un gonflement douloureux derrière l'oreille (palpation) Oui ( ) Non ( )

### 3) CLASSIFICATION

Mastoidite ( ) infection aiguë de l'oreille ( ) Infection chronique de l'oreille ( )

#### a) C.A.T. en cas de mastoidite

- Hospitalisation Oui ( ) Non ( )
- Référence Oui ( ) Non ( )
- Prescriptions médicamenteuses

TRAITEMENTS	NOM	ABSENCE
Antibiotiques		
Antipyrétiques		
Antalgiques		
Autres		

#### b) C.A.T. en cas d'infection aiguë de l'oreille

- Hospitalisation Oui ( ) Non ( )
- Référence Oui ( ) Non ( )
- Conseils à la mère pour soins à domicile Oui ( ) Non ( )
- Méchage en cas de pus Oui ( ) Non ( )
- Prescriptions médicamenteuses

TRAITEMENTS	NOM	ABSENCE
Antibiotiques		
Antipyrétiques		
Antalgiques		
Anti-inflammatoires		
Gouttes auriculaires		
Autres		

#### c) C.A.T. en cas d'infection chronique de l'oreille

- Hospitalisation
- Référence
- Lavage de l'oreille
- Démonstration de la technique de méchage à la mère
- Prescriptions médicamenteuses

TRAITEMENTS	NOM	ABSENCE
Antibiotiques		
Antipyrétiques		
Anti-inflammatoires		
Gouttes auriculaires		
Autres		

## C) ENFANT AYANT UN MAL DE GORGE

### 1) LA QUESTION SUIVANTE A-T-ELLE ETE POSEE ?

L'enfant peut-il boire ?

Oui ( ) Non ( )

### 2) LES SIGNES SUIVANTS ONT-ILS ETE RECHERCHES ?

- Palpation de la région cervicale antérieure (recherche d'adénopathies) Oui ( ) Non ( )
- Examen de la gorge à la recherche d'un exsudat Oui ( ) Non ( )

### 3) CLASSIFICATION

Abcès de la gorge ( )

Angine à streptocoques ( )

#### a) C.A.T. en cas d'abcès de la gorge

- Hospitalisation Oui ( ) Non ( )
- Référence Oui ( ) Non ( )
- Prescriptions médicamenteuses

TRAITEMENTS	NOM	ABSENCE
Antibiotiques		
Antipyrétiques		
Antalgiques		
Anti-inflammatoires		
Autres		

#### a) C.A.T. en cas d'angine streptococcique

- Hospitalisation Oui ( ) Non ( )
- Référence Oui ( ) Non ( )
- Prescriptions médicamenteuses

TRAITEMENTS	NOM	ABSENCE
Antibiotiques		
Antipyrétiques		
Antalgiques		
Anti-inflammatoires		
Autres		

#### c) Autres diagnostic retenu

Oui ( ) Non ( )

Si Oui préciser \_\_\_\_\_

.C.A.T.

- Hospitalisation Oui ( ) Non ( )
- Référence Oui ( ) Non ( )
- Prescriptions médicamenteuses

TRAITEMENTS	NOM	ABSENCE
Antibiotiques		
Antipyrétiques		
Antalgiques		
Anti-inflammatoires		
Autres		

# ANALYSE DES DOSSIERS OU DU REGISTRE DE CONSULTATION

Date / / / / / Formation Sanitaire \_\_\_\_\_  
Qualité de l'agent \_\_\_\_\_

Age de l'enfant en mois \_\_\_\_\_ Domicile \_\_\_\_\_  
Sexe M ( ) F ( ) Poids en kg \_\_\_\_\_  
Température à l'entrée \_\_\_\_\_

## Classification

IRA grave ( )      IRA modérée ( )      IRA bénigne ( )  
Autre diagnostic \_\_\_\_\_

## CAT

- Hospitalisation      Oui ( )    Non ( )
- Référence      Oui ( )    Non ( )
- Prescriptions médicamenteuses

TRAITEMENTS	NOM	ABSENCE
Antibiotiques		
Antipyrétiques		
Antalgiques		
Anti-inflammatoires		
Antitussifs		
Fluidifiants		
Autres		

## ANNEXE II

### III) PRISE EN CHARGE DES IRA SELON L'OMS

#### PRISE EN CHARGE D'UN ENFANT AVEC TOUX OU DIFFICULTES RESPIRATOIRES

EXAMINER	
DEMANDER	REGARDER, ECOUTER
<ul style="list-style-type: none"><li>• Quel âge a l'enfant ?</li><li>• L'enfant tousse t - il ?</li><li>• Depuis combien de temps ?</li><li>• De 2 mois à 5 ans : l'enfant peut-il boire ?</li><li>• Moins de 2 mois : continue t - il à s'alimenter correctement ?</li><li>• L'enfant a t-il eu de la fièvre ? Pendant combien de temps ?</li><li>• L'enfant a t-il eu des convulsions ?</li></ul>	<p>(L'enfant doit être calme)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mesurer la fréquence respiratoire par minute</li><li>• Rechercher un tirage sous-costal</li><li>• Rechercher un stridor (regarder et écouter)</li><li>• Rechercher une respiration sifflante (regarder et écouter)</li><li>• A t-il des épisodes répétés de respiration sifflante ?</li><li>• Regarder si l'enfant est anormalement somnolent ou difficile à éveiller</li><li>• Palper pour voir s'il a de la fièvre ou s'il est anormalement froid (ou prendre la température).</li><li>• L'enfant est-il très malnutri ?</li></ul>

#### **Figure 1 : Examiner**

La figure 1 illustre comment examiner un enfant ayant une toux ou des difficultés respiratoires selon l'OMS[38,39]

## CLASSER LA MALADIE

L'enfant a-t-il des signes d'alarme ?	L'enfant de 2 mois à 5 ans	
	Signes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incapable de boire</li><li>• Convulsions</li><li>• Anormalement somnolent ou difficile à éveiller</li><li>• Stridor au repos ou</li><li>• Malnutrition grave</li></ul>
	Classification	<b>MALADIE TRES GRAVE</b>
	Traitement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Transférer d'urgence à l'hôpital</li><li>• Donner la première dose d'antibiotique</li><li>• Traiter la fièvre, s'il y en a</li><li>• Traiter la respiration sifflante s'il y en a</li><li>• Si le paludisme cérébrale est possible, donner un antipaludéen</li></ul>

### Figure 2 : Enfant de deux (2) mois à cinq (5) ans

La figure 2 montre comment classer la maladie chez un enfant de 2 mois à 5 ans selon l'OMS[38,39]

L'enfant a-t-il une pneumonie ?

<b>SIGNES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tirage sous costal (S'il y a aussi des épisodes répétés de respiration sifflante se référer à <b>Traiter la respiration sifflante</b>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de tirage sous costal et respiration rapide (50 par minute ou plus si l'enfant a de 2 mois à 12 mois, 40 par minute si l'enfant a de 12 mois à 5 ans)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de tirage sous costal et</li> <li>• Pas de respiration rapide (moins de 50 par minute si l'enfant a de 2 mois à 12 mois, moins de 40 par minute si l'enfant a de 12 mois à 5 ans)</li> </ul>	
	<b>CLASSIFICATION</b>	<b>PNEUMONIE GRAVE</b>	<b>PNEUMONIE</b>	<b>PAS DE PNEUMONIE</b>
	<b>TRAITEMENT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transférer d'urgence à l'hôpital</li> <li>• Donner la première dose d'antibiotique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseiller à la mère de donner des soins à domicile</li> <li>• Donner un antibiotique</li> <li>• Traiter la fièvre s'il y en a</li> <li>• Traiter la respiration sifflante s'il y en a</li> <li>• Conseiller à la mère de ramener l'enfant 2 jours plus tard pour réexamen, ou plus tôt si l'état de l'enfant s'aggrave</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'enfant tousse depuis plus de 30 jours, transférer pour bilan</li> <li>• Rechercher à traiter un problème d'oreille ou un mal de gorge s'il y en a (voir tableau)</li> <li>• Rechercher et traiter tout autre problème</li> <li>• Conseiller à la mère de donner des soins à domicile</li> <li>• Traiter la fièvre s'il y en a</li> <li>• Traiter la respiration sifflante s'il y en a</li> </ul>
Réexaminer 2 jours plus tard un enfant sous antibiotique pour pneumonie				
<b>SIGNES</b>	<b>S'AGGRAVENT</b>	<b>IDENTIQUES</b>	<b>S'AMELIORENT</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incapable de boire</li> <li>• A un tirage</li> <li>• A d'autres signes d'alarme</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respire moins vite</li> <li>• Moins de fièvre</li> <li>• Mange mieux</li> </ul>	
<b>TRAITEMENT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transférer d'urgence à l'hôpital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer d'antibiotique ou transférer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminer les 5 jours d'antibiotiques</li> </ul>	

**Figure 2(suite)**

<b>NOURRISSON DE MOINS DE 2 MOIS</b>	
<b>SIGNES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne s'alimente plus correctement</li> <li>• Convulsions</li> <li>• Anormalement somnolent ou difficile à éveiller</li> <li>• Stridor au repos</li> <li>• Respiration sifflante ou fièvre ou corps anormalement froid</li> </ul>
<b>CLASSIFICATION</b>	<b>MALADIE TRES GRAVE</b>
<b>TRAITEMENT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transfert d'urgence à l'hôpital</li> <li>• Garder le nourrisson au chaud</li> <li>• Donner la première dose d'antibiotique</li> </ul>

**Figure 3 : Nourrisson de moins de deux (2) mois**

La figure 3 indique comment classer la maladie chez un enfant de 2 mois selon l'OMS[38,39]

<b>SIGNES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tirage sous costal marqué ou</li> <li>• Respiration rapide (60 par minute ou plus)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de tirage sous costal marqué et</li> <li>• Pas de respiration rapide (moins de 60 par minute)</li> </ul>
<b>CLASSIFICATION</b>	<b>PNEUMONIE GRAVE</b>	<b>PAS DE PNEUMONIE Toux ou rhume</b>
<b>TRAITEMENT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transférer d'urgence à l'hôpital</li> <li>• Garder le nourrisson au chaud</li> <li>• Donner la première dose d'antibiotique (Si le transfert à l'hôpital n'est pas possible, traiter avec un antibiotique et surveiller étroitement)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseiller à la mère de donner des soins à domicile</li> <li>• Garder le nourrisson au chaud</li> <li>• L'allaiter fréquemment</li> <li>• Dégager le nez en cas de gêne pour s'alimenter</li> <li>Revenir rapidement si : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La respiration devient difficile</li> <li>• La respiration devient rapide</li> <li>• L'alimentation devient difficile</li> <li>• L'état du nourrisson s'aggrave</li> </ul> </li> </ul>

**Figure 3 (suite)**

## CONSEILS A LA MERE

CONSEILS A LA MERE	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Conseiller à la mère de donner des soins à domicile</b> (pour l'enfant de 2 mois à 5 ans) <b>Alimenter l'enfant</b> Alimenter l'enfant durant la maladie Augmenter l'alimentation après la maladie Dégager le nez en cas de gêne pour s'alimenter <b>Augmenter les liquides</b></li><li>• Proposer davantage à boire à l'enfant</li><li>• Augmenter l'allaitement</li></ul> <p><b>Pour les instructions sur les soins à donner à domicile au nourrisson de moins de 2 mois, consulter la partie appropriée</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Calmer le mal de gorge et soulager la toux avec un remède inoffensif</b></li><li>• Très important si l'enfant est classé dans pas de pneumonie : toux ou rhume</li></ul> <p>Surveiller l'apparition des signes suivants et revenir rapidement si</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La respiration devient difficile</li><li>• La respiration devient rapide</li><li>• L'enfant est incapable de boire</li><li>• L'état de l'enfant s'aggrave</li></ul> <p><i>Cet enfant a peut être une pneumonie</i></p>

### Figure 4 : Conseils à la mère

La figure 4 contient les conseils à prodiguer aux mères[38,39].

## **PRISE EN CHARGE D'ENFANT AYANT UN PROBLEME D'OREILLE**

<b>Examiner</b>	
<b>Demander</b>	<b>Regarder, Palper</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• L'enfant a-t-il mal à l'oreille ?</li><li>• L'enfant a-t-il du pus s'écoulant de l'oreille ? Depuis combien de temps ?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regarder si du pus s'écoule de l'oreille</li><li>• ou si le tympan est rouge et immobile (avec un otoscope)</li><li>• Palper pour rechercher un gonflement douloureux derrière l'oreille.</li></ul>

### **Figure 5 : Examiner**

La figure 5 montre comment examiner un enfant ayant un problème d'oreille selon l'OMS[17,38,39]

<b>Signes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gonflement douloureux derrière l'oreille</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pus s'écoulent de l'oreille depuis <b>Moins de 2 semaines</b> ou</li> <li>• Douleur à l'oreille ou</li> <li>• Tympan rouge et immobile à l'otoscope</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pus s'écoulant de l'oreille depuis 2 semaines ou plus</li> </ul>
<b>Classification</b>	Mastoiïdite	Infection aiguë de l'oreille	Infection chronique de l'oreille
<b>Traitement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transférer d'urgence à l'hôpital</li> <li>• Donner la première dose d'antibiotique</li> <li>• Traiter la fièvre, s'il y en a</li> <li>• Donner du paracétamol <b>pour la douleur</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Donner un antibiotique par voie orale</li> <li>• Assécher l'oreille avec une mèche (voir ci-dessous)</li> <li>• Revoir l'enfant le cinquième jour</li> <li>• Traiter la fièvre s'il y en a</li> <li>• Donner du paracétamol pour la douleur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assécher l'oreille avec une mèche (voir ci-dessous)</li> <li>• Traiter la fièvre s'il y en a</li> <li>• Donner du paracétamol pour la douleur</li> </ul>

**Figure 6 : Classer la maladie**

La figure 6 illustre comment classer la maladie selon l'OMS[17,38,39].

## Traiter

### **Donner un antibiotique oral pour une infection de l'oreille**

Donner la première dose d'antibiotique au centre de santé .

Expliquer à la mère comment donner l'antibiotique à domicile pendant 5 jours

- **Assécher l'oreille avec une mèche :**
- Assécher l'oreille au moins trois fois par jour
- Rouler un tissu absorbant propre pour en faire une mèche
- Introduire la mèche dans l'oreille de l'enfant
- Retirer la mèche dès qu'elle est humide
- La remplacer par une mèche propre jusqu'à ce que l'oreille soit sèche

### **Figure 7 : Traiter**

La figure 7 indique comment traiter un enfant ayant un problème d'oreille[17,38,39].

## PRISE EN CHARGE D'UN ENFANT AVEC UN MAL DE GORGE

<b>Examiner</b>	
<b>Demander</b>  L'enfant peut-il boire ?	<b>Regarder, palper :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Palper le devant du cou à la recherche de ganglions</li><li>• Regarder la gorge à la recherche d'un exsudat</li></ul>

### **Figure 8 : Examiner**

La figure 8 montre comment examiner un enfant ayant un mal de gorge selon l'OMS[38,39].

<b>Classer la maladie</b>		
<b>Signes</b>	Incapable de boire	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ganglions hypertrophiés et douloureux dans le cou et Exsudat blanchâtre dans la gorge</li></ul>
<b>Classification</b>	Abcès à la gorge	Angine à streptocoques
<b>Traitement</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Transférer à l'hôpital</li><li>• Donner de la pénicilline Benzathine (comme pour une angine à streptocoques)</li><li>• Traiter la fièvre s'il y en a</li><li>• Donner du paracétamol pour la douleur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Donner un antibiotique pour une angine à streptocoques</li><li>• Donner un remède inoffensif pour calmer le mal de gorge</li><li>• Traiter la fièvre, s'il y en a</li><li>• Donner du paracétamol pour la douleur</li></ul>

### **Figure 9 : Classer la maladie**

La figure 9 permet de classer la maladie chez un enfant ayant un mal de gorge selon l'OMS[38,39].

## RESUME

Une étude prospective, dont le but est d'analyser la prise en charge des IRA chez les enfants de 0 à 5 ans par les médecins et les infirmiers, a été effectuée du 13 Mars 1995 au 23 Mai 1995, et a eu pour cadre le CHNYO et les formations sanitaires de la ville de Ouagadougou.

Elle a intéressé 21 médecins, soit 39,6%, et 32 infirmiers, soit 60,4%, qui ont examiné 93 enfants présentant une IRA.

82 des enfants examinés soit 88,1% toussaient ou avaient des difficultés respiratoires.

Nos enquêtes pratiquaient surtout l'auscultation ; l'interrogatoire n'était pas mené correctement, la fréquence respiratoire était rarement mesurée.

Ainsi, plus l'IRA était grave, plus la classification et la CAT n'étaient pas connues ni par les médecins, ni par les infirmiers.

La formation des agents de santé à la prise en charge des cas d'IRA selon les normes de l'OMS est nécessaire pour remédier à ces insuffisances.

**MOTS CLES** : IRA - Prise en Charge - Médecin - Infirmier

**AUTEUR** : BARRO Mamoudou 09 BP 271 Ouagadougou 09

## SERMENT D'HIPPOCRATE

*En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je jure et je promets au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.*

*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 les crimes.*

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

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

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

## RESUME

Une étude prospective, dont le but est d'analyser la prise en charge des IRA chez les enfants de 0 à 5 ans par les médecins et les infirmiers, a été effectuée du 13 Mars 1995 au 23 Mai 1995, et a eu pour cadre le CHNYO et les formations sanitaires de la ville de Ouagadougou.

Elle a intéressé 21 médecins, soit 39,6%, et 32 infirmiers, soit 60,4%, qui ont examiné 93 enfants présentant une IRA.

82 des enfants examinés soit 88,1% toussaient ou avaient des difficultés respiratoires.

Nos enquêtés pratiquaient surtout l'auscultation ; l'interrogatoire n'était pas mené correctement, la fréquence respiratoire était rarement mesurée.

Ainsi, plus l'IRA était grave, plus la classification et la CAT n'étaient pas connues ni par les médecins, ni par les infirmiers.

La formation des agents de santé à la prise en charge des cas d'IRA selon les normes de l'OMS est nécessaire pour remédier à ces insuffisances.

**Mots clés :** IRA - Prise en charge - Médecin - Infirmier.

**Auteur :** BARRO Mamoudou 09 BP 271 Ouagadougou 09