

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE / SCIENCES DE LA SANTE

Section Pharmacie

Année universitaire 2001-2002

Thèse N°008

**RATIONALISATION DE LA PRESCRIPTION AU SERVICE DE
PEDIATRIE DU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL YALGADO
OUEDRAOGO (CHN-YO) : ETUDE DES ELEMENTS
D'ETABLISSEMENT D'UN FORMULAIRE THERAPEUTIQUE.**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 28 mars 2002

pour obtenir le grade de DOCTEUR EN PHARMACIE

(Diplôme d'Etat)

par

BIBATA SAWADOGO

Née le 11 septembre 1972 à Port Bouët (République de Côte d'Ivoire)

Directeurs de thèse

Pr. Innocent Pierre GUISSOU

Pr. Alphonse SAWADOGO

Jury

Président : Pr Ag. Ludovic KAM

Membres : Pr Innocent Pierre GUISSOU

Dr Rasmata OUEDRAOGO

Dr Georgette SANOU

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

Unité de Formation et de Recherche des Sciences De la Santé
(UFR/SDS)

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF

Directeur	Pr. Amadou SANOU
Directeur adjoint	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Coordonnateur de la section pharmacie	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Coordonnateur de la section médecine	Pr. Amadou SANOU
Coordonnateur de la section Techniciens Supérieurs	Pr. Blaise KOUDOGBO
Directeur des stages de la Section Médecine	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Directeur des stages de la section pharmacie	Dr Jean Baptiste NIKIEMA
Coordonnateur CES de chirurgie	Pr. Amadou SANOU
Secrétaire Principal	M. TRAORE Fakoua
Chef de service administratif et financier	M. TATIETA Harouna
Responsable de la bibliothèque	Mme TRAORE Mariam
Chef de la scolarité	Mme Kadi ZERBO
Secrétaire du Directeur	Mme BONKIAN Edwige
Secrétaire du Directeur Adjoint	Mme KABRE Hakiela

LISTE DES ENSEIGNANTS DE L'UFR/SDS

ENSEIGNANTS PERMANENTS

PROFESSEURS TITULAIRES

Rambré Moumouni OUIMINGA	Anatomie Organogenèse et chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO(in memoriam)	Semiologie et pathologies médicales
Tinga Robert GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwindé Robert SOUDRE	Anatomie-Pathologique
Amadou SANOU	Chirurgie générale et digestive
Innocent Pierre GUISSOU	Pharmacologie et toxicologie
Bibiane KONE	Gynécologie- Obstétrique
Alphonse SAWADOGO	Pédiatrie

PROFESSEUR ASSOCIE

Blaise KOUDOGBO

Toxicologie

MAITRES de CONFERENCE

Julien YILBOUDO

Orthopédie- Traumatologie

Kongoré Raphael OUEDRAOGO

Chirurgie- Traumatologie

François René TALL

Pédiatrie

Jean KABORE

Neurologie

Joseph Y DRABO

Médecine Interne/Endocrinologie

Blaise SONDO

Santé publique

Jean LANKOANDE

Gynécologie- Obstétrique

Issa SANOU

Pédiatrie

Ludovic KAM

Pédiatrie

Adama LENGANI

Néphrologie

Omar TRAORE n°1

Orthopédie - Traumatologie

Kampadilemba OUOBA

Oto Rhino Laryngologie

Piga Daniel ILBOUDO

Gastro- entérologie

Albert WANDAOGO

Chirurgie Pédiatrique

Mamadou SAWADOGO

Biochimie

Adama TRAORE

Dermatologie- Vénérologie

Arouna OUEDRAOGO

Psychiatrie

Joachim SANOU

Anesthésie-Réanimation

Théophile TAPSOBA

Biophysique – Médecine nucléaire

MAITRES-ASSISTANTS

Lady Kadidiatou TRAORE

Parasitologie

Simon Si TRAORE

Chirurgie

Abdoulaye TRAORE

Santé publique

Daman SANO

Chirurgie Générale

Patrice ZABSONRE

Cardiologie

Jean Gabriel OUANGO

Psychiatrie

Georges KI ZERBO

Maladies Infectieuses

Rabiou CISSE

Radiologie

Blami DAO

Gynécologie Obstétrique

Alain BOUGOUMA

Gastro-entérologie

Boubacar TOURE

Gynécologie- Obstétrique

Michel AKOTIONGA

Gynécologie -Obstétrique

Rasmata OUEDRAOGO/TRAORE

Bactério - Virologie

Alain ZOUBGA

Pneumologie

Boubacar NACRO

Pédiatrie

Abel KABRE	Neuro – chirurgie
Maïmouna DAO / OUATTARA	ORL
Nicole Marie ZABRE / KYELEM	Maladies Infectieuses
Antoinette BELEM / TRAORE	Pédiatrie
Kapouné KARFO	Psychiatrie
Timothée KAMBOU	Chirurgie
Jean Baptiste NIKIEMA	Pharmacognosie
Ali NIAKARA	Cardiologie
André K. SAMANDOU LGOU	Cardiologie
Pingwendé BONKOUNGOU	Pédiatrie
Nonfounikoun Dieudonné MEDA	Ophthalmologie
Athanase MILLOGO	Neurologie
Nazinigouba OUEDRAOGO	Réanimation
Diarra YE/OUATTARA	Pédiatrie
Laurent OUEDRAOGO	Santé Publique
Lassina SANGARE	Bactério-virologie

ASSISTANTS

Christian T. SANOU (in memoriam)	Oto Rhino Laryngologie
Doro SERME(in memoriam)	Cardiologie
Hamadé OUEDRAOGO	Anesthésiste- Réanimation Physiologie
Alexis ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation Physiologie
Theophile M. COMPAORE	Chirurgie
Abel Y. BAMOUNI	Radiologie
André K.SAMANDOU LOUGOU	Cardiologie
Rigobert THIOMBIANO	Maladies Infectieuses
Raphael DAKOURE	Anatomie- Chirurgie
Robert O. ZOUNGRANA	Physiologie
Bobliwendé SAKANDE	Anatomie- Pathologique
Raphaël SANOU (in memoriam)	pneumo- Phtisiologie
Oumar TRAORE n°2 (in memoriam)	Radiologie
Arsène M. D. DABOUE	Ophthalmologie
Vincent OUEDRAOGO	Médecine du Travail
Christophe S. DA	Chirurgie
Aurélien Jean SANON	Chirurgie
Claudine LOUGUE/SORGHO	Radiologie
Bernabé ZANGO	Chirurgie
I. Valérie Adélaïde NÉBIE	Cardiologie
Blandine THIEBA	Gynécologie- Obstétrique
Abdél Karim SERME	Gastro- Entérologie

Moussa BAMBARA	Gynécologie- Obstétrique
Fatou BARRO	Dermatologie
Olga LOMPO	Anatomie Pathologique
Appolinaire SAWADOGO	Gastro- Entérologie
Martial OUEDRAOGO	Pneumo- Phtisiologie
Moussa KERE	Santé publique
Innocent NACOULMA	Orthopédie- Traumatologie
P. Antoine NIAMPA	Dermatologie
Françoise D. MILLOGO/TRAORE	Gynéco - Obstétrique
Z. Théodore OUEDRAOGO	Santé Publique
P. André KOALAGA	Gynéco – Obstétrique
Emile BANDRE	Chirurgie générale et digestive
Syranyan SEKOULE	Psychiatrie
Dieudonné OUEDRAOGO	Chirurgie Maxilo – Faciale
Moussa OUEDRAOGO	Pharmacologie
Idrissa SANOU	Bactrio- Virologie
Harouna SANON	Hématologie/ Immunologie
Issa SOME	Chimie Analytique
Rasmané SIEMDE	Galénique

ASSISTANTS ASSOCIES

Caroline BRIQUET	Pharmacologie et Toxicologie
Valérie MURAILLE	Galénique et chimie-analytique

ENSEIGNANTS NON PERMANENTS

Unité de Formation et de Recherche des Sciences de la Vie et de la Terre

(UFR/SVT)

PROFESSEURS TITULAIRES

Alfred S. TRAORE	immunologie
Akry COULIBALY	Mathématiques
Sita GUINKO	Botanique-biologie végétale
Guy V. OUEDRAOGO	Chimie minérale
Laya SAWADOGO	Physiologie-Biologie Cellulaire
Laou Bernard KAM (in memoriam)	Chimie
Patoin Albert OUEDRAOGO	Zoologie

MAITRES de CONFERENCES

Boukary LEGMA	Chimie-Physique Générale
François ZOUGMORE	Physique
Patoin Albert OUEDRAOGO	Zoologie

Adama SABA	Chimie Organique
Philippe SANKARA	Cryptogamie - Phytopharmacie
Didier ZONGO	Génétique
Geoges Annicet OUEDRAOGO	Biochimie

MAITRES-ASSISTANTS

W. GUENDA	Zoologie
Léonide TRAORE	Biologie Cellulaire
Makido B. OUEDRAOGO	Génétique

ASSISTANTS

Appolinaire BAYALA(in memoriam)	Physiologie
Jeanne MILLOGO	T.P.Biologie végétale
Raymond BELEMTOUGI	T.P.Biologie Cellulaire
Gustave KABRE	Biologie générale
Drissa SANOU	Biologie Cellulaire

Unité de Formation et de Recherche des Sciences Juridiques, Economique et de Gestion

(UFR/SJEG)

MAITRE-ASSISTANT

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

ASSISTANT

Mamadou BOLY	Gestion
Jean claude TAITA	Droit

ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mme Henriette BARY	Psychologie
Aimé OUEDRAOGO	Ophthalmologie
R. Joseph KABORE	Gynécologie Obstétrique
Dr. Bruno ELOLA	Anesthésie-Réanimation
Dr. Michel SOMBIE	Planification
Dr Nicole PARQUET	Dermatologie
M. GUILLRET	Hydrologie
M. DAHOU (in memoriam)	Hydrologie
Dr Bréhima DIAWARA	Bromatologie
Dr. Annette OUEDRAOGO	Stomatologie
Dr Adama THIOMBIANO	Législation Pharmaceutique
Dr Sidiki TRAORE	Galénique
Mr Mamadou DIALLO	Anglais

Dr Badioré OUATTARA	Galénique
Dr Alassane SICKO	Anatomie
Dr Aline TIENDREBEOGO	Chimie Analytique et contrôle Médicale
Dr. Noël ZAGRE	Nutrition
Dr TRAORE/COULIBALY Maminata	Biochimie
Dr Seydou SOURABIE	Pharmacognosie

ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES

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

Pr Lamine DIAKHATE	Hématologie (Dakar)
Pr Abibou SAMB	Bactério-Virologie (Dakar)
Pr José Marie AFOUTOU	Histologie-Embryologie(Dakar)
Pr Makhtar WADE	Bibliographie (Dakar)
Pr M.K.A. EDEE	Biophysique (Lomé)
Pr Ag. Mbayang NDIAYE-NIANG	Physiologie (Dakar)
Pr Ag. R. DARBOUX	Histologie-Embryologie(Bénin)
Pr Ag E. BASSENE	Pharmacognosie (Dakar)
Pr M. BADIANE	Chimie thérapeutique(Dakar)
Pr B. FAYE	Pharmacologie (Dakar)

OMS

Dr Jean-Jacques BERJON	Histologie-Embryologie(Creteil)
Dr Frederic GALLEY	Anatomie Pathologique (Lille)
Dr Mossa TRAORE	Neurologie (Bamako)
Pr auguste KADIO	Pathologies Infectieuses et Parasitaires (Abidjan)
Pr Jean Marie KANGA	Dermatologie (Abidjan)
Pr Arthur N'GOLET	Anatomie Pathologique (Brazzaville)

MISSION FRANCAISE DE COOPERATION

Pr Etienne FROGE	Médecine Légale
Pr AYRAUD	Histologie-Embryologie
Pr Henri MOURAY	Biochimie (tours)
Pr Denis WOUESSI DJEWE	Pharmacie Galénique (Grenoble/ France)
Pr M. BOIRON	Physiologie

MISSION de L'UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES

(U.L.B)

Pr Marc VAN DAMME	Chimie Analytique-Biophysique
Pr Viviane MOES	Galénique
Pr Jean NEVE	Chimie thérapeutique

« Par délibération, 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.»

DEDICACES

JE DEDIE CE TRAVAIL

A mon père et à ma mère (in memoriam)

A mon petit frère Aïdara

Malgré la disparition précoce de nos parents, tu as toujours fait preuve de courage. Je te dédie ce travail pour t'encourager à faire plus que moi, et te souhaite la réalisation de tes vœux les plus chers.

A mes oncles et tantes

Pour l'incalculable soutien que vous m'avez apporté durant ma formation. Veuillez trouver dans ce travail, l'expression de ma profonde gratitude.

A tantie Irène

Durant toutes mes études secondaires, vous m'avez accueillie et considérée comme votre propre fille. Merci pour les sacrifices consentis pour ma réussite et pour la confiance que vous avez en moi. Ce travail me donne l'occasion de vous exprimer ma reconnaissance infinie.

A mes amis et amies

Merci pour votre esprit de solidarité et votre soutien qui m'ont été utiles.

A mon cher Amidou

Puisse Dieu nous aider à parcourir le chemin de la vie que nous avons décidé d'emprunter ensemble.

A tous mes camarades de promotion

Bonne carrière pharmaceutique.

A tous ceux qui ont porté un intérêt à mes études, sincères reconnaissances.

A tous les enfants malades

Puissent les résultats de ce travail contribuer à vous soulager.

A NOS MAITRES ET JUGES

A notre maître et président du jury

Pr Ag Ludovic KAM

Pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de notre thèse. Veuillez trouver ici, l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect.

A notre maître et directeur de thèse

Pr Alphonse SAWADOGO

Vous nous avez permis la réalisation de ce travail dans votre service. En acceptant de diriger ce travail, vous nous avez fait confiance. Veuillez accepter nos sincères remerciements.

A notre maître et directeur de thèse

Pr I. P. GUISSOU

Tout au long de notre formation et au cours de ce travail, nous avons admiré votre rigueur scientifique et votre dévouement pédagogique. Soyez assuré de notre gratitude et notre respectueuse estime.

A notre maître et juge

Dr Rasmata OUEDRAOGO / TRAORE

Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger dans ce jury. Nous avons bénéficié de vos enseignements théoriques et pratiques, veuillez accepter notre sincère reconnaissance et nos remerciements.

A notre maître et juge

Dr Georgette SANOU

Nous vous sommes reconnaissante d'accepter de siéger dans ce jury. Cela nous donne une occasion d'apprendre auprès de vous. Veuillez accepter nos hommages et nos remerciements

REMERCIEMENTS

- A tout le personnel du service de pédiatrie
- Au Docteur G. Léon SAWADOGO (I.R.S.S.)
- A Madame M.P. KABORE (C.D. de l'O.M.S./ ONCHO)
- A Monsieur J.L. ZONGO (S.I.M. du C.H.N.Y.O.)
- A Caroline BRIQUET (coopération belge)
- A tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de ce travail.

« Par délibération, 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.»

Liste des abréviations et des sigles

A.I.N.S. : Anti-inflammatoire non stéroïdien
A.I.S : antiinflammatoire stéroïdien
A.T.B. : Antibiotique
B.F. : Burkina Faso
C.H.N.S.S. : Centre hospitalier national Sanou Sourou
C.H.N.Y.O. : Centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo
C.R.E.N. : Centre de récupération et d'éducation nutritionnelle
C.T.R.O. : Centre de thérapie et de réhydratation par voie orale
Cp : comprimé
D.C.I. : Dénomination commune internationale
G6PD : Glucose-6-phosphate déshydrogénase
I.M : intramusculaire
I.M.A.O : inhibiteur de la monoamine oxydase
I.R.A. : infection respiratoire aiguë
I.V : intraveineuse
I.V.L : intraveineuse lente
Ig : Immunoglobuline
Inj. : injectable
KG : kilogramme
M.E.G. : Médicament essentiels générique
O.M.S. : Organisation mondiale de la santé
Pde : pommade
S.G.I :sérum glucosé isotonique
S.I.M. : Service d'information médicale
S.R.O : sels de réhydratation orale
Susp. buv. : suspension buvable
U.G.D : ulcère gastro-duodénaie
U.I : unité internationale

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
ENONCE DU PROBLEME.....	2
OBJECTIFS	4
PREMIERE PARTIE : GENERALITES	5
I. Les pathologies dominantes chez l'enfant.....	5
I.1. Les infections respiratoires.....	5
I.2. Les infections néonatales.....	5
II. Les particularités des prescriptions médicamenteuses chez l'enfant.....	6
II.1 Les fondements	6
II.2 Les conséquences thérapeutiques.....	9
III. Le formulaire thérapeutique.....	11
III.1 Définition	11
III.2 Objectifs du formulaire thérapeutique	12
III.3 Contenu et présentation du formulaire thérapeutique.....	12
III.4 Elaboration du formulaire thérapeutique	14
III.5 Usages du formulaire thérapeutique	15
III.6 Les protocoles thérapeutiques.....	15
DEUXIEME PARTIE : MATERIEL ET METHODE.....	16
I. Le cadre de l'étude	16
I.1 Le CHN-YO	16
I.2 Le service de pédiatrie.....	16
II. population d'étude.....	18
III. La période de l'étude.....	18
IV. Matériel d'étude.....	18
V. Méthode.....	18
V.1 Type d'étude	18
V.2 Technique d'étude.....	18
V.3 Echantillonnage.....	18
V.4 Collecte de données	19
V.5 Le traitement des données.....	19
TROISIEME PARTIE : RESULTATS.....	20
I. LES PATHOLOGIES RECENSEES	20
I.1 répartition.....	20
I.2 Nombre moyen de pathologie par enfant	25
I.3 Répartition des pathologies associées.....	25
II. LES MEDICAMENTS PRESCRITS	26
II.1 Liste de tous les médicaments prescrits pour les pathologies recensées.....	26
II.2 Liste des médicaments par pathologie isolée	35
II.3 Répartition des pathologies associées	69
II.4 La prescription des médicaments dans les pathologies associées	70

III. SCHEMAS THERAPEUTIQUES	70
III.1 Les schémas thérapeutiques prescrits par pathologie	70
III.2 Comparaison des schémas thérapeutiques prescrits avec les protocoles du service.....	80
III.3 Comparaison des schémas thérapeutiques prescrits avec ceux de la littérature	85
IV. Proposition d'éléments pour l'établissement d'un formulaire thérapeutique	89
IV.1 liste de médicaments essentiels pour un service de pédiatrie générale	90
IV.2. Indication des médicaments par pathologie.....	94
IV.3. Les monographies des médicaments choisis	98
 QUATRIEME PARTIE : DISCUSSION	118
I. LIMITES ET CONTRAINTES DE L'ETUDE	118
I.1 cadre et population d'étude.....	118
I.2 Méthode.....	118
II . LE DIAGNOSTIC	119
II.1 Répartition des pathologies selon le diagnostic de sortie.....	119
II.2 Le nombre moyen de pathologie par enfant.....	119
III.LES SCHEMAS THERAPEUTIQUES PRESCRITS	120
III.1 Indication des médicaments.....	120
III.2 Dose supérieure à la référence.....	122
III.3 Dose inférieure à la référence	122
III.4 Les médicaments associés.....	123
IV. PROPOSITION D'ELEMENTS DE FORMULAIRE THERAPEUTIQUE	123
 CONCLUSION	125
 RECOMMANDATIONS	126
 BIBLIOGRAPHIE	127
 ANNEXES	134

INTRODUCTION

On décrit souvent un médicament comme étant une substance active accompagnée d'une information thérapeutique. Il serait peut être nécessaire d'ajouter à cette définition « et être utilisée de manière appropriée ». Les propriétés curatives ou préventives d'une substance ne doivent pas être séparées de la manière dont on l'utilise [41].

A chaque médicament sont associés des risques. « On ne peut imaginer une substance chimique qui serait totalement dénuée de tout risque, qu'elle soit donnée à un homme ou à une femme, qu'elle soit prise par voie orale, nasale, rétinienne, cutanée, transcutanée, rectale ou vaginale ». Ce qui transforme un médicament en médicament à problème n'est pas tant le risque pharmacologique qui lui est inhérent, que la façon dont il est prescrit et utilisé [11].

Selon l'OMS, les deux tiers des médicaments utilisés chez les enfants ont peu voire aucune utilité [11].

L'enfant à la naissance ne dispose pas de l'ensemble des moyens de détoxication de l'adulte : la glycuronoconjugaison lui fait défaut ; ainsi que les moyens de lutte contre l'hémolyse et les méthémoglobinémies toxiques.

Les différences biochimiques entre l'organisme du nouveau né et celui de l'adulte explique certains accidents après administration de médicaments à dose faible .

Les règles de posologies infantiles en découlent. Réaliser une approche thérapeutique spécifique à cette population (prématuré, nouveau né, nourrisson, enfant) devrait faire partie de l'évaluation de l'utilisation rationnelle des médicaments en pédiatrie.

ENONCE DU PROBLEME

Dans la plupart des pays en développement, l'état sanitaire des populations reste extrêmement préoccupant. L'une des principales difficultés rencontrées est la pénurie en médicaments. A cette pénurie s'ajoute le plus souvent un usage inadéquat des médicaments.

Dans de nombreux pays, ce problème est en voie de résolution grâce aux directives et appuis de l'O.M.S. comme l'élaboration de listes de médicaments essentiels en fonction des régions en 1977[19].

Le Burkina Faso a entrepris une action dans ce sens. En 1989, une liste de médicaments essentiels et un formulaire national des médicaments ont été élaborés et divulgués. Cette politique vise d'une part l'accessibilité des populations aux médicaments, à l'amélioration du système d'approvisionnement en médicaments et d'autre part, à l'usage rationnel des médicaments.

Cependant, cette politique ne pourrait être très bénéfique sans une rationalisation inhérente aux prescriptions médicales.

En milieu hospitalier, on observe une pléthore de médicaments. Aussi il est indispensable d'opérer des choix :

- pour éviter le coût trop élevé des traitements
- pour s'orienter vers des médicaments essentiels génériques.

Des études réalisées au B.F. par Zongo [57] en 1989 au CHN-YO et par Millogo [26] en 1993 au CHN-SS de Bobo ont démontré l'existence d'une prescription irrationnelle indistinctement des catégories de personnel de santé.

Kanyala[20] dans son étude sur la rationalisation de la prescription médicamenteuse au service de pédiatrie, a montré que trop de médicaments étaient prescrits aux enfants.

Cette situation ne saurait être pérennisée ; en effet, toute prescription irrationnelle (soit dans le choix du médicament, la posologie ou même la durée du traitement) expose le malade à des risques d'incidents ou d'accidents thérapeutiques.

Les risques les plus fréquents sont :

- échec thérapeutique
- émergence de mutants résistants à certains antibiotiques
- effets toxiques pouvant être fatales
- incidents ou accidents par non respect des formes galéniques (formes adultes utilisées chez les enfants).
- gaspillage des ressources déjà limitées des patients et des pays destinées à la santé [11].

Il y a donc nécessité de normaliser les prescriptions pour réduire les risques précédemment énoncés liés à des traitements inappropriés.

Dans ce sens, un formulaire thérapeutique (document interne spécifique à chaque service) semble plus adapté qu'un formulaire national des médicaments. Le formulaire thérapeutique recense l'ensemble des formes médicamenteuses à rendre disponibles dans un établissement sanitaire pour permettre de réorienter les prescriptions[6] .

Notre travail est une suite à l'étude sur la rationalisation de la prescription médicamenteuse en milieu hospitalier pédiatrique du CHNYO[20].

Notre étude a pour but de proposer les éléments d'établissement d'un formulaire thérapeutique pour ce service à partir d'une liste de médicaments essentiels identifiés par pathologie traitée. L'élaboration de cette liste a été l'objet d'une étude préalable, objet de thèse soutenue. Cette liste a été validée au cours d'un atelier en présence de pharmaciens et de médecins pédiatres.

Les résultats pourront constituer un support utile au service de pédiatrie.

I.Objectif Général

Proposer les éléments pour l'établissement d'un formulaire thérapeutique destiné au service de pédiatrie du C.H.N.Y.O. à base de médicaments essentiels sélectionnés.

II.Objectifs spécifiques

II.1. Identifier les schémas thérapeutiques appliqués aux pathologies recensées dans le service de pédiatrie ;

II.2. Etablir une liste de médicaments essentiels à partir de ces schémas ;

II.3.Réaliser des fiches thérapeutiques pratiques d'utilisation par pathologie et par médicament.

PREMIERE PARTIE
GENERALITES

I. Les pathologies dominantes chez l'enfant

Malgré des variations saisonnières et régionales importantes, les pathologies dominantes en pédiatrie sont : la malnutrition, les diarrhées, les infections respiratoires, les helminthiases, le paludisme, et les maladies infectieuses (rougeole, méningite) [23].

I.1. Les infections respiratoires

Les infections respiratoires aiguës basses sont un motif de consultation extrêmement fréquent avec pour chef de file les broncho-pneumopathies aiguës.

Les agents pathogènes des broncho-pneumopathies aiguës sont principalement les virus 50-70% des cas alors que le rôle des bactéries semble beaucoup réduit 10%. Le virus syncytial est le plus souvent mis en cause, principal agent de la bronchiolite du nourrisson.

Parmi les pneumopathies bactériennes, la pneumonie franche lobaire aiguë est la plus grave. Les enfants sont particulièrement sensibles à *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*[18].

I.2. Les infections néonatales

Ce sont des processus morbides qui affectent le nouveau-né.

L'infection joue un rôle majeur dans la mortalité néonatale. Si l'immunité transmise de la mère au nouveau-né le protège contre certaines maladies (rougeole, diphtérie), elle est insuffisante vis à vis des germes banales comme le staphylocoque, les colibacilles, le streptocoque. Il s'agit le plus souvent de

- l'infection ombilicale
- septicémies surtout à bacilles gram négatif

II. Les particularités des prescriptions médicamenteuses chez l'enfant

L'utilisation des médicaments chez l'enfant, la connaissance de leurs effets reposent sur des particularités d'absorption, de métabolisme, et d'excrétion qui sont très différentes selon les tranches d'âges. Une des conséquences pratiques les plus importantes est l'adaptation posologique en fonction du poids, de la surface corporelle mais aussi de l'âge[2].

II.1 Les fondements

II.1.1 Fondements pharmacocinétiques

II.1.1.1 Immaturité et dysfonctionnement des organes

L'enfant est un organisme humain en maturation. Les modifications physiologiques intèrefèrent sur toutes les grandes étapes du devenir des médicaments dans l'organisme : la résorption, la distribution, le métabolisme et l'élimination[43].

La résorption

La résorption digestive et musculaire des médicaments chez l'enfant diffère de celle de l'adulte pour les raisons suivantes :

- L'hypochlorhydrie tend à défavoriser la résorption des acides faibles au niveau de l'estomac.
- La vitesse de vidange gastrique est diminuée chez le nouveau né. Elle augmente avec l'âge pour atteindre les valeurs observées chez l'adulte vers 6-8 mois.
- La vitesse de synthèse et la taille du pool des acides biliaires réduites entraînent une moindre résorption des médicaments liposolubles. Ex : vitamines D et E [42].

La distribution

Elle est fonction de la dimension des compartiments de l'organisme, du débit sanguin, de leur liaison aux protéines et de la perméabilité des membranes.

- Le compartiment hydrique représente 75% du poids corporel du nouveau né. Il diminue avec l'âge pour atteindre vers 12 mois la valeur de l'adulte à 60%.
- Le compartiment adipeux représente 15% du poids corporel du nouveau né, il augmente jusqu'à 25% vers 1 an, diminue ensuite, et représente environ 10% du poids corporel vers 4 ans puis 18% vers 10 à 11 ans.
- La fixation des médicaments aux protéines plasmatiques est en général réduite chez le nouveau né et le nourrisson et peut entraîner des taux très élevés au niveau des organes cibles[42].

La biotransformation des médicaments

On distingue 3 types de réactions qui se produisent surtout au niveau du foie :

- La captation
- Les réactions de la phase I (oxydation, réduction, hydrolyse),
- Les réactions de la phase II ou de conjugaison (glucuroconjugaison, sulfoconjugaison, acétylation, méthylation)

La captation des médicaments diminue, cela est dû à la faiblesse du coefficient d'extraction. Les réactions de phase I et II sont le plus souvent diminuées chez le jeune enfant. Ex : défaut de glucuroconjugaison du chloramphénicol avec risque de syndrome gris[2].

Excrétion

L'excrétion hépatobiliaire, la filtration glomérulaire (filtration), la sécrétion tubulaire (transfert actif) et la réabsorption tubulaire (diffusion passive surtout) subissent une maturation post-natale à des vitesses différentes pour atteindre celle de l'adulte entre 6-8 mois[2].

II.1.1.2 Autres facteurs

D'autres facteurs modifient le devenir des médicaments dans l'organisme au cours de la maturation :

- Faiblesse des masses musculaires : vitesse de résorption réduite des médicaments administrés par voie intramusculaire.
- L'élévation du rapport surface corporelle au poids corporel : résorption accrue des médicaments appliqués sur la peau.
- Immaturité de la barrière hémato-encéphalique : cette immaturité accroît la perméabilité à la bilirubine ; ce qui peut entraîner un ictère nucléaire à certains médicaments (acide acétylsalicylique, sulfamide retard...)[30].
- Les associations médicamenteuses : synergie, potentialisation, ou antagonisme d' action entre les médicaments administrés.
- La qualité pharmaceutique : modification pharmacocinétique résultant du changement du type de médicament.

II.1.1.3 Evolution avec l'âge

Les variations pharmacocinétiques très marquées chez le nouveau né et le nourrisson ont tendance à se normaliser avec l'âge. La pharmacocinétique chez l'enfant est comparable à celle de l'adulte.

II.1.2 Les fondements immunologiques

On observe une immaturité immunologique commune à tous les enfants au cours des 3 premières années:

- Hypo-IgG transitoire touchant surtout la classe des IgG2
- Hypo-IgA sécrétoire [44]

II.2 Les conséquences thérapeutiques

II.2.1 Les règles de posologie pédiatrique

Chez l'enfant, l'immaturité des organes assurant le métabolisme et l'élimination des médicaments ainsi que leur maturation avec l'âge rendent nécessaire l'adaptation de la posologie en fonction de l'âge surtout pour les médicaments dont l'index thérapeutique est étroit.

L'importante variabilité des mensurations des enfants normaux entre eux, et en fonction de l'âge, rend difficile l'expression de la dose appropriée pour l'enfant. C'est pourquoi, il est habituel d'exprimer la dose par rapport au poids du corps. Si la dose individuelle n'était pas calculée sur cette base, des enfants du même âge pourraient être soit sous traités, soit sur traités.

Il a été démontré que la surface corporelle était mieux corrélée à de nombreuses fonctions que le poids corporel (débit cardiaque, volume plasmatique, compartiment hydrique, filtration glomérulaire...)[43]. Mais, dans la pratique, l'utilisation du poids prévaut sur celle de la surface corporelle pour des raisons d'habitudes et de simplicité.

II.2.2 Particularité du terrain

- Chez le nouveau-né

Le nouveau-né présente une sensibilité particulière à l'action des médicaments.

Un certain nombre de médicaments sont contre indiqués ou doivent être utilisés avec prudence s'ils sont réellement indiqués, notamment en raison de l'insuffisance de la glycuronyl transférase[2] :

- Chloramphénicol : risque de syndrome gris avec diarrhée, collapsus, mortel
- Quinolones : effets osseux et sur la croissance.

- **Chez le nourrisson**

Certains médicaments sont contre indiqués

- Négram : risque d'acidose métabolique , d'hypertension intracrânienne (avant 1 an)
- Tétracyclines en raison de la coloration définitive de l'émail dentaire
- Sulfamides : hyperbilirubinémie avec risque d'ictère nucléaire (avant 3 mois)

D'autres médicaments imposent une adaptation posologique précise en fonction du poids et des taux sériques :

- Anticonvulsivants
- Théophylline
- Certains antibiotiques (aminosides)[2].

II.2.3 Les principaux médicaments utilisés en pédiatrie [2]

* Les antibiotiques

- les pénicillines : il s'agit essentiellement de la pénicilline V, l'ampicilline, l'amoxicilline.
- les céphalosporines : ceftriaxone, céfadroxil
- les aminosides : gentamicine, tobramycine
- les macrolides : ce sont l'érythromycine, la spiramycine, la pyostacine, la staphylomycine.

* Les anticonvulsivants

Les principaux médicaments utilisés dans les convulsions et les épilepsies sont : le phénobarbital, la phénytoïne, la carbamazépine, le diazépam.

* Les antipyrétiques

Ce sont l'acide acétyl salicylique, et le paracétamol.

*Les vitamines et fer : ce sont la vitamine D et les sels ferreux

***Les corticoïdes** : on utilise essentiellement l'hydrocortisone, la méthylprednisolone, la prednisone et le dexaméthasone.

***Les AINS autres que les salicylés**

Il s'agit de l'ibuprofène, de l'acide niflumique, de l'acide méfénamique, du kétoprofène, de l'acide tiaprofénique et du diclofénac.

* **Les médicaments d'urgence**

Ce sont le dexaméthasone, la furosémide, le diazépam, la théophylline, la digoxine et l'adrénaline.

III. Le formulaire thérapeutique

III.1 Définition

Le formulaire thérapeutique est un document de monographies, présentant les médicaments retenus à partir d'une liste. En milieu hospitalier, la sélection des médicaments est basée sur une démarche raisonnée et économiquement justifiée. Ces médicaments doivent être disponibles en permanence afin de répondre aux besoins diagnostics et thérapeutiques .

Le formulaire est donc un guide de tous les jours qui peut aider les médecins à choisir et à utiliser les médicaments qui conviennent le mieux aux affections les plus fréquentes.

Mais c'est plus que cela, ce type de document peut faciliter la communication et la compréhension mutuelle entre les médecins, le personnel infirmier et les patients car il propose un protocole thérapeutique utilisé pour les pathologies courantes [39].

III.2 Objectifs du formulaire thérapeutique

Le formulaire thérapeutique vise à remplir une triple fonction[51] de :

- Répertoire : c'est une liste reprenant les différentes présentations des médicaments disponibles à tout moment à la pharmacie hospitalière.
- Outil de gestion : le formulaire permet de réorienter les prescriptions vers des produits disponibles dans l'établissement et améliore ainsi la qualité générale de la prescription, réduit les gaspillages de médicaments dûs à des habitudes de prescriptions inappropriées. En tant qu'outil de gestion, il permet une estimation plus précise des besoins en médicaments et contribue aussi à une politique d'achat plus efficace.

III.3 Contenu et présentation du formulaire thérapeutique

Le formulaire thérapeutique reprend pour tous les médicaments choisis par ordre alphabétique ou par classe pharmacologique les données suivantes [52] :

- les groupes thérapeutiques
- les indications
- les DCI
- les formes galéniques existantes
- les posologies
- les précautions d'emploi
- les spécialités correspondantes

Les médicaments peuvent être classés suivant plusieurs méthodes [38] :

La classification pharmacothérapeutique :

Il s'agit d'un regroupement des médicaments suivant leur action thérapeutique. Dans quelques cas un médicament figure dans plusieurs groupes, parfois sous une présentation différente. Cette classification présente un certain avantage pédagogique ; elle facilite l'insertion d'approvisionnement d'origines diverses ainsi que la recherche d'un produit substituable à un produit manquant.

La classification alphabétique par voie d'administration

Les médicaments sont répartis en quatre groupes et classés par ordre alphabétique à l'intérieur de chaque groupe :

- les médicaments administrés par voie orale
- les médicaments à usage parentérale
- les solutés de perfusion
- les médicaments à usage externe

Le formulaire thérapeutique peut être présenté sous plusieurs formes :

Le formulaire national des médicaments

Etabli à partir de la liste nationale des médicaments, il sert à guider et conseiller les prescripteurs, mais c'est aussi un outil administratif permettant d'établir et de tenir à jour une liste de médicaments essentiels pour un secteur particulier du système de santé [38]

Le formulaire hospitalier

C'est un guide établi pour rationaliser d'une part l'usage des médicaments et d'autre part améliorer leur disponibilité (approvisionnement et distribution) à l'hôpital.

Les recommandations de traitement de l'OMS

Elles portent sur des maladies courantes telles que les infections aiguës des voies respiratoires, les maladies sexuellement transmissibles, la tuberculose, la lèpre, etc. Ces recommandations fort utiles inspirent les pays qui développent leurs propres recommandations nationales en matière de traitement.

Les guides de prescription (Edition du Vidal)

Ils regroupent dans des classes pharmacologiques et thérapeutiques l'information sur les médicaments conformément à leurs indications officielles.

Les guides cliniques et thérapeutiques

Ces guides reprennent les recommandations de l'OMS relatives au traitement des maladies communes.

III.4 Elaboration du formulaire thérapeutique

Le choix des médicaments est arrêté par une commission technique regroupant des médecins généralistes, des pharmaciens et des chirurgiens dentistes. Ce choix des médicaments s'inspire de la liste des médicaments essentiels recommandés par l'OMS en essayant de l'adapter aux conditions nosologiques sur le terrain [27].

Les critères de choix utilisés sont :

- la prévalence des pathologies locales
- la préoccupation des programmes nationaux de santé
- l'acceptabilité des médicaments par les populations
- leur maniabilité par le personnel de santé
- leurs efficacité, qualité, coût et effets secondaires

La sélection des médicaments à l'hôpital se fait par le comité du médicament et des structures médicales consultatives (Commission Médicale d'Etablissement, Comité Technique d'Hygiène et de Sécurité...). Leur objectif est de promouvoir la politique de choix commune à l'ensemble des prescripteurs.

Ce choix est fait en tenant compte des directives nationales. Elles concernent les problèmes liés au choix des produits et à leur utilisation. Il doit permettre d'assurer sécurité, efficacité et qualité des thérapeutiques au malade en optimisant la qualité des soins ; l'ensemble devant s'insérer dans une démarche d'évaluation permanente [7].

III.5 Usages du formulaire thérapeutique

Le formulaire thérapeutique doit être rédigé collégalement et servir d'aide-mémoire pour la prescription journalière des médicaments dans l'hôpital.

Il doit être discuté et admis par leurs utilisateurs qui devront être associés à sa réalisation.

Le formulaire se veut un document dynamique. Des critiques et des suggestions permettront d'améliorer un texte qui est revu régulièrement. La décision de l'inscription d'un produit non repris par le formulaire sera fonction de son intérêt thérapeutique.

III.6 Les protocoles thérapeutiques

Ils constituent la pierre angulaire de tout programme curatif. Ils doivent être standardisés afin de mieux aider à une lutte efficace contre les maladies prioritaires[24].

Ils doivent en particulier :

- donner des instructions précises
- donner les indications, le dosage et la durée du traitement
- privilégier l'efficacité avec le moins d'effets secondaires possibles
- être basés sur des arguments cliniques, épidémiologiques et scientifiques documentés
- être discutés et admis par leurs utilisateurs qui devront être associés à leurs définitions
- être pratiques, simples, compréhensibles et adaptés à la réalité du terrain
- faciliter l'organisation du service de santé
- être évalués et comparés périodiquement
- toujours s'intégrer aux recommandations nationales du pays .

DEUXIEME PARTIE

MATERIEL ET METHODE

I. Le cadre de l'étude

I.1 Le CHN-YO

Situé au secteur n°4 de la ville de Ouagadougou, le CHN-YO constitue avec celui de Bobo Dioulasso les deux centres hospitaliers nationaux de référence du Burkina Faso. D'une capacité totale de 772 lits, il compte entre autres services un service de pédiatrie où s'est déroulée notre étude.

I.2 Le service de pédiatrie

Ce service accueille les enfants âgés de 0 à 15 ans souffrant de toute pathologie médicale à l'exception des malades contagieux qui sont référés aux services de maladies infectieuses et de pneumo-phtisiologie.

Les activités curatives du service comprennent :

- Les consultations externes
- Les admissions en hospitalisation
- Les visites et soins des malades hospitalisés.

Les pavillons d'hospitalisation ont une capacité totale de 192 lits répartis en cinq (5) unités :

- Une unité d'urgences pédiatriques avec 33 lits
- Une unité de pédiatrie générale avec 79 lits
- Une clinique pédiatrique avec 34 lits
- Une unité de néonatalogie avec 20 lits dont 6 couveuses
- Un centre de récupération et d'éducation nutritionnelles (C.R.E.N.) comprenant 26 lits et qui renferme en son sein un centre de thérapie de réhydratation par voie orale (C.T.R.O.).

Le service dispose également d'unités annexes qui sont : l'unité de kinésithérapie, l'unité de vaccination, l'unité de nutrition et l'école pour les enfants hospitalisés.

La pédiatrie hospitalise en moyenne cinq mille (5000) enfants de 0 à 15 ans chaque année.

Le personnel se composait en 1999

- d'un professeur titulaire,

- deux (2) professeurs agrégés de pédiatrie,
- deux(2) médecins spécialistes en pédiatrie,
- un pédopsychiatre,
- quatre (4) médecins généralistes,
- vingt trois (23) infirmier(ères),
- deux (2) puéricultrices,
- sept (7) sages femmes d'Etat,
- trois (3) accoucheuses auxiliaires,
- un kinésithérapeute,
- un diététicien,
- six filles de salles,
- une secrétaire dactylographe,
- un manœuvre,
- des stagiaires externes de l'U.F.R/S.D.S et des élèves de l'E.N.S.P.

Le personnel prescripteur se composait des médecins et des étudiants de 7^{ème} année de médecine.

Les ordonnances médicales sont honorées le plus souvent dans les officines pharmaceutiques en dehors de l'hôpital.

II. population d'étude

Notre étude a concerné les enfants de 0 à 15 ans hospitalisés du 01 janvier 1998 au 31 décembre 1998 au service de pédiatrie.

III. La période de l'étude

Elle s'est étendue du 1 janvier au 31 décembre 1998.

IV. Matériel d'étude

Le matériel utilisé pour l'étude était constitué des :

- registres d'hospitalisation
- dossiers d'enfants hospitalisés
- résultats de l'étude préliminaire [20]

V. Méthode

V.1 Type d'étude

Il s'agit d'une part d'une étude rétrospective portant sur les dossiers d'hospitalisation et d'autre part d'une étude prospective concernant la réalisation des fiches thérapeutiques.

V.2 Technique d'étude

C'est une étude de données existantes des dossiers de malades.

V.3 Echantillonnage

La taille de notre échantillon était de 1000 dossiers de patients inclus dans l'étude.

La technique utilisée était le sondage stratifié avec un choix de 83 dossiers par mois.

V.4 Collecte de données

Une fiche de collecte de données a été élaborée pour recueillir des données.

Les variables retenues étaient : l'âge, le sexe, le poids, la pathologie traitée, les noms des médicaments prescrits, les schémas thérapeutiques.

Les pathologies considérées sont soit isolées (une seule pathologie), ou associées (deux ou plus de deux pathologies).

Les médicaments prescrits mais non indiqués dans les protocoles établis ont été considérés comme médicaments associés.

V.5 Le traitement des données

Les pathologies recensées, les médicaments prescrits et les schémas thérapeutiques ont été saisis et traités à l'aide du logiciel EPI info version 6.01.

L'objectif était de ressortir les médicaments essentiels correspondant aux pathologies en comparaison avec les protocoles thérapeutiques conseillés. La partie relative aux monographies a fait l'objet d'un traitement manuel qui a concerné les groupes et familles thérapeutiques, les indications, les D.C.I, les formes galéniques, les posologies, les précautions d'emploi et les spécialités.

Les pathologies traitées ont été codées selon la classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé.

TROISIEME PARTIE

RESULTATS

I. LES PATHOLOGIES RECENSEES

I.1 répartition

Notre étude a concerné 1000 dossiers d'enfants hospitalisés. A la sortie d'hospitalisation, 1323 pathologies ont été dénombrées. La liste de toutes les pathologies rencontrées au cours de l'étude est présentée dans le tableau I et II.

Tableau I : Liste des principales pathologies recensées

PATHOLOGIES	NOMBRE DE CAS	FREQUENCES (%)
Paludisme grave	441	33,3
Maladies respiratoires	293	22,15
Maladies digestives	222	16,80
Maladies infectieuses	112	8,46
Pathologie du sang	80	6,04
Malnutrition	63	4,8
Mycoses	23	1,7
Cardiopathie	13	0,98
Maladies du SNC	12	0,90
Intoxications	12	0,90
Maladies ORL	11	0,83
Maladies de l'appareil urinaire	7	0,52
Maladies de l'œil	3	0,22
Maladies hépatiques	3	0,22
Autres	28	2,11

Tableau II : Liste des pathologies recensées

PATHOLOGIES	NOMBRE DE CAS	FREQUENCES (%)
Paludisme grave	441	33,12
Maladies respiratoires	293	22,15
<i>Voies respiratoires supérieures</i>	33	2,5
Rhinopharyngite aiguë	20	1,50
Amygdalite aiguë	7	0,52
Laryngite aiguë	3	0,22
Pharyngite aiguë (angine)	3	0,22
<i>Voies respiratoires inférieures</i>	260	19,6
Bronchopneumopathie	140	10,58
Pneumopathie	56	4,23
Bronchite aiguë	38	2,81
Bronchiolite aiguë	14	1,05
Pleurésie	7	0,52
Asthme	4	0,30
Dyspnée	1	0,07
Maladies digestives	222	16,80
Gastro-entérite présumée d'origine infectieuse	190	14,4
Salmonellose	19	1,4
Fièvre typhoïde	6	0,45
Parasitoses intestinales	4	0,37
Fièvre paratyphoïde	2	0,15
Hématémèse	1	0,07
Maladies infectieuses	112	8,46
Méningite bactérienne	67	5,01
Rougeole	39	2,90
Varicelle	2	0,15
Poliomyélite infectieuse	1	0,07
Rage	1	0,07
Septicémie	1	0,07

Syndrome infectieux	1	0,07
Pathologie du sang	80	6,04
Anémie	77	5,82
Drépanocytose SS	2	0,15
Drépanocytose AS	1	0,07
Malnutrition	63	4,8
Malnutrition protéino-énergétique grave	34	2,56
Marasme nutritionnel	28	2,12
Kwashiorkor	1	0,07
Mycoses	23	1,7
Candidose	18	1,35
Mycose	3	0,22
Cystéanonécrose – Nécrose	2	0,15
Cardiopathie	13	0,98
Cardiopathie	10	0,75
Lymphangite	2	0,15
Rhumatisme articulaire A avec atteinte cardiaque	1	0,07
Maladies du SNC	12	0,90
Encéphalite	4	0,30
Epilepsie	4	0,30
Traumatisme crânien	1	0,07
Convulsion fébrile	1	0,07
Hydroencéphalie	1	0,07
Hystérie	1	0,07
Intoxications	12	0,90
Intoxication alimentaire	4	0,30
Intoxication par le monoxyde de carbone	3	0,22
Intoxication médicamenteuse antiépileptique, sédatif	2	0,15
Intoxication médicamenteuse sans précision	1	0,07
Intoxication par les pesticides	1	0,07
Intoxication au Pimpéran	1	0,07
Maladies ORL	11	0,83
Otite externe	5	0,38
Otite moyenne suppurée	5	0,38
Otorrhée	1	0,07

Maladies de l'appareil urinaire	7	0,52
Infection urinaire	5	0,37
Syndrome néphrotique	2	0,15
Maladies de l'œil	3	0,22
Conjonctivite	3	0,22
Maladies hépatiques	3	0,22
Abcès du foie	3	0,22
Autres	28	2,11
Infection néonatale	13	0,98
Terrain immunodéprimé	10	0,75
Syndrome œdémateux	2	0,15
Morsure de serpent	1	0,07
Souffrance néonatale	1	0,07
Hernie inguinale	1	0,07

Les pathologies les plus recensées étaient le paludisme grave (33,3%), suivi des IRA basses (19,6%) et des gastro-entérites (14,4%)

La répartition des principales pathologies isolées ou associées recensées dans le service est présentée dans le tableau III.

Tableau III: répartition des pathologies selon le diagnostic de sortie

Pathologies	Isolées (n=715)	Associées (n=608)	Nombre total (n=1323)	Pourcentage (%)
Paludisme	204	237	441	33,3
I.R.A basses	162	98	260	19,6
Gastro-entérites	122	68	190	14,4
Anémies	24	53	77	6,0
Méningites purulentes	62	5	67	5,1
Malnutritions	21	42	63	4,8
Rougeole	35	4	39	2,9
I.R.A. hautes	0	33	33	2,5
Mycoses	0	23	23	1,7
Salmonelloses	14	5	19	1,4
Infection néo-natale	13	0	13	1,0
Intoxications	12	0	12	0,9
Terrain immunodéprimé	10	0	10	0,7
Autres	36	40	76	5,7

I.2 Nombre moyen de pathologie par enfant

Parmi les 1000 dossiers, le nombre de pathologies retenues à la sortie variait de 1 à 4 avec une moyenne de 1,3 par enfant.

I.3 Répartition des pathologies associées

Les pathologies isolées ont été notées chez 715 patients(71,5%) et les pathologies associées chez 285 patients(28,5%). La répartition des pathologies associées pour les 285 patients est représentée par la figure 1.

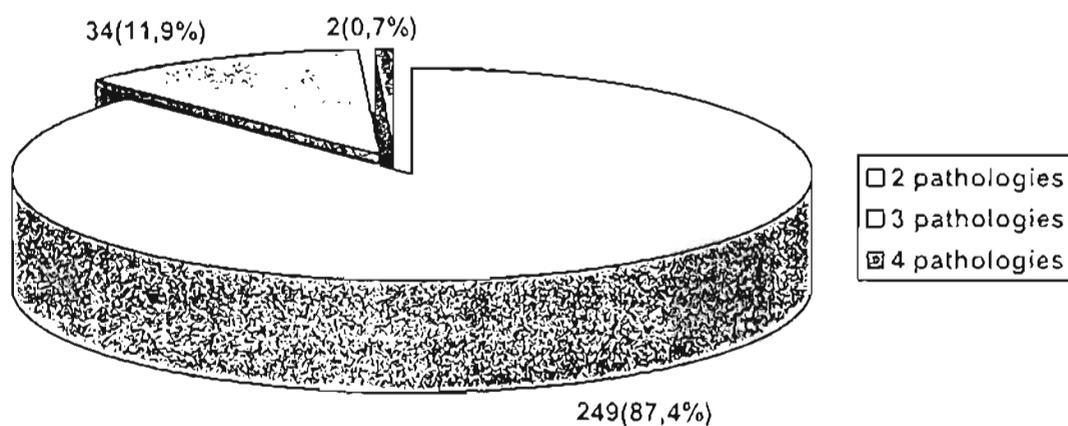


Figure1: fréquence des pathologies associées

II. LES MEDICAMENTS PRESCRITS

II.1 Liste de tous les médicaments prescrits pour les pathologies recensées

Durant la période de l'étude, 257 médicaments différents ont été prescrits ; la liste exhaustive des produits prescrits est présentée dans le tableau IV.

Tableau IV : liste des médicaments prescrits par ordre alphabétique

N°	Nom du médicament	Dénomination Commune Internationale (DCI)
1	Acide folique	Acide folique
2	Actapulgate	Attapulgate
3	Actifed	Tripolidine/pseudoéphédrine
4	Alfatil	Céfaclor
5	Alvityl	Complexe vitaminique
6	Ambatrol	Nifuroxazide
7	Ambroxol	Ambroxol
8	Amoxicilline	Amoxicilline
9	Ampicilline	Ampicilline
10	Arphos	Vitamines + sels minéraux
11	Arsiquinoforme	Sels de quinine
12	Ascabiol	Benzoate de benzyl, sulfirame
13	Aspegic	Acétyl salicylate de lysine
14	Aspirine	Acide acétyl salicylique
15	Atropine	Atropine
16	Augmentin	Amoxicilline + acide clavulanique
17	Auréomycine	Auréomycine
18	Bactékod	Cotrimoxazole
19	Bactéomycine	Bacitracine + néomycine
20	Bactox	Amoxicilline
21	Bactrim	Cotrimoxazole

22	Bétrimax	Hydroxocobalamine, pyridoxine, thiamine
23	Bicarbonate	Bicarbonate de sodium
24	Biocidan	Céthexonim
25	Biodroxyl	Céfadroxyl
26	Bleu de méthylène	Bleu de méthylène
27	Bricanyl	Terbutaline
28	Bristamox	Amoxicilline
29	Bristopen	Oxacilline
30	Bronchalène	Pholcodine + chlorphénamine
31	Bronchathiol	Carbocystéine
32	Bronchodermine	Essences terpéniques
33	Bronchokod	Carbocystéine
34	Brufen	Ibuprofène
35	Buto Asma	Salbutamol
36	CaC 1000	Acide ascorbique + calcium
37	Calcibronat	Bromogalactogluconate de calcium
38	Calcium	Calcium
39	Calmixène	Pimetixène
40	Calpol	Paracétamol
41	Camoquin	amodiaquine
42	Carbophos	Charbon végétal
43	Cébemyxine	Néomycine polymyxine B
44	Cédilanide	Deslanoside (lanatoside C)
45	Célestène	Bétaméthasone
46	Céporexine	Céporexine
47	Cétavlon	Cétrimide
48	Cétraxal	Ciprofloxacine
49	Chloramphénicol	Chloramphénicol
50	Claforan	Cefotaxime
51	Chloroquine	Chloroquine

82	Ecorex	Econazole
83	Efferalgan	Paracétamol
84	Eosine aqueuse	Eosine disodique
85	Equanil	Méprobamate
86	Ercéfuryl	Nifuroxazide
87	Ery	Erythromycine
88	Eurax	Crotamiton
89	Exacyl	Acide tranexamique
90	Fansidar	Sulfadoxine + pyriméthamine
91	Feldène	Piroxicam
92	Sulfate ferreux	Sulfate ferreux
93	Fer-in-sol	Fer
94	Ferrostrane	Ferédétate de sodium
95	Fisiogastrol	Cisapride
96	Flagyl	Métronidazole
97	Flavoquine	Amodiaquine
98	Fluditec	Carbocystéine
99	Fluimicil	n-acétylcystéine
100	Fluvermal	Flubendazole
101	Fucidine	Acide fusidique
102	Fumafer	Sulfate ferreux
103	Fungizone	Amphotéricine B
104	Furosémide	Furosémide
105	GardénaI	Phénobarbital
106	Gentalline	Gentamicine
107	Gentamicine	Gentamicine
108	Glycérine	Glycérine
109	Gramidil	Amoxicilline
110	Grisefuline	Griséofulvine
111	HEC	Phénazone tanin + hamamelis

112	Helicidine	Helicidine
113	Hexoméline	Hexaméline
114	Hextril	Hexétidine
115	Hiconcil	Amoxicilline
116	HPV	Complexe vitaminique
117	HSHC	Hémisuccinate d'hydrocortisone
118	Hydergine	Dihydroergotamine
119	Hydrocortisone	Hydrocortisone
120	Ibuprofen	Ibuprofen
121	Idarac	Floctafénine
122	Indusil	Dibencozone
123	Inofer	Succinate ferreux
124	Intétrix	Tiliquinol+ tilbroquinol
125	Isofra	Framycétine
126	Josamycine	Josamycine
127	Potassium	Potassium
128	Kaléorid	Potassium
129	Kanamycine	Kanamycine
130	Kétamine	Kétamine
131	Largactil	Chlorpromazine
132	Lasilix	Furosémide
133	Lincocine	Lincomycine
134	Locabiotal	Fusafungine
135	Lucidril	Méclofénoxate
136	Lysine B12	Cyanocobalamine
137	Maalox	Hydroxyde d'aluminium et de magnésium
138	Maxillase	Alpha amylase
139	Mébendazole	Mébendazole
140	Médibronc	Ambroxol
141	Métronidazole	Métronidazole

142	Microlax	Sorbitol, polyéthylène glycol 400, citrate disodique
143	Mitosyl	Huile de foie de poisson, oxyde de zinc
144	Muciclar	Carbocystéine
145	Mucomyst	n-acétylcystéine
146	Mycolog	Triamcinolone, néomycine, nystatine
147	Mycostatine	Nystatine
148	Chlorure de sodium	Chlorure de sodium
149	Naprosyne	Naproxène
150	Nebcine	Tobramycine
151	Néomycine	Néomycine
152	Nibiol	Nitroxoline
153	Nifluril	Acide niflumique
154	Nivaquine	Chloroquine
155	Nobacter	Triclocarban
156	Nootropyl	Piracétam
157	Novalgin	Noramidopyrine
158	Nizoral	Kétoconazole
159	Oracéfal	Céfadroxil
160	Oracilline	Phénoxy méthylpénicilline
161	Ornicéthyl	L-ornithine
162	Osmotol	Résorcine, éphédrine
163	Ospamox	Amoxicilline
164	Ospen	Phénoxy méthylpénicilline
165	Otipax	Phénazone, lidocaïne
166	Otoralgyl	Lidocaïne, sulfasuccinamide
167	Otrivin	Xylométazoline
168	païdoterin	Chlorphéniramine, phényléphrine
169	Paluject	Sels de quinine
170	Panadol	Paracétamol
171	Paracétamol	Paracétamol

172	Panotile	Polymyxine B, néomycine, fludrocortisone, lidocaïne
173	Paxéladine	Oxéladine
174	Péflacine	Péfloxacine
175	PéniG	Benzylpénicilline
176	Permanganate	Permanganate de potassium
177	Pévaryl	Econazole
178	Phénobarbital	Phénobarbital
179	Pivalone	Tixocortol
180	Pivalone-néomycine	Tixocortol, néomycine
181	Plitican	Alizapride
182	Pneumorel	Fenspiride
183	Polaramine	Dexchorphéniramine
184	Polydexa	Néomycine, polymyxine B, dexaméthasone
185	Polygynax	Néomycine, nystatine, polymyxine B
186	Polysilane	Diméticone
187	Polytonyl	Acide ascorbique, pyridoxine, nicotinamide
188	Ponstyl	Acide méfénamique
189	Praxilène	Naftidrofuryl
190	Prénoxan	Phénobarbital, acide acétyl salicylique
191	Primalan	Méquitazine
192	Prodafalgan	Propacétamol
193	Profénid	Kétoprofène
194	Propiocine	Erythromycine
195	Prorhinel	Benzodécinium
196	Pyralvex	Acide salicylique, rhubarbe
197	Quinimax	Sels de quinine
198	Ranferon	Fer + acide folique + vitamine B12
199	Résorchine	Chloroquine
200	Retarpen	Benzathine benzylpénicilline
201	Rhinathiol	Carbolcystéine

202	Rhinofluimucil	Tuamitoheptane, benzalkonium, n-acétylcystéine
203	Riabal	Bromure de prifinium
204	Ricridène	Nifurzide
205	Rifamycine	Rifamycine
206	Rocéphine	Ceftriaxone
207	Rocmaline	Arginine
208	Rovamycine	Spiramycine
209	Rulid	roxithromycine
210	Salbutamol	Salbutamol
211	Sandocal	Sels de calcium
212	Sédacollyre	Synéphrine, brebérine, benzocodécinium
213	Septrin	Cotrimoxazole
214	Smecta	Diosmectine
215	Soframycine	Framycétine
216	Solubacter	Triclocarban
217	Soludécadron	Dexaméthasone
218	Solumédrol	Méthylprednisolone
219	Solupred	Prednisolone
220	Sophtal	Chlorhexidine, acide salicylique
221	Standacilline	Ampicilline
222	Sthénorex	Extrait de pollen
223	Streptomycine	Streptomycine
224	Supplin	Métronidazole
225	Synacthène retard	Tétracosactide
226	Synthol	Menthol, acide salicylique
227	Tabalon	Ibuprofène
228	Tanakan	Extraits de <i>Ginkgo biloba</i>
229	Tétracycline	Tétracycline
230	Thiophénicol	Tiamphénicol
231	Tifomycine	Chloramphénicol

232	Tolexine	Doxycycline
233	Toplexil	Oxoméazine
234	Torental	Pentoxofyline
235	Totapen	Ampicilline
236	Tot'héma	Cyanocobalamine, fer, oligoéléments
237	Transacalm	Trimébutine
238	Très orix forte	Acides aminés, vitamines, cyproheptadine
239	Trivé 1000	Complexe acides aminés, glucides
240	Trophysan	Complexe acides aminés, sels minéraux
241	Ultra-levure	<i>Saccharomyces boulardii</i>
242	Utéplex	Acide uridine 5' triphosphorique
243	Valium	Diazépam
244	Vaseline-diprosone	Vaseline diprosone
245	Ventoline	Salbutamol
246	Vermox	Mébendazole
247	Versol	Chlorure de sodium
248	Viscéralgine	Tiémonium
249	Vitamine A	rétinol
250	Vitamine K	phytoménadione
251	Vogalène	Métopimazine
252	Voltarène	Diclofénac
253	Zamocilline	Amoxicilline
254	Zarontin	Éthosuximide
255	Zentel	Albendazole
256	Zinnat	Céfuroxime
257	Zithromax	Azithromycine

II.2 Liste des médicaments par pathologie isolée

II.2.1 Le paludisme grave

Chez nos enfants, 204 cas de paludisme grave ont été notés. Les médicaments prescrits pendant toute l'hospitalisation sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau V : Les antipaludiques

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	562	26,2
- quinine	203	9,4
- chloroquine	190	8,9
- amodiaquine	169	7,9

Tableau VI : Les analgésiques antipyrétiques non opioïdes

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	442	20,6
• Pyrazolés	311	14,5
- propacétamol	201	9,4
- paracétamol	110	5,1
• Salicylés	131	6,1
- Acétyl salicylate de lysine	96	4,5
- AAS	35	1,6

Tableau VII : Les anticonvulsivants

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	108	5,0
• Barbituriques	80	3,7
-phénobarbital	80	3,7
• Benzodiazépines	28	1,3
-diazépan	28	1,3

Tableau VIII : Les antibiotiques

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	443	20,7
• Pénicillines	267	12,5
- amoxicilline	248	11,6
- ampicilline	19	0,9
• Sulfamides	86	4,0
- cotrimoxazole	86	4,0
• Aminosides	40	1,8
- tobramycine	35	1,6
- gentamicine	5	0,2
• Céphalosporines	28	1,3
- céfadroxil	6	0,3
• Phénicolés	16	0,7
- thiamphénicol	16	0,7
• Macrolides	6	0,3
- rovamycine	6	0,3

Les antipaludiques représentaient 26,2% des médicaments prescrits, suivis des antibiotiques 20,7%.

Tableau IX : Autres médicaments prescrits

Médicaments	Prescription	Pourcentage
Vitamines et sels minéraux	123	5,7
- Vitamines	67	3,1
- sels ferreux	56	2,6
Antiémétiques	60	2,8
• phénothiazines	60	2,8
- métopimazine	60	2,8
Antifongiques	56	2,8
• Fongicides bactériens	7	0,3
- amphotéricine B	7	0,3
• Fongicides purs	49	2,3
- nystatine	49	2,3
Antiparasitaires	50	2,3
• Antihelminthiques	28	1,3
- mébendazole	28	1,3
• Antiamibiens	22	1,0
- métronidazole	22	1,0
Oxygénateurs cérébraux	40	1,9
- piracétam	26	1,2
- méclofenoxate	14	0,7
Antispasmodiques	34	1,6
- trimébutine	34	1,6
Antitussifs	32	1,5
• Expectorants-mucolytiques	32	1,5
- carbocystéine	32	1,5
Autres	192	9,0

II.2.2 Les infections respiratoires basses

A la sortie d'hospitalisation, 162 cas de I.R.A.basses ont été retenues. Les médicaments prescrits pendant l' hospitalisation sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau X: Les antibiotiques

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	251	24,3
• Pénicillines	233	22,6
- amoxicilline	149	14,4
- ampicilline	56	5,4
- oxacilline	28	2,8
• Sulfamides	18	1,7
- cotrimoxazole	18	1,7

Tableau XI: Les analgésiques antipyrétiques non opioïdes

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	120	11,6
• Pyrazolés	109	10,5
- propacétamol	90	8,7
- paracétamol	19	1,8
• Salicylés	11	1,1
- Acétyl salicylate de lysine	11	1,1

Tableau XII: Les antitussifs

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	107	10,4
• Expectorants mucolytiques	78	7,6
- carbocystéine	52	5,0
- acétylcystéine	26	2,6
• Antitussifs	29	2,8
- pimétixène	21	2,0
- oxoméazine	8	0,8

Tableau XIII : Les anti- inflammatoires

	Prescription	Pourcentage(%)
médicaments	93	9,0
• AIS	70	6,8
- méthylprednisolone	37	3,6
- hydrocortisone	12	1,2
- bétaméthasone	12	1,2
- dexaméthasone	9	0,8
• AINS	23	2,2
- Ibuprofène	23	2,2

Tableau XIV: Les bronchodilatateurs

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	40	3,9
• Bêta 2 mimétiques	40	3,9
- salbutamol	26	2,5
- terbutaline	14	1,4

Les antibiotiques représentaient 24,3% des médicaments prescrits .

Tableau XV : Autres médicaments

Médicaments	Prescription	Pourcentage(%)
• Antipaludiques	154	14,9
- quinine	90	8,7
- chloroquine	42	4,1
- amodiaquine	22	2,1
Antiémétiques	30	2,9
• Phénothiazine	30	2,9
- métopimazine	20	2,9
Vitamines et sels minéraux	22	2,1
- vitamines	14	1,3
- sels ferreux	8	0,8
Antispasmodiques	18	1,7
• Musculotrope	18	1,7
- trimébutine	18	1,7
Anti-Infectieux locaux	17	1,6
- tixocortol + néomycine	8	0,8
- soframycine	6	0,6
- néomycine, polymyxine, dexaméthasone	3	0,3
Autres	181	17,5

II.2.3 Les gastro-entérites

Le diagnostic de gastro-entérite a été posé chez 122 enfants. Les médicaments prescrits durant l'hospitalisation sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau XVI : Les antibiotiques

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	222	22,9
• pénicillines	130	16,8
- amoxicilline	84	10,9
- ampicilline	46	5,9
• Sulfamides	45	5,8
- cotrimoxazole	45	5,8
• Phénicolés	18	2,3
- thiamphénicol	18	2,3
• Polypeptides	15	1,9
- colistine	15	1,9
• Aminosides	14	1,8
- tobramycine	9	1,2
- gentamicine	5	0,6

Tableau XVII : Les antidiarrhéiques

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	67	8,7
• Adsorbants	34	4,4
- Attapulgate	20	2,6
- diosmectine	14	1,8
• Antiseptiques intestinaux	17	2,2
- nifuroxazide	17	2,2
• Réhydratation orale	16	2,1
- SRO	16	2,1

Tableau XVIII : Les vitamines et sels minéraux

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	47	6,1
- potassium	12	1,6
-multi vitamines	11	1,4
-sels ferreux	7	0,9
- calcium	7	0,9
- sodium	6	0,8
- arginine	4	0,5

Tableau XIX : Les Antifongiques

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	21	2,7
• Fongicides antibactériens	15	1,9
- amphotéricine B	15	1,9
• Fongicides purs	6	0,8
- nystatine	6	0,8

Les antipaludiques représentaient 21,3% des médicaments prescrits après les antibiotiques (22,9%).

Tableau XX : Autres médicaments

Médicaments	Prescription	Pourcentage(%)
• antipaludiques	165	21,3
- quinine	114	14,7
- chloroquine	42	5,4
- amodiaquine	9	1,2
Antipyrétiques-Analgésiques non opioïdes	83	10,7
• Pyrazolés	63	8,1
- propacétamol	45	5,8
- paracétamol	18	2,3
• Salicylés	20	2,6
- acétyl salicylate de lysine	20	2,6
AINS	18	2,3
• Propioniques	18	2,3
- ibuprofène	18	2,3
Antiémétiques	60	7,8
• Phénothiazines	60	7,8

- métopimazine	60	7,8
Antispasmodiques	26	3,4
• Musculotropes	26	3,4
- trimébutine	26	3,4
Autres	64	8,3

II.2.4 Les anémies

Elles ont été diagnostiquées chez 24 enfants. Les médicaments prescrits sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau XXI :Les antiparasitaires

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	28	15,9
• Antipaludiques	20	11,3
- quinine	13	7,4
- amodiaquine	5	2,8
- chloroquine	2	1,1
• Antihelminthiques	8	4,6
- mébendazole	8	4,6

Tableau XXII : Les antianémiques

Médicaments	Prescription	Pourcentage(%)
Vitamines et sels minéraux	16	9,1
-sels ferreux	16	9,1
-sang total	9	5,1

Les antibiotiques et les antiparasitaires représentaient respectivement 22,7% et 15,9% des médicaments prescrits.

Tableau XXIII :Autres médicaments

Médicaments	Prescription	Pourcentage(%)
Antibiotiques	40	22,7
• Pénicillines	28	15,9
- amoxicilline	20	11,4
- ampicilline	8	4,5
• Sulfamides	12	6,8
- cotrimoxazole	12	6,8
Antipyrétiques-analgésiques non opioïdes	19	10,8
• Pyrazolés	19	10,8
- Propacétamol	14	8,0
- paracétamol	5	2,8
Antispasmodiques	6	2,4
• Musculotropes	6	2,4
- trimébutine	6	2,4
Antiémétiques	4	2,3
• Phénothiazine	4	2,3
- métopimazine	4	2,3
Antifongiques	4	2,3
• Fongicides purs	4	2,3
- nystatine	4	2,3
Autres	50	28,2

II.2.5 Les méningites purulentes

Elles ont été retenues comme diagnostic chez 62 enfants. Les médicaments prescrits sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau XXIV : Les antibiotiques

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	119	42,0
• Pénicillines	87	30,7
- ampicilline	58	20,5
- amoxicilline	29	10,2
• Phénicolés	18	6,4
- chloramphénicol	14	5,0
- thiamphénicol	4	1,4
• céphalosporines	14	5,0
- ceftriaxone	14	5,0

Tableau XXV : Les anti-inflammatoires

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	13	4,5
• AIS	13	4,5
- dexamethasone	7	2,4
- hydrocortisone	6	2,1

Tableau XXVI :Analgésiques-antipyrétiques non opioïdes

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	18	6,4
• Pyrazolés	8	2,8
- paracétamol	3	1,1
- propacétamol	5	1,7
• propioniques	6	2,2
- ibuprofène	3	1,1
- acide niflumique	3	1,1
• Salicylés	4	1,4
- acétyl salicylate de lysine	4	1,4

La prescription des amino- péricillines était de 30,7%

Tableau XXVII:Autres médicaments

	Prescription	Pourcentage(%)
Antiparasitaires	59	20,8
• antipaludiques	59	20,8
- quinine	51	18,0
- chloroquine	4	1,4
- amodiaquine	4	1,4
Anticonvulsivants	28	9,8
• Barbituriques	16	5,6
- phénobarbital	16	5,6
• Benzodiazépines	12	4,2

- diazépam	12	4,2
Vitamines et sels minéraux	10	3,5
- sels ferreux	10	3,5
Anti-infectieux locaux	10	3,5
- framycétine	6	2,1
- néomycine, polymyxine, dexaméthasone	4	1,4
antiémétiques	6	2,1
• Phénothiazine	6	2,1
- métopimazine	6	2,1
Antidiarrhéiques	6	2,1
• Adsorbants	6	2,1
- attapulgite	6	2,1
Autres	14	4,9

II.2.6 Les malnutritions

Elles ont été diagnostiquées chez 21 patients. Les médicaments prescrits pendant leur séjour sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau XXVIII : Les vitamines et sels minéraux

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	55	28,5
-multi vitamines	27	14,0
- acides aminés	14	7,3
- sels ferreux	14	7,3

Tableau XXIX : Les antibiotiques

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	48	24,9
• Pénicillines	21	10,9
- amoxicilline	21	10,9
• sulfamides	18	9,3
-cotrimoxazole	18	9,3
• Aminosides	9	4,7
- tobramycine	9	4,7

Tableau XXX: Les antiparasitaires

	Prescription	Pourcentage(%)
médicaments	33	17,1
• Antipaludiques	24	12,4
- chloroquine	19	9,8
- amodiaquine	5	2,6
• Antihelminthiques	6	3,1
- mébendazole	6	3,1
• Antiamibiens	3	1,6
- métronidazole	3	1,6

Les vitamines/sels minéraux et les antipyrétiques/analgésiques non opioïdes représentaient respectivement 28,6% et 15,5% des prescriptions.

Tableau XXXI : Autres médicaments

Médicaments	Prescription	Pourcentage(%)
Antipyrétiques, analgésiques non opioïdes	30	15,5
• Pyrazolés	23	11,9
- paracétamol	14	7,3
- propacétamol	9	4,6
• Salicylés	7	3,6
- acétyl salicylate de lysine	7	3,6
Antifongiques	9	4,7
• Fongicides imidazolés	6	3,1
- miconazole	6	3,1
• Fongicides antibactériens	3	1,6
- amphotéricine B	3	1,6
Autres	18	9,3

II.2.7 La rougeole

Elle a été retenue chez 35 patients. Les médicaments prescrits durant l'hospitalisation sont présentés dans les tableaux suivants :

Cadre XXXII: Les antibiotiques

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	72	35,8
• Pénicillines	30	14,9
- ampicilline	18	8,9
- amoxicilline	12	6,0

• Polypeptides	22	10,9
- colistine	22	10,9
• Lincosamides	20	10,0
- lincomycine	20	10,0

Tableau XXXIII: Les antipyrétiques, analgésiques non opioïdes

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	28	13,9
• Pyrazolés	21	10,5
- paracétamol	12	6,0
- propacétamol	9	4,5
• Salicylés	7	3,5
- acétyl salicylate de lysine	5	2,5
- AAS	2	1,0

Tableau XXXIV :Les anti-inflammatoires

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	20	10,0
• AIS	20	10,0
- dexamethasone	13	6,5
- méthylprednisolone	4	2,0
- betamethasone	3	1,5

Tableau XXXV : Les anti-infectieux locaux

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	12	6,0
- rifamycine	6	3,0
- framycétine	4	2,0
- néomycine, polymyxine B	2	1,0

Les antibiotiques représentaient 35,8% des médicaments suivis des antipyrétiques /analgésiques non opioïdes (13,9%).

Tableau XXXVI : Autres médicaments

Médicaments	Prescription	Pourcentage (%)
Antitussifs	28	13,3
• Expectorants mucolytiques	28	13,3
- carbocystéine	28	13,9
Antiparasitaires	24	11,9
• Antipaludiques	24	11,9
- quinine	18	8,9
- chloroquine	6	3,0
Anti-infectieux locaux	12	6,0
- rifamycine	6	3,0
- framycétine	4	2,0
- néomycine, polymyxine B	2	1,0
Antidiarrhéiques	6	3,0
• Adsorbants	6	3,0
-Attapulgate	6	3,0
Autres	11	3,9

II.2.8 Le terrain immunodéprimé

Dix cas de suspicion d'infection au virus de l'immunodéficience humaine ont été notés ; les médicaments prescrits sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau XXXVII : Les vitamines et sels minéraux

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	17	20,0
- vitamines	13	15,3
- fer	4	4,7

Tableau XXXVIII : Les antifongiques

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	7	8,2
• Fongicides purs	1	1,2
- nystatine	1	1,2
• imidazolés	3	3,5
- miconazole	3	3,5
• Fongicides antibactériens	3	3,5
- amphotéricine B	3	3,5

Tableau XXXIX : Antipyrétiques-analgésiques non opioïdes

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	7	8,2
• Pyrazolés	7	8,2
- paracétamol	5	5,8
- propacétamol	2	2,4

Tableau XXXX : Antidiarrhéiques

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	3	3,5
• Adsorbants	3	3,5
- attapulgite	2	2,4
- diosmectine	1	1,2

Tableau XXXXI : Antibiotiques

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	24	28,2
• Pénicillines	11	12,9
- amoxicilline	10	11,7
- ampicilline	1	1,2
• Sulfamides	7	8,2
- cotrimoxazole	7	8,2
• Polypeptides	3	3,5
- colistine	3	3,5
• Aminosides	2	2,4
- gentamicine	1	1,2
- tobramycine	1	1,2
• Céphalosporines	1	1,2
- céfaclor	1	1,2

Les vitamines/sels minéraux et les antibiotiques représentaient 20,0% des médicaments suivis des antibiotiques(28,2%).

Tableau XXXXII : Autres médicaments

Médicaments	Prescription	Pourcentage (%)
Antiparasitaires.	10	11,8
• Antipaludiques	6	7,1
- chloroquine	6	7,1
- quinine	4	4,7
- chloroquine	2	2,4
• Antihelminthiques	4	4,7
- mébendazole	4	4,7
Antiémétiques	5	5,9
• Phénothiazine	5	5,9
- métopimazine	5	5,9
Antitussifs	2	2,4
• Expectorants mucolytiques	2	2,4
- carbocystéine	2	2,4
Autres	10	11,8

II.2.9 Les infections néo-natales

Elles ont été notées chez 13 enfants. Les médicaments prescrits pendant l'hospitalisation sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau XXXXIII: Les antibiotiques

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	44	47,8
• Pénicillines	23	25,0
- amoxicilline	19	20,6
- ampicilline	2	2,2
- oxacilline	2	2,2
• Aminosides	16	17,4
- tobramycine	13	14,1
- gentamicine	3	3,3
• Céphalosporines	4	4,4
- cefadroxil	3	3,3
- cefotaxime	1	1,1
• Sulfamides	1	1,1
- cotrimoxazole	1	1,1

Tableau XXXXIV: Les antipyrétiques-analgésiques non opioïdes

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	15	16,3
• Pyrazolés	12	13,0
- propacétamol	8	8,7
- paracétamol	4	4,3
• Salicylés	3	3,3
- acétyl salicylate de lysine	3	3,3

Tableau XXXXV : Les anticonvulsivants

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	5	5,4
• Barbituriques	4	4,3
- phénobarbital	4	4,3
• Benzodiazépines	1	1,1
- diazépam	1	1,1

Les antibiotiques représentaient 47,8% des médicaments suivis des analgésiques (16,3%).

Tableau XXXXVI : Autres médicaments

Médicaments	Prescription	Pourcentage(%)
Vitamines et sels minéraux	12	13,0
- vitamines	4	4,3
- potassium	3	3,3
- sodium	3	3,3
- calcium	2	2,2
Antiparasitaires	5	5,4
• Antipaludiques	5	5,4
- quinine	1	1,1
- chloroquine	4	4,3
Anti-inflammatoire	2	2,2
• AIS	2	2,2
- hydrocortisone	1	1,1
- méthylprednisolone	1	1,1
Autres	9	9,8

II.2.10 Les salmonelloses

Elles ont été diagnostiquées chez 14 enfants. Les médicaments prescrits durant leur séjour sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau XXXXVII: Les antibiotiques

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	27	32,5
• Pénicillines	13	15,7
- amoxicilline	11	13,3
- ampicilline	2	2,4
• Phénicolés	6	7,2
- thiamphénicol	6	7,2
• Sulfamides	6	7,2
- cotrimoxazole	6	1,2
• Céphalosporines	1	1,2
- ceftriaxone	1	1,2
• Aminosides	1	1,2
- tobramycine	1	1,2

Tableau XXXXVIII :Les antipyrétique-analgésiques non opioïdes

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	14	16,9
• Pyrazolés	14	16,9
- propacétamol	10	12,0
-paracétamol	4	4,9

Les antibiotiques et les antiparasitaires représentaient respectivement 32,5% et 20,4%.

Tableau XXXIX : Autres médicaments

Médicaments	Prescription	Pourcentage (%)
Antiparasitaires	17	20,4
• Antipaludiques	15	18,0
- quinine	10	12,0
- chloroquine	5	6,0
• Antiamibiens	2	2,4
- métronidazole	2	2,4
Antiémétiques	3	3,6
• Phénothiazine	3	3,6
- métopimazine	3	3,6
Vitamines et sels minéraux	4	4,8
- sels ferreux	3	3,6
- arginine	1	1,2
Oxygénateurs cérébraux	3	3,6
- piracétam	3	3,6
Autres	15	18,1

II.2.11 L'asthme

Le diagnostic de l'asthme a été retenu chez trois enfants. Les médicaments prescrits sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau XXXXX : Les antibiotiques

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	4	28,5
• Pénicillines	3	21,4
- amoxicilline	2	14,3
- ampicilline	1	7,1
• Macrolides	1	7,1
- érythromycine	1	7,1

Tableau XXXXXXI : Les bronchodilatateurs

	Prescription	Pourcentage(%)
Médicaments	2	14,3
• β_2 mimétiques	2	14,3
- salbutamol	2	14,3

Tableau XXXXXII : Autres médicaments

	Prescription	Pourcentage (%)
Antiparasitaires	3	21,4
• Antipaludiques	3	21,4
- quinine	2	14,3
- amodiaquine	1	7,1
Antipyrétiques-analgésiques non opioïdes	3	21,4
• Salicylés	2	14,3
- acétyl salicylate de lysine	2	14,3
• Pyrazolés	1	7,1
- propacétamol	1	7,1
Antitussifs	2	14,3
- pimétixène	1	7,1
- héliidine	1	7,1

Les antibiotiques représentaient 28,5% des prescriptions.

II.2.12 Les cardiopathies

Elles ont été diagnostiquées chez 10 enfants ; les médicaments prescrits pendant l'hospitalisation sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau XXXXXIII : Les antiarythmiques/tonocardiaques cardiaques

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	7	9,5
• Diurétique	4	5,4
- furosémide	4	5,4
• Digitaliques	3	4,1
- digoxine	3	4,1

Tableau XXXXIV :Autres médicaments

Médicaments	Prescription	Pourcentage (%)
Antibiotiques	14	18,9
• Pénicillines	9	12,1
- amoxicilline	7	9,4
- phénoxy méthylpénicilline	2	2,7
• Céphalosporines	2	2,7
- cefadroxil	2	2,7
• Aminosides	3	4,1
- tobramycine	3	4,1
Antiparasitaires	11	14,9
• Antipaludiques	11	14,9
- chloroquine	7	9,5
- quinine	4	5,4
Antipyrétiques-analgésiques non opioïdes	9	12,2
• Salicylés	3	4,0
- AAS	2	2,7
- acétyl salicylate de lysine	1	1,3
• Pyrazolés	6	8,1
- propacétamol	3	4,1
- paracétamol	3	4,1
Anti-inflammatoires	5	6,8
• AIS	5	6,8
- betaméthasone	3	4,1
- hydrocortisone	2	2,7

Vitamines et sels minéraux	7	9,4
- vitamines	2	2,6
- potassium	2	2,6
- sodium	2	2,6
- arginine	1	1,3
Autres	21	28,3

II.2.13 Les infections urinaires

Ce diagnostic a été retenu chez quatre enfants. Les médicaments prescrits pendant l'hospitalisation sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau XXXXXV:Les antibiotiques

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	7	20,6
• Pénicillines	4	11,8
- amoxicilline	4	11,8
• Sulfamides	2	5,8
- cotrimoxazole	2	5,8
• Aminosides	1	3,0
- tobramycine	1	3,0

Tableau XXXXXXVI: Les antipyrétiques-analgésiques non opioïdes

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	4	11,8
• Pyrazolés	3	8,8
- propacétamol	2	5,8
- paracétamol	1	3,0
• Salicylés	1	3,0
- acétyl salicylate de lysine	1	3,0

Les antibiotiques représentaient 20,6% des médicaments prescrits.

Tableau XXXXXVII :Autres médicaments

Médicaments	Prescription	Pourcentage (%)
Antiparasitaires	5	14,8
• Antipaludiques	5	14,8
- quinine	1	3,0
- chloroquine	3	8,8
- amodiaquine	1	3,0
Anticonvulsivants	3	8,8
• Benzodiazépines	2	5,8
- diazépam	2	5,8
• Barbituriques	1	3,0
- phénobarbital	1	3,0
Vitamines et sels minéraux	3	8,8
- vitamines	2	5,8
- calcium	1	3,0
Autres	12	35,2

II.2.14 La drépanocytose

Deux cas de drépanocytose ont été retenus comme diagnostic de sortie. Les médicaments prescrits durant le séjour sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau XXXXXVIII: Les antipyrétiques-analgésiques non opioïdes

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	3	21,4
• Pyrazolés	3	21,4
- propacétamol	2	14,3
- paracétamol	1	7,1

Tableau XXXXXIX : Les antiparasitaires

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	3	21,4
• Antipaludiques	3	21,4
- quinine	2	14,3
- amodiaquine	1	7,1

Tableau XXXXXX : Les Vitamines et sels minéraux

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	4	28,6
- sels ferreux	2	14,3
- multivitamines	2	14,3

Tableau XXXXXXI : Les antibiotiques

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	3	21,4
• pénicillines	2	14,3
- amoxicilline	2	14,3
• Sulfamides	1	7,1
- cotrimoxazole	1	7,1

Tableau XXXXXXII : Les antiémétiques

	Prescription	Pourcentage (%)
Médicaments	1	7,1
• Phénothiazines	1	7,1
- métopimazine	1	7,1

Les vitamines /sels minéraux représentaient 28,6% des médicaments.

II.2.16 Le syndrome néphrotique

Deux cas de syndrome néphrotique ont été retenus comme diagnostic de sortie. Les médicaments prescrits durant le séjour sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau XXXXXXIII: Les diurétiques

Médicaments	Prescription	Pourcentage (%)
- furosémide	1	7,1

Tableau XXXXXXIV : Les anti-inflammatoires

Médicaments	Prescription	Pourcentage (%)
AIS	1	7,1
- prednisolone	1	7,1

Tableau XXXXXXV : Les autres médicaments

Médicaments	Prescription	Pourcentage (%)
Antiparasitaires	6	42,8
• Antipaludiques	3	21,3
- chloroquine	2	14,3
- quinine	1	7,1
• Antihelminthiques	2	14,3
- mébendazole	2	14,3
• Antiamibiens	1	7,1
- métronidazole	1	7,1
Antipyrétiques-analgésiques	4	28,6
• Salicylés	4	28,6
- acétyl salicylate de lysine	4	28,6
Antibiotiques	2	14,3
• Pénicillines	2	14,3
- amoxicilline	2	14,3

Les antiparasitaires représentaient 42,8% des médicaments prescrits.

II.3 Répartition des pathologies associées

Parmi les 285 patients ayant développé des pathologies associées, chez 249 (87,4%), on notait 2 pathologies. L'association de ces différentes pathologies est présentée dans le tableau suivant :

Tableau XXXXXXVI : répartition des pathologies associées selon le diagnostic de sortie

Pathologies	Nombre n = 249	Pourcentage (%)
Paludisme – IRA basse	35	14,1
Paludisme – gastro-entérite	28	11,2
Paludisme – anémie	22	8,8
Gastro-entérite – malnutrition	15	6,0
Anémie – IRA basse	14	5,6
Paludisme – IRA haute	11	4,4
Malnutrition – IRA basse	10	4,0
Gastro-entérite – IRA basse	10	4,0
Gastro-entérite – candidose	6	2,4
Candidose – IRA basse	6	2,4
Paludisme – otite externe	5	2,1
Autres	87	34,9

II.4 La prescription des médicaments dans les pathologies associées

La prise en charge médicamenteuse consistait à une association des médicaments utilisés dans les cas isolés.

III. SCHEMAS THERAPEUTIQUES

Les principales pathologies isolées ont été diagnostiquées chez 638 enfants. 536 dossiers ont été retenus. Nous avons exclu 102 dossiers pour manque d'informations sur le poids de l'enfant (81 cas) et sur le dosage du médicament administré (21cas).

III.1 Les schémas thérapeutiques prescrits par pathologie

III.1.1 Paludisme grave

Les antipaludiques

- Quinine : DC= 20-25 mg / kg en perfusion IV pendant 4 heures
DE=10 mg /kg en IVL toutes les 12 heures
- Chloroquine ou amodiaquine : 10 mg /kg / j per os

Les analgésiques antipyrétiques

- Propacétamol ou acétyl salicylate de lysine : 50-65 mg /kg/ j en IM ou IVL
- Paracétamol ou acide acétyl salicylique : 30-45 mg /kg / j per os

Les anticonvulsivants

- Phénobarbital : 3-5mg /kg en IM

Les antibiotiques

- Amoxicilline : 40-150mg /kg/ j en IVD ou per os
- Ampicilline :200 mg / kg / j en IVD
- Sulfaméthoxazole/ triméthoprine : (25/5-45/9)mg / kg /j per os

Autres médicaments

- métopimazine
- Nystatine
- Trimébutine
- Piracétam
- Carbocystéine
- Amphotéricine B
- méclofénoxate

III.1.2 IRA basses : pneumonie, bronchite, pleurésies, bronchiolite

Les antibiotiques

- Amoxicilline : 58-200mg /kg/ j en IVD ou per os
- Tobramycine : 2,5-6 mg / kg /j en IVD
- Céfadroxyl : 52-62,5 mg /kg / j per os
- Gentamicine : 3-4 mg /kg /j en IVD
- Ampicilline :200-245 mg / kg / j en IVD
- Sulfaméthoxazole/ triméthoprim : (30/6-50/10) mg /kg per os
- Oxacilline : 42-42,5 mg /kg /j en IVD

Les anti-inflammatoires stéroïdiens

- Métylprednisolone : 2-5 mg / kg /j en IVD
- Bétaméthasone : 0,2-0,3 mg /kg /j per os
- Hydrocortisone : 4-10 mg/ kg /j en IVD

Les bronchodilatateurs

- Salbutamol : 0,2-0,6 mg /kg /j per os

Les antitussifs

- Carbocystéine : 200-300mg / j
- Pimétixène : 2-6 mg / j
- Acétylcystéine : 200-300mg / j

Les antipaludiques

- Quinine : DC : 20-25 mg/kg /j
DE :10-15 mg / kg /j en IVL
- Chloroquine : 8-20mg /kg/ j per os
- Amodiaquine : 5-15 mg /kg /j

Les antipyrétiques

- Acétyl salicylate de lysine 30-50 mg /kg /j en IVL
- propacétamol ;40-50 mg /kg/j en IVL
- paracétamol : 20-25 mg / kg /j per os

Autres médicaments

- métopimazine
- Trimébutine
- multivitamines
- sels ferreux

III.1.3 Les gastro-entérites

Les antibiotiques

- Sulfaméthoxazole/triméthoprimine : (20/4-160/32)mg / kg / j per os
- Amoxicilline : 71-225 mg / kg /j en IVD ou per os
- Ceftriaxone : 45-50 mg / kg /j per os
- Colistine : 0,1-0,2 MUI / kg /j per os
- Tobramycine : 3-4 mg / kg /j en IVD
- Thiamphénicol : 25-330 mg /kg /j per os
- Ampicilline : 200-225 mg / kg/j en IVD

Les antifongiques

- Amphotéricine B : 60-180 mg / kg /j per os
- Nystatine : 0,1-0,6 mg / kg /j

Les antidiarrhéiques

- Diosmectine : 1-3 sachets / j per os
- Attapulgate : 1-3 sachets / j per os
- Nifuroxazide :40-60 mg / kg /j per os
- SRO per os

Les antiparasitaires

-Métronidazole : 25-45 mg / kg /j per os

Autres médicaments

-Quinine

-Chloroquine

-Amodiaquine

-Propacétamol

-Paracétamol

-Acétyl salicylate de lysine

-Ibuprofène

-Trimébutine

II.1.4 Les anémies carentielles

Les antiparasitaires

-Mébendazole : 50-100mg / j per os

-Quinine DC :20-25 mg /kg DE :10-20mg /kg en IVL

-Chloroquine :10mg /kg /j per os

-Amodiaquine :10-15mg /kg /j per os

Les vitamines et sels minéraux

-sels ferreux : 5-10 mg / kg /j

-Multi vitamines

La transfusion de sang total

Les autres médicaments

-Amoxicilline

-Ampicilline

-Cotrimoxazole

-Paracétamol

-Propacétamol

-Trimébutine

-Métopimazine

-Nystatine

III.1.5 Les méningites

Les antibiotiques

- Amoxicilline+acide clavulanique : 65-90 mg / kg /j en IM.
- Ampicilline : 55-250 mg /kg /j en IVD
- Chloramphénicol : 50-80mg / kg /j per os
- Ceftriaxone :60-75mg /kg /j en IVD
- Thiamphénicol : 40-45 mg / kg /j per os

Les anti-inflammatoires

- Dexaméthasone : 0,1-9 mg / kg /j en IVD
- Hydrocortisone : 4-5 mg / kg /j

Les analgésiques antipyrétiques

- Acétyl salicylate de lysine 30-40 mg /kg /j en IVL
- Propacétamol 20-50 mg /kg /j en IVL

Les anticonvulsivants

- Phénobarbital 3-5mg / kg /j en IM
- Diazépam : 1-2mg /kg / j en IM

Les autres médicaments

- Quinine
- Chloroquine
- Amodiaquine
- Sel ferreux
- Metopimazine
- Attapulgite

III.1.6 La rougeole

Les antibiotiques

- Ampicilline :125-180 mg / kg /j en IVD
- Amoxicilline :40-60 mg / kg /j per os
- Amoxicilline+acide clavulanique : 45-100 mg /kg /j per os
- Lincomycine : 50-80 mg / kg /j per os

Les anti-inflammatoires

- Dexaméthasone : 0,1-0,5 mg / kg /j en IVD
- Betaméthasone : 0,3-0,5 mg / kg /j per os

Les analgésiques antipyrétiques

- Acide acétyl salicylique
- Propacétamol
- Paracétamol

Les autres médicaments

- Framycétine
- Rifamycine
- Quinine
- Chloroquine
- Attapulgate
- Carbocystéine

III.1.7 La malnutrition protéino-calorique

Les antiparasitaires

- Mébendazole : 100 -200 mg /j per os
- Méttronidazole :30-40 mg / kg /j per os
- Chloroquine : 10-15mg /kg /j per os
- Amodiaquine :10-25 mg / kg j per os

Les antibiotiques

- Amoxicilline :80-120 mg /kg /j en IVD
- Sulfaméthoxazole/triméthoprim :(25/5-50/10)mg / kg /j per os
- Tobramycine :3-5 mg /kg /j en IVD

Les vitamines et sels minéraux

- Multivitamines
- Sels ferreux
- SRO

Transfusion sanguine

Les autres médicaments

- Miconazole
- Amphotéricine B
- Paracétamol
- Propacétamol
- Acétyl salicylate de lysine

II.1.8 Les salmonelloses

Les antibiotiques

- Thiamphénicol : 20-75 mg / kg /j per os
- Amoxicilline : 60-100 mg / kg /j per os
- Sulfaméthoxazole/ triméthoprim : (30/6-50/10) mg / kg /j
- Ceftriaxone :50-60mg /kg /j
- Tobramycine 4-6 mg /kg /j

Les analgésiques-antipyrétiques

- Propacétamol :45-60 mg /kg /j en IVD
- Paracétamol :30-50 mg / kg /j per os

Les autres médicaments

- Quinine
- Chloroquine
- Métronidazole
- Métopimazine
- Sels ferreux

III.1.9 Les infections néonatales

Les antibiotiques

- Tobramycine : 2-4 mg /kg /j en IVD
- Amoxicilline : 50-180 mg /kg /j per os
- Sulfaméthoxazole/triméthoprim : (50/10)mg /kg /j per os
- Céfadroxyl : 60-100mg /kg /j per os
- Gentamicine : 3-5 mg / kg/j

Les analgésiques antipyrétiques

- Propacétamol 50-60mg / kg /j en IVD
- Paracétamol : 25-50 mg /kg /j per os

Les autres médicaments

- Phénobarbital
- Diazépam
- Chloroquine
- Quinine
- Vitamines et sels minéraux
- Hydrocortisone
- Méthyprednisolone

III.1.10 Asthme

Bronchodilatateurs

- Salbutamol : 0,4-0,5 mg / kg / j

Antibiotiques

- Amoxicilline : 100-200mg / kg / j per os
- Ampicilline : 150-200 mg / kg / j IVD
- Erytromycine : 60 mg / kg /j

Antitussifs

- Pimétixène : 3mg / kg / j per os
- Hélicidine : 2ml /kg /j per os

Autres médicaments

- Quinine
- Amodiaquine

III.1.11 Cardiopathies

· Digitaliques

- Digoxine : 0,015 mg/ kg / j per os

Diurétiques

- Furosémide : 2mg /kg / j per os

Anti-inflammatoires

- Bétaméthasone : 0,1-0,2 mg /kg / j per os
- Hydrocortisone :3-4mg / kg /j en IVD

Autres médicaments

- Amoxicilline
- Phénoxyméthylpénicilline
- Céfadroxyl
- Tobramycine
- Vitamines et sels minéraux
- Acide acétyl salicylique
- Propacétamol
- Paracétamol

III.1.12 Les infections urinaires

Antibiotiques

- Sulfaméthoxazole/ triméthoprim : (20/4-25/5) mg / kg / j per os
- Amoxicilline : 50-100 mg / kg / j en IVD ou per os
- Tobramycine : 3 mg / kg / j en IVD

Analgésiques-antipyrétiques

- Acétyl salicylate de lysine : 40-50 mg / kg / j en IVD
- Propacétamol : 30-40 mg / kg / j en IVD
- Paracétamol : 55 mg / kg / j per

Autres médicaments

- Quinine
- Chloroquine
- Amodiaquine
- Diazépam

III.1.13 Syndrome néphrotique

Diurétiques

- Furosémide : 3mg / kg / j per os

Anti-inflammatoires stéroïdiens

- Prednisolone : 0,5 mg / kg / j per os

Autres médicaments

- Quinine
- Chloroquine
- Mébendazole
- Amoxicilline
- Acétyl salicylate de lysine

III.1.14 Drépanocytose

Antibiotiques

- Amoxicilline : 50mg / kg / j en per os
- Sulfaméthoxazole/ triméthoprime : (25/5) mg / kg / j

Analgésiques-antipyrétiques

- Propacétamol : 40-45 mg / kg / j en IVD
- Paracétamol : 60mg / kg / j per os

Vitamines et sels minéraux

- sels ferreux : 10mg / kg / j per os

- Multivitamines

Autres médicaments

- Quinine
- Amodiaquine
- Métopimazine

III.2 Comparaison des schémas thérapeutiques prescrits avec les protocoles du service

III.2.1 médicaments prescrits et pathologies

Parmi les 536 pathologies isolées plusieurs médicaments indiqués dans la même pathologie ont été prescrits. La répartition de ces pathologies selon le nombre de médicaments prescrits est représentée par la figure 2.

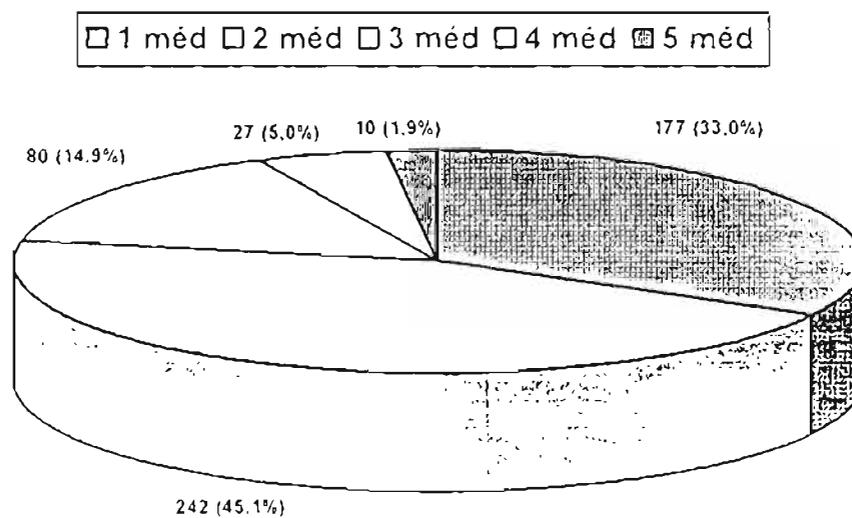


Figure 2 : répartition des pathologies selon la prescription des médicaments indiqués

Dans 45.1% des cas, 2 médicaments indiqués dans la pathologie retenue étaient prescrits

III.2.2 Les Posologies prescrites

Chez les 536 patients, des variations posologiques ont été observées. La répartition de ces patients selon les doses administrées journalièrement est représentée par la figure3.

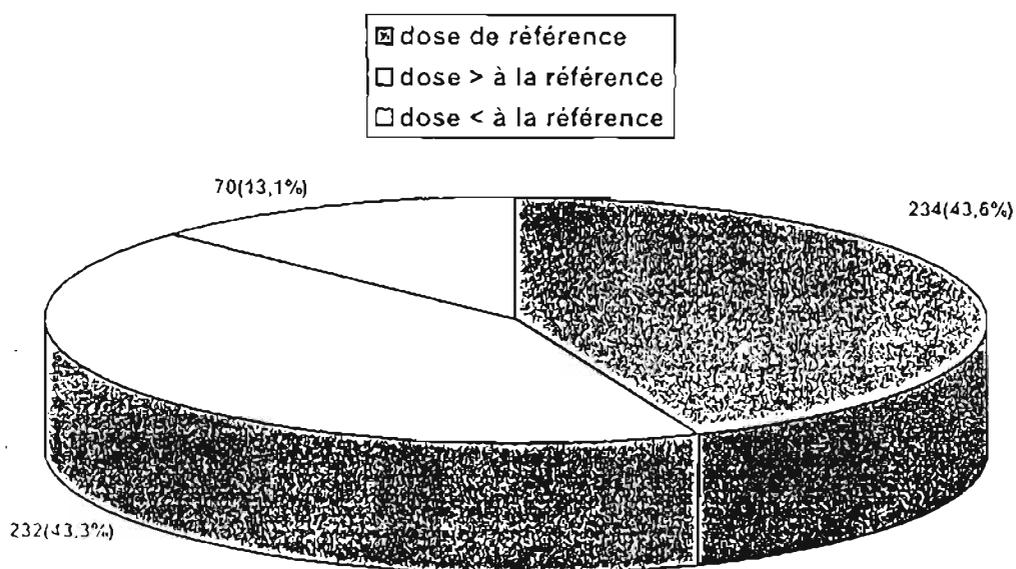


Figure 3: répartition des 536 patients selon les doses administrées

III.2.3 Dose supérieure à la référence

Chez 232 enfants, une augmentation des doses journalières allant de 5% à 100% avec une moyenne de 41,4% a été observée. La répartition de ces patients selon le pourcentage d'augmentation de la dose est représentée par la figure 4.

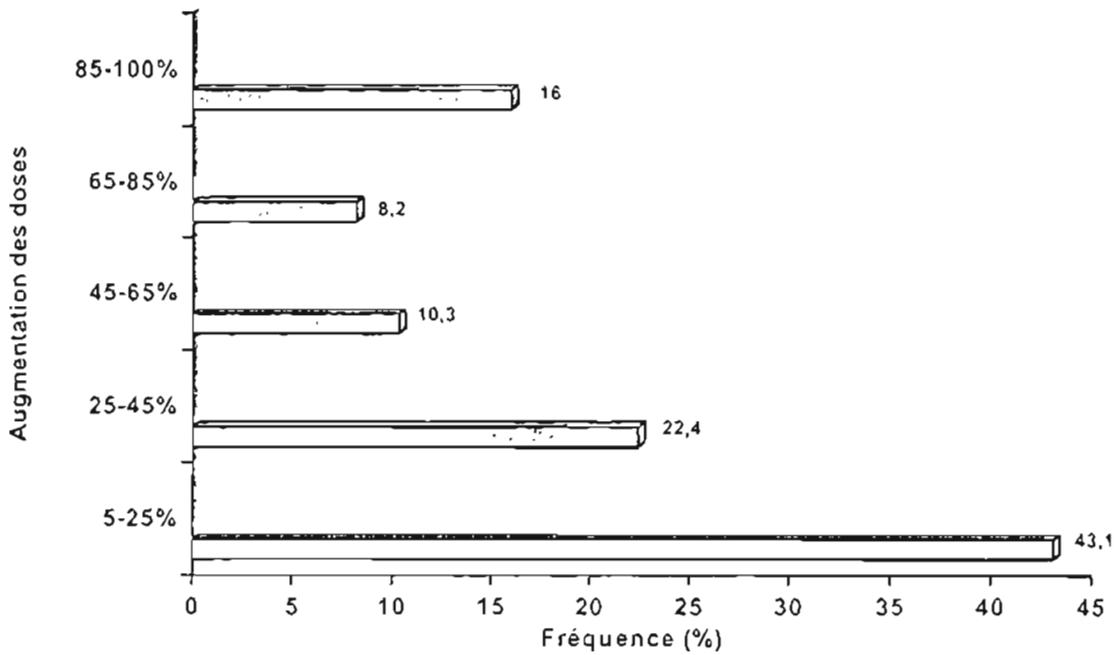


Figure 4 : répartition des 232 patients selon l'augmentation des doses

Chez 43,1% de ces patients, les doses administrées ont été augmentées de 5 à 25%.

III.2.4 Dose inférieure à la référence

Chez les 70 patients, on a noté une diminution des doses de 2,5% à 66,6% avec une moyenne de 23,8%. La répartition de ces patients selon la diminution de la dose est représentée par la figure 5.

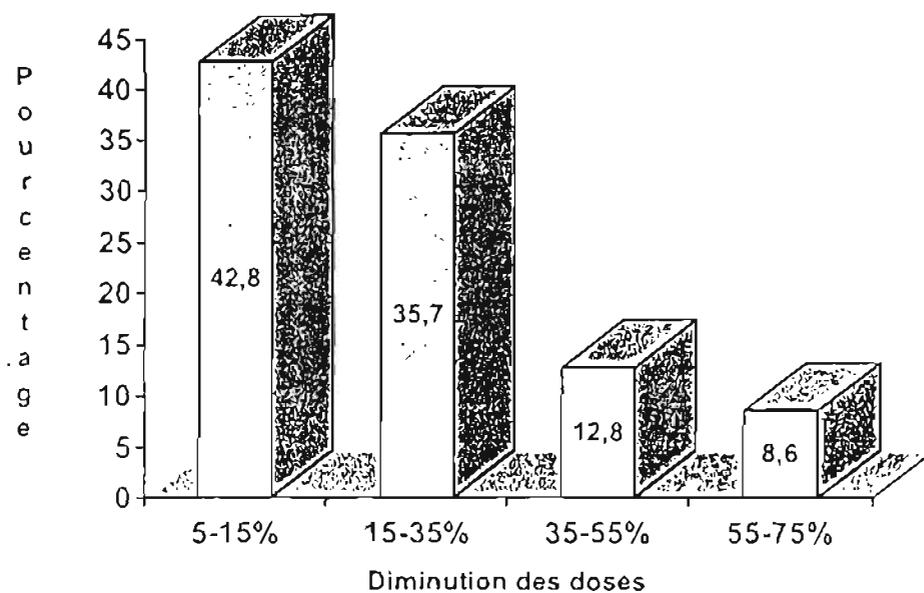


Figure 5 : répartition des 70 patients selon la diminution des doses

Chez 42,8% de ces patients, les doses administrées ont été diminuées de 5 à 15%.

III.2.5 Médicaments associés

En plus des médicaments indiqués dans les protocoles pour la prise en charge des pathologies, d'autres médicaments que nous avons nommés médicaments associés ont été prescrits.

III.2.5.1 Taux global des médicaments associés

Sur 4708 médicaments prescrits pour les pathologies retenues, 1714 ont été considérés comme médicaments associés, soit 36,4%.

III.2.5.2 Répartition Selon leur nombre prescrit par patient

Le nombre de médicaments associés variait entre 1 et 17 avec une moyenne de 6,7. La répartition des 1714 médicaments selon leur nombre d'association est représentée par la figure 6.

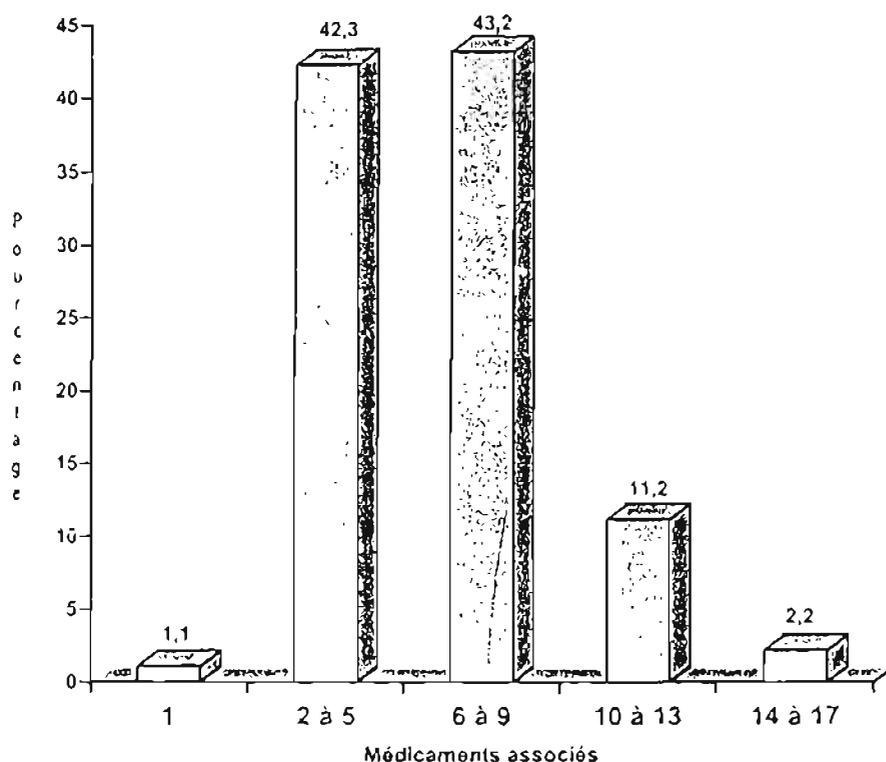


Figure 6 : répartition des 1714 médicaments associés selon le nombre d'association
43,2% des associations variaient entre 6 et 9 médicaments.

III.3 Comparaison des schémas thérapeutiques prescrits avec ceux de la littérature

III.3.1 Pathologies et médicaments prescrits

La répartition des 536 pathologies selon la prescription des médicaments indiqués, est représentée par la figure 7.

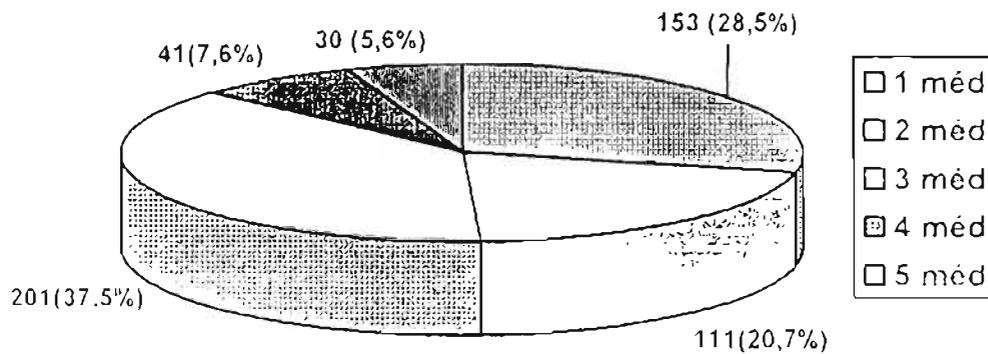


Figure 7 : répartition des pathologies selon la prescription des médicaments indiqués

Dans 37.5% des pathologies, 3 médicaments indiqués dans ces pathologies ont été prescrits

III.3.2 Les posologies prescrites

La répartition des 536 patients selon l'administration des doses journalières est représentée par la figure 8.

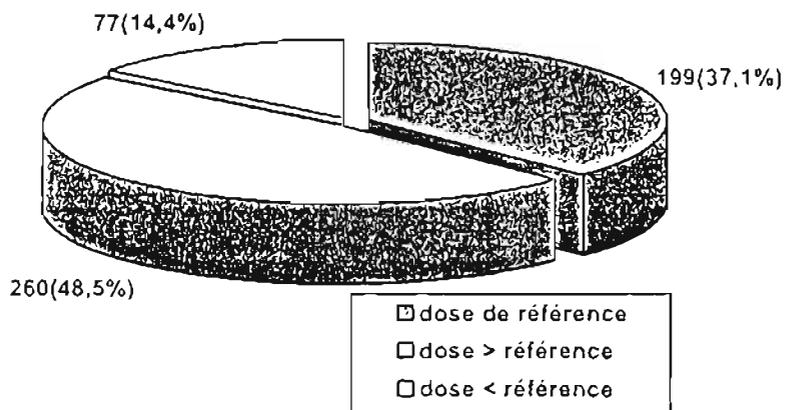


Figure 8 : répartition des patients selon les doses administrées

III.3.3 Dose supérieure à la référence

Chez 260 patients, on a constaté une augmentation des doses journalières de 10-100% avec une moyenne de 45,5%. La répartition de ces patients selon la dose prescrite est représentée par la figure 9.

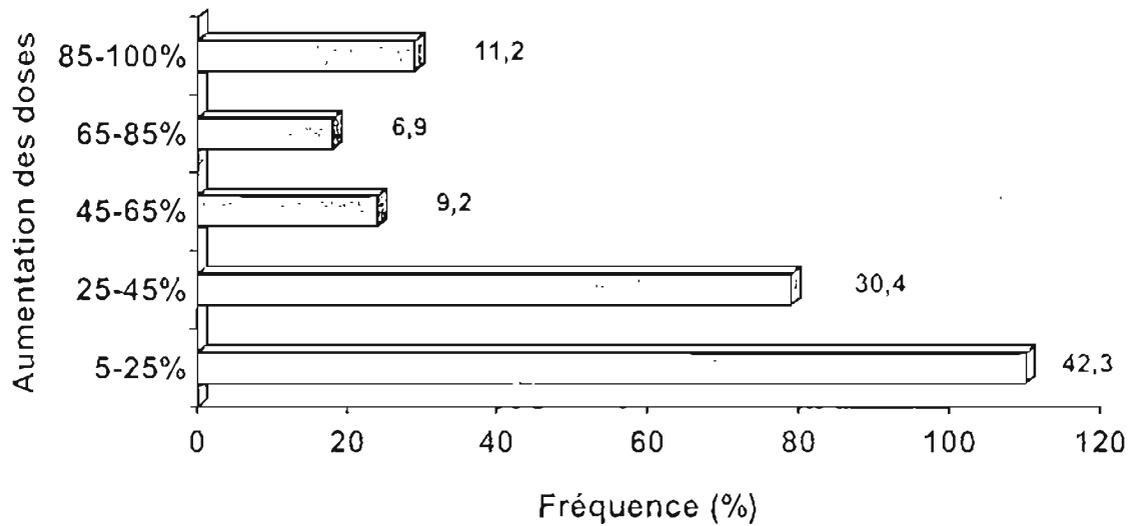


Figure 9 : répartition des patients selon l'augmentation des doses

5-25% d'augmentation de doses a été noté chez 110 de ces patients (42,3%).

III.3.4 Dose inférieure à la référence

Chez 77 patients, on a noté une diminution des doses de 5-60% avec une moyenne de 19,5%. La répartition de ces patients selon la diminution des doses est représentée par la figure 10.

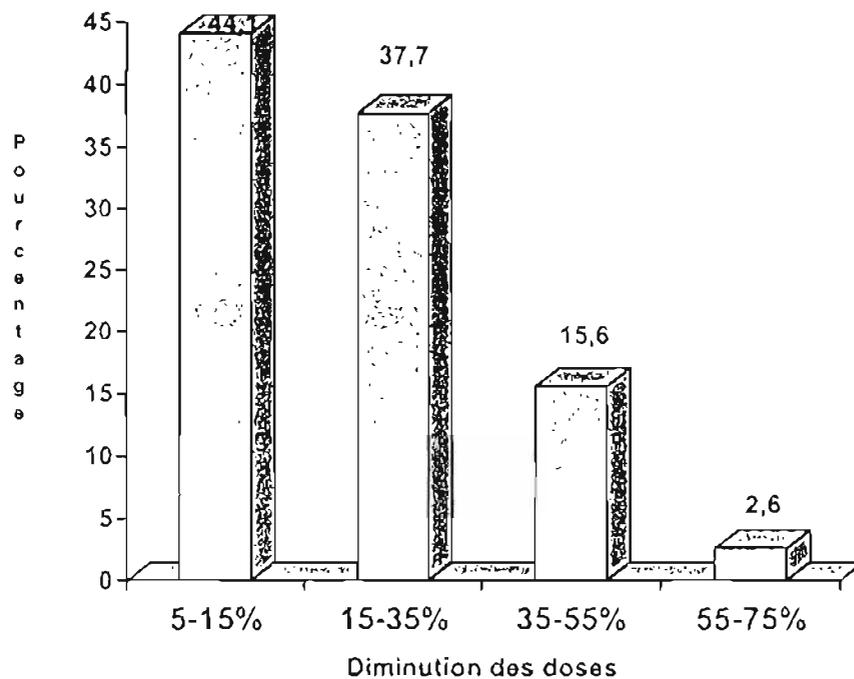


Figure 10 : répartition des patients selon la diminution des dose

Chez 44,1% de ces patients, la dose était diminuée de 5-15%.

IV. Proposition d'éléments pour l'établissement d'un formulaire thérapeutique

Afin d'établir un formulaire thérapeutique, nous proposons une liste de médicaments essentiels. Cette liste a été proposée et validée au cours d'un atelier ayant regroupé des pharmaciens et des médecins du service [20].

Le formulaire se présente comme suit :

-une liste des médicaments présentés par ordre alphabétique en DCI avec les formes galéniques retenues.

-indications des médicaments . schémas thérapeutiques préconisés dans les principales pathologies recensées

-une monographie des médicaments choisis faisant ressortir :

- . la classe pharmaco-thérapeutique
- . la DCI
- . les posologies
- . les effets secondaires
- . les contre indications
- . les interactions
- les spécialités

IV.1 liste de médicaments essentiels pour un service de pédiatrie générale

DESIGNATION DES MEDICAMENTS

Acide valproïque	200mg/ml sirop
Acétyl salicylate de lysine	100mg Sachet
Acide acétylsalicylique	500mg cp
Acide folique	cp
Acide niflumique	250mg gélule : 400mg suppositoire
Albendazole	400mg/10ml susp. buv
Alcool éthylique	96°
Aminophylline	25mg/ml ml injectable
Amodiaquine	50mg/5ml susp.buv.
Amoxicilline	125mg, 250mg/5ml sup.buv : 500mg cp.
Amoxicilline + acide clavulanique	1g injectable . 125mg sachet
Ampicilline	0,5g . 1g injectable
Antimoniate de méglumine	1 5g/5ml injectable
Atropine	0 25 : 0 50 mg/ml Injectable
Bacitracine + neomycine	Pde
Béclométhasone	50µg/dose
Benzathine benzylpénicilline	1 2 MUI injectable
Benzoate de benzyl	25% solution dermique
Benzylpénicilline	1 MUI injectable
Bicarbonate de sodium	1,4%(10 250, 500ml) ; 4,2%(500ml) injectable
Butylscopolamine	10mg cp 20mg/ml ml injectable
Calcium	10% injectable : cp
Captopril	25mg cp
Carbamazépine	200mg cp
Carbocystéine	2% sirop
Céfadroxil	250mg sirop
Ceftriaxone	250mg injectable
Charbon végétal	500mg cp

Chlorhexidine + cétrimide	5% solution
Chloroquine	100mg cp ; 50mg/5ml susp.buv.
Chlorphéniramine maléate	4mg cp
Chlorpromazine	100mg cp; 25mg/ml ml injectable
Cimétidine	200mg cp
Clonazépam	1mg/ml Injectable
Cloxacilline	250mg cp ; 0,5g injectable
Colistine	1,5MUI cp
Cotrimoxazole	120mg, 480mg cp ; 240mg/5ml sirop
Crotamiton	10% crème
Deslanoside	0,4mg/2ml injectable
Dexamethasone phosphate	4mg/ml ml injectable
Diazépam	5mg cp . 5mg/ml ml injectable
Diclofénac	25mg cp
Digoxine	0,25mg cp; 5µg/0,1ml gouttes buvables
Dobutamine	250mg/20ml injectable
Dopamine	50mg/5ml injectable
Doxycycline	100mg cp
Eosine	Aqueuse
Ephédrine (adrénaline)	1mg/ml Injectable
Ephédrine chlorhydrate	50mg/ml ml injectable
Erythromycine	250mg, 500mg cp ; 125mg/5ml
Etamsylate	250mg cp ; 250mg/2ml injectable
Fer + acide folique	(200+0,25)mg cp
Furosémide	40mg cp : 10mg/ml injectable
Gélatine fluide modifiée	500ml injectable
Gentamicine	10mg/ml, 40mg/2ml . injectable . 0.3% collyre
Glucose	5%, 10% (250, 500ml) , 30% (20ml) . 50%(10ml) inj
Glycérine	Suppositoire
Griséofulvine	250mg cp
Halopéridol	5mg cp

Halopéridol	5mg/ml sirop
Hydralazine	20mg injectable
Hydrocortisone	100mg/2ml ml injectable
Hydrosol polyvitaminé	2ml injectable ; gouttes buvables
Hydroxyde d'aluminium	500mg cp
Hydroxydes d'aluminium+ magnésium	Susp.buv.
Hypochlorite de sodium	Solution
Ibuprofène	200mg cp ;100mg /5ml susp buv
Isosorbide dinitrate	5mg cp
Kétoconazole	200mg cp
Kétoprofène	100mg Injectable
Lincomycine	600mg/2ml injectable
Mannitol	20% injectable
Mébéndazole	100mg cp
Methyldopa	250mg cp
Méthylprednisolone	20mg/ml ml injectable
Métopimazine	0.4% goutte buvable ; 0,1% sirop ; 10mg/ml ml injectable
Métronidazole	500mg/100ml injectable ; 250mg cp . 125mg/5ml sirop
Miconazole	2% gel buccal ; pde dermique
Multivitamine	Cp
N - acétylcystéine	200mg Sachet
Naloxone	0.4mg /ml Injectable
Néostigmine	0.5mg/ml Injectable
Niclosamide	500mg cp
Nifédipine	10mg gélule
Nystatine	500000 UI cp ; 1MUI susp. buv.
Nystatine+triamcinolone+néomycine	Pde
Paracétamol	100.500mg cp; 120mg /5ml sirop
Permanganate de potassium	500mg cp
Phénobarbital	200mg/ml Injectable
Phénoxyéthylpénicilline	250 mg cp

Phytoménadione	1mg/ml injectable
Polygeline	500ml injectable
Polyvidone iodée	10% solution dermique
Potassium chlorure	10%(10ml) injectable ; 600mg cp
Praziquantel	600mg cp
Prednisone	5mg, 20mg cp
Prométhazine	25mg cp ; 25mg/ml sirop
Prométhazine	25mg cp ; 25mg/ml injectable
Propacétamol	1g injectable
Propranolol	40mg cp
Quinine résorchine	200mg/2ml injectable
Quinine sulfate	300mg cp
Rétinol	200000UI cp
Ringer lactate	250, 500ml injectable
Salbutamol	0,5mg/ml ml injectable ; 2mg/5ml sirop ; 0,1mg aérosol
Serum antitétanique	
Sodium chlorure	10% ; 20% (10ml) ; 0,9% (250, 500ml) injectable
SRO	
Sulfadoxine + pyriméthamine	(500+25)mg cp
Tétracycline	1% pde ophtalmique
Thiamine,pyridoxine, cyanocobalamine	(250 + 250 + 0,1) mg cp
Thiamphénicol	750mg susp.aqueuse injectable
Tiapride	100mg cp
Tobramycine	25mg/2,5ml injectable
Trihexiphénidyle	2mg cp
Trimébutine	50mg/5ml ml injectable ; 24mg/5ml susp.buv.
Vaccin antitétanique	

IV.2. Indication des médicaments par pathologie

IV.2.1 Paludisme grave

Quinine : DC=20mg/kg en 4 heures dans du S.G.I

DE=10mg/kg en 4heures

Relai par la voie orale pour compléter le traitement à 7 jours (quinine) ou (chloroquine)

Traitement symptomatique

- antipyrétique : paracétamol (30-40mg/kg /j en I.V.L)
- Anticonvulsivant : diazépam (0,5-1mg/kg) phénobarbital (5mg/kg) en IR
- Diurétique : furosémide (1-2mg/kg/j)
- Electrolytes en fonction de l'ionogramme

IV.2.2 Infections aiguës des voies respiratoires basses

• Pneumonie

- Benzylpenicilline : 50000 UI /kg en I.M 4 fois / j pendant 3-5 jours
- Amoxicilline pour le relais par voie orale : 50mg / kg 3 fois / j pour atteindre un traitement de 10 jours
- Gentamicine (en association pour les nourrissons < 2mois) : 2.5 mg / kg / j

• Laryngite

- bêta lactamines : 25mg / kg 4 fois / j en IV

- Relai par la voie orale pour atteindre 10 jours de traitement

Traitement de soutien symptomatique

- Oxygénothérapie
- Bronchodilatateurs : salbutamol par voie orale
- Antipyrétique : paracétamol 10-15 mg /kg en IVD

IV.2.3 gastro-entérite (traitement spécifique)

Choléra

- Cotrimoxazole : (5 + 25)mg de triméthoprime – sulfamethoxazole/kg 2fois/j

Dysenterie bacillaire (shigellose)

- cotrimoxazole : (5 + 25)mg de triméthoprime – sulfamethoxazole/kg 2fois/j pendant 5j ou
- ampicilline : 50-100mg/kg 2 fois/j pendant 5j

Amibiase

- métronidazole : 40mg/kg 3fois/j pendant 5-10j

Giardiase

- métronidazole : 5mg/kg/ 3fois/j pendant 10j

IV.2.4 Anémies carencielles

- Prescription per os
 - Traitement d'attaque : 5-10mg / kg /j de fer en 2-3 prises pendant 2 mois
 - Traitement de consolidation : relais de 3-5 mg / kg de fer pendant 2-3 mois
- Transfusion sanguine si taux d'hémoglobine < 6g / dl

IV.2.5 Méningites purulentes

- Céphalosporines de troisième génération
 - Ceftriaxone : 100 mg / kg /j pendant 7-15 j
- Aminopénicillines : 150-200 mg / kg /j ou
- Chloramphénicol : 50 mg /kg
- Anti-inflammatoire : dexaméthazone : 0,15 mg /kg 4 fois/ j pendant 2-4 j

IV.2.6 Malnutrition protéino-calorique (prévention des infections)

- Glucose(10%) : 5ml /kg
- S.R.O
- Cotrimoxazole : (5+25) mg / kg pendant 5j ou
- Ampicilline : 50 mg / kg pendant 5j ou
- Gentamicine : 7,5 mg / kg /j pendant 7j

IV.2.7 Rougeole

- Désinfectants rhinopharyngés
- Collyre antiseptique ou antibiotique
- Traitement de complication respiratoire :
 - benzylpénicilline : 50000 UI /kg en I.M 4 fois / j pendant 3-5 jours
 - Amoxicilline pour relais par voie orale : 50mg / kg 3 fois / j pour atteindre un traitement de 10 jours

IV.2.8 Asthme

- Salbutamol
 - forme orale : 0,2-0.3mg/kg/j en 2-4 prises
 - forme injectable : 5-7µg/kg éventuellement toutes les 4 heures
 - aérosol : 1-2 bouffées 3 fois/j
- Méthylprednisolone : 1-2mg/kg/j en 4 injections ou en IVL
- Béclo méthasone 50-100µg 2-3 fois/j (aérosol)

IV.2.9 Fièvre typhoïde

- cotrimoxazole : 50mg/kg/j pendant 12-14j ou
- thiamphénicol : 30-100mg/kg/j en IM ou IV pendant 7 jours

IV.2.10 Syndrome néphrotique

- furosémide : 1-2mg/kg/j per os ou 0,5-1mg/kg/j en IV
- prednisone : 0,5-2mg/kg/j pendant 4 semaines
puis 60mg/m²/2j pendant 2 mois

IV. 2.11 HTA

- nifédipine : 1mg/kg/prise 4-6 fois/j seul ou en association avec captopril
- captopril : 1-2mg/kg/j
- cas de surcharge hydrosodée: furosémide 1-3mg/kg/j ;
- restriction des apports sodés (0,3mmol/kg/j)

IV. 2.12 Epilepsie et convulsions

- **Crises convulsives isolées**

- diazépam : DC = 0,5mg/kg en IV ou IR
DE = 0,25mg/kg toutes les 6 heures

- **Crises convulsives symptomatiques d'une affection en cours**

- phénobarbital : DC (en IV) = 20mg/j avant l'âge de 3 ans
15mg/j entre 3 et 6 ans
10mg/j au delà de 6 ans

relais après 24 heures per os = 5mg/kg/j

- **Traitement de l'épilepsie**

- carbamazépine : 15-20mg/kg/j ou
- acide valproïque : 20-40mg/kg/j

IV.2.13 Insuffisance cardiaque

- **Digoxine**

Poids de l'enfant	DC en une prise (µgkg)	DE en 3 pris(µg/kg/24h)
< 3	15	15
3-6	20	20
6-12	15	15
12-24	10	10
> 24	7	7

- **Furosémide : 2mg/kg**

IV.3. Les monographies des médicaments choisis

IV.3.1 Antalgiques – Antipyrétiques – AINS

IV. 3.1.1 Antalgiques antipyrétiques non opioïdes

Acide acétylsalicylique cp 500mg (ASPIRINE * 500mg)

Acétylsalicylate de lysine sachet 180mg (ASPEGIC * 100mg)

- Posologie :10-20mg/kg/j
- Effets secondaires :syndrome hémorragique, salicylisme
- Contre indication : maladies ulcéreuses ,hypersensibilité aux salicylés
- Interactions : sulfamides hypoglycémiants, AVK ,AIS et AINS

Paracétamol cp100,500mg, sirop120/5ml (EFFERALGAN *)

Propacétamol injectable1g (PRO-DAFALGAN *)

- Posologie :10mg/kg/j (cp) et 1g/dose au moins 4heures d'intervalle(injectable)
- Effets secondaires : urticaire ,choc anaphylactique(forme injectable)
- Contre indication :insuffisance hépatocellulaire
- Propacétamol 1g réservé à l'enfant de 17kg (environ 4ans).

IV. 3.1.2 Anti-inflammatoires non stéroïdiens

- Effets secondaires : intolérance gastroduodénale
- Interactions : diurétiques , salicylés
- Contre indication : UGD

Diclofénac cp 25mg (VOLTARENE *)

- Posologie: 2-3mg/kg/j

Ibuprofène sirop100mg/5ml (BRUFEN *)

- Posologie: 20-30mg/kg/j

Acide niflumique gélule 250mg , suppositoire 400mg (NIFLURIL *)

- Posologie : 500-700mg/j (voie orale) 1-3suppositoires/j

IV.3.2 Antiallergiques et anti-anaphylactiques

- Effets secondaires : somnolence, effets atropiniques, tachycardie(éphédrine)
- Contre indications : glaucome, troubles urétroprostatiques, myocardiopathie obstructive

Chlorphéniramine maléate cp 4mg (POLARAMINE *)

- Posologie : 0,1mg/kg/j

Epinéphrine injectable 1mg/ml (ADRENALINE *)

- Posologie : 0,001-0,005µg/kg/min en IV

Prométhazine cp25mg, sirop25mg/ml (PHENERGAN *)

- Posologie : 0,5mg/kg/dose

IV.3.3 Antidotes et autres substances utilisées dans le traitement des intoxications

IV.3.3.1 Antidotes généraux

Atropine injectable 0,25 et 0,5mg/ml

-Indication : intoxication aux anti-cholinergiques, médicaments parasymphico-mimétiques

- Posologie : 0,01-0,4mg/dose répéter éventuellement toutes les 4 heures
- Effets secondaires :sécheresse buccale, constipation, rétention urinaire, diminution de la sécrétion lacrymale

- Contre indication : troubles utéroprostatiques
- Interactions : antiparkinsoniens, anticholinergiques, antidépresseurs

Charbon végétal cp 500mg

- Posologie : DC=1g/kg DE=0,5g/kg toutes les 4heures
- Contre indication :substances caustiques, ou mal absorbées par le charbon

IV.3.3.2 Antidotes spécifiques

N-acétylcystéine sachet 200mg (MUCOMYST *)

- Indication : intoxication au paracétamol
- Posologie : DC=140mg/kg
DE=70mg/kg
- Effets secondaires : troubles digestifs

Naloxone injectable 0,4mg/ml (NARCAN *)

- Indication : intoxication aux morphinomimétiques
- Posologie : 0,4-2mg puis éventuellement 0,1mg jusqu'à l'obtention d'une ventilation respiratoire suffisante
- Effets secondaires : frissons, hyperventilation, vomissements
- Contre indication : hypersensibilité à la naloxone, enfant < 3ans
- Interaction : alcool, benzodiazépines, barbituriques

Néostigmine injectable 0,5mg/ml (PROSTIGMINE *)

- Indication : intoxication aux anticholinergiques
- Posologie : 0,02mg/ml en une prise
- Contre indication : asthme, obstruction des voies digestives et biliaires

IV.3.4 Les anti-épileptiques

Carbamazépine cp 200mg (TEGRETOL *)

- Posologie : 10mg/kg/j
- Effets secondaires : troubles digestifs, somnolence
- Contre indication : IMAO , bloc auriculo-ventriculaire, hypersensibilité à la carbamazépine.

Phénobarbital cp 500mg, injectable 200mg/ml (GARDENAL *)

- Posologie : 3-5mg/kg/j
- Effets secondaires : allergies cutanées, arthralgie, syndrome de dépendance
- Contre indication : insuffisance respiratoire sévère

Halopéridol cp 5mg (HALDOL *)

- Posologie :0,4-1mg/j
- Effets secondaires :syndrome extrapyramidal et dyskinétique
- Interactions : alcool, levodopa, guanethidine

Trihexyphénidyle cp 2mg (ARTANE *)

- Posologie :2-6mg/j
- Effets secondaires :effets atropiniques, agitation, délire, hallucination
- Contre indication : glaucome, hypertrophie de la prostate
- Interactions : substances atropiniques

Clonazépam injectable 1mg/ml (RIVOTRIL *)

- Posologie : 0,5mg en IVL
- Effets secondaires :hypotonie musculaire ,hypersécrétion salivaire ou bronchique, agressivité
- Contre indication :myasthénie grave, alcool

Acide valproïque sirop 200mg/ml (DEPAKINE *)

- Posologie : 0-3ans :400mg/j 3-10ans :600-900mg/j
- Effets secondaires :troubles digestifs, atteinte hépatique
- Contre indication :hépatite
- Interactions :neuroleptiques ,antidépresseur

IV.3.5 Les anti-infectieux

IV.3.5.1 Antihelminthiques intestinaux

- effets secondaires : troubles gastro-intestinaux

Mébéndazole cp 100mg (VERMOX *)

- Posologie : . oxyures : 1cp à répéter 2 semaines plus tard

ténia, ascaris, trichocéphale, ankylostomes : 2cp/j pendant 3j

- Contre indication : enfant de moins de 2ans

Niclosamide cp 500mg (TREDEMINE *)

- Indications 1 : *Taenia saginata*, *T. solium*, bothriocéphale

- Posologie : . >7ans : $j_1=2cp$ en 2prises ; $j_2-j_7=2cp/j$

. 2-7ans : $\frac{1}{2}$ dose

. <2ans : $\frac{1}{4}$ dose

- Indication 2 : *Hymenolepis nana*

- Posologie : . > 7 ans : $j_1=4 cp$ en 2 prises ; $j_2-j_7= 2cp/j$ après un repas

. 2-7ans : $\frac{1}{2}$ dose

. < 2 ans = $\frac{1}{4}$ dose

Albendazole suspension buvable 400mg/10ml (ZENTEL *)

- Posologie : . ascaris, ankylostome, trichocéphale : 10ml en 1 prise

. anguillule, ténia : 10ml/j pendant 3j

. oxyure : 2,5ml /j répéter 7j plus tard

IV. 3.5.2 Schistosomicide

Praziquantel cp 600mg (BILTRICIDE *)

- Posologie : 20-30mg/kg prise unique

- Effets secondaires: troubles digestifs

- Contre indication : cysticercose oculaire

- Interactions : dexaméthasone

IV.3.5.3 Les anti-bactériens

IV.3.5.3.1 Les pénicillines et céphalosporines

- Effets secondaires : troubles digestifs, manifestations allergiques, réactions hématologiques réversibles
- Contre indication : hypersensibilité

Amoxicilline cp 500mg, suspension buvable 125 et 250mg/5ml (CLAMOXYL[®])

- Posologie : 50mg/kg/j
- Interactions : allopurinol avec risque d'accident cutané

Ampicilline injectable 0,5mg et 1g (TOTAPEN[®])

- Posologie : IM=50mg/kg/j IV=100-300mg/kg/j

Benzathine benzylpénicilline injectable 1,2M UI (EXTENCILLINE[®])

- Posologie : 600000-1,2MUI en IM

Benzylpénicilline injectable 1MUI (PENICILLINE[®] G)

- Posologie : enfant et nourrisson : 50000-100000/kg/j en IM ou IV
nouveau-né : 75000-200000/kg/j en IVL

Ceftriaxone injectable 250mg (ROCEPHINE[®])

- Posologie : 50mg/kg/j en une injection
- Interactions : diazépam, furosémide

Cloxacilline cp 250mg, injectable 0,5g (ORBENINE[®])

- Posologie : 25-50mg/kg/j

Amoxicilline-acide clavulanique sachet 125mg, injectable 1g (AUGMENTIN[®])

- Posologie : voie orale=40mg/kg/j IVL=100-150mg/kg/j

Céfadroxyl sirop 250mg/5ml (ORACÉFAL[®])

- Posologie : 25-50mg/kg/j

IV.3.5.3.2 Autres antibactériens

Thiamphénicol injectable 750mg (THIOPHENICOL *)

- Posologie :30-100mg/kg/j
- Effets secondaires : troubles hématologiques
- Contre indication : insuffisance médullaire et rénale, allergie aux phénicolés, enfant<6mois

Cotrimoxazole cp(120-480)mg, sirop 240mg/5ml

- Posologie : 7mg/kg/j de triméthoprim
- Effets secondaires :troubles digestifs ,manifestations allergiques
- Contre indication : nouveau-né, prématuré, allergie aux sulfamides, déficit en G6PD
- interactions :anticoagulants coumariniques

Doxycycline cp100mg (DOXY * 100)

- Posologie : 4mg/kg/j
- Effets secondaires : dyschromie dentaire, troubles digestifs,
- Contre indication :allergies aux tétracyclines, enfant<8ans

Erythromycine cp 250 et 500mg, sirop 125mg/ml (ERYTHROMYCINE *)

- Posologie : 30-50mg/kg/j
- Effets secondaires :manifestations digestives, allergiques,
- Contre indication :allergie à l'érythromycine, enfant asthmatique
- Interactions : ergotamine

Gentamicine injectable 10mg/ml et 40mg/2ml (GENTAMICINE *)

- Posologie (IM): 0-7j=5mg/kg/j , 7j-3mois=7,5mg/kg/j en ; >3mois=5mg/kg/j
- Effets secondaires : néphrotoxicité, ototoxicité, manifestations allergiques
- Contre indication :allergie aux aminoglycosides, myasthénie

Tobramycine injectable 25mg/2,5ml (NEBCINE*)

- Posologie :0-7j=4mg/kg/j , 7j-3mois=6mg/kg/j ; >3mois=3mg/kg/j
- Effets secondaires :ototoxicité, néphrotoxicité, manifestations allergiques
- Contre indication :allergies aux aminoglycosides, myasthémie
- Interactions : myorelaxants, anesthésiques généraux

Lincomycine injectable 600mg/2ml (LINCOCINE *)

- Posologie :10-20mg/kg/j
- Effets secondaires :troubles digestifs, hématologiques ; manifestations cutanées
- Contre indication :infections méningées, allergies à la lincomycine
- Interactions :érythromycine

Colistine cp 1,5 MUI (COLYMICINE *)

- Posologie : 100000 UI/kg/j
- Effets secondaires :troubles neuropsychiques
- Contre indication : allergie aux polymyxines, myasthénie
- Interactions : céphalosporines, aminosides

IV.3.5.4 Les antifongiques

- Effets secondaires :manifestations neurologiques, digestives, cutanées,
- Contre indication :hypersensibilité
- Interactions : alcool, antivitamines k, sulfamides hypoglycémiants

Griséofulvine cp 250mg (GRISEFULINE *)

- Posologie :10-20mg/kg

Nystatine cp 500000UI ,suspension buvable 1MUI (MYCOSTATINE *)

- Posologie :1-2MUI/j

Kétoconazole cp 200mg (NIZORAL *)

- Posologie :3mg/kg/j

Miconazole gel buccal 2% (DAKTARIN *)

- Posologie: 4 cm /j conserver 2-3mn dans la bouche avant déglutition

IV.3.5.5 Les anti-protozoaires

IV.3.5.5.1 Anti-amibiens ; anti-giardiens ; trichomonacides

Métronidazole cp 250mg, sirop 125mg/ml (FLAGYL *)

- posologie :
 - amibiase : 30-40mg/kg/j
 - giardiase, trichomonase : 250mg/j (2-5ans) ; 375mg/j (5-10ans) ; 500mg/j (10-15ans)

IV.3.5.5.2 Anti-leishmaniens

Antimoniote de méglumine injectable 1,5g (GLUCANTINE*)

- Posologie : 60mg/kg/j en IM
- Effets secondaires : fièvre, toux quinteuse, myalgies, vomissements
- Contre indication : tuberculose pulmonaire, insuffisance hépatique ou rénale

IV.3.5.5.3 Les anti-paludiques

Quinine sulfate cp 300mg

- Posologie : 20mg/kg/j
- Effets secondaires : troubles neurologiques
- Contre indication : troubles cardiaques
- Interactions : digoxine

Quinine résorchine injectable 200mg/2ml et 400mg/4ml (QUINIMAX *)

- Posologie : DC=20mg/kg DE=10mg/kg

Sulfadoxine-pyriméthamine cp(500+25)mg (FANSIDAR *)

- Posologie : 1/2cp(<4ans) ; 1cp(4-6ans) ; 1+1/2cp(7-9ans) ; 2cp(10-14ans)
- Effets secondaires : syndrome de Lyell
- Contre indication : nouveau-né, insuffisance rénale, intolérance aux sulfamides

Chloroquine cp: 100mg, sirop 50mg/ml (NIVAQUINE *)

Amodiaquine sirop 50mg/5ml (FLAVOQUINE *)

- posologie : j₁₋₂=10mg/kg/j j₃=5mg/kg/j

- Effets secondaires :troubles digestifs, oculaires ;manifestations cutanées

IV. 3.6 Médicaments utilisés en hématologie

IV.3.6.1 Anti-anémiques

- Posologie : 5-10mg/kg/j

- Effets secondaires :troubles digestifs

- Contre indication : surcharge martiale

- Interactions : cyclines

Acide folique cp 5mg (SPECIAFOLDINE *)

fer+acide folique cp (200+0,25)mg (FEFOL *)

sulfate ou fumarate de fer (FUMAFER *)

IV.3.6.2 Anticoagulants et antagonistes

Phytoménadione injectable 1mg/ml (VITAMINE K1 *)

- Posologie :1mg/kg en IVL

- Effets secondaires :hématome, réaction anaphylactique

- Contre indication :antécédent d'allergie à la vitamine k

- Interaction : AVK

Etamsylate cp 250mg, injectable 250/2ml (DICYNONE *)

- Posologie :1ampoule en IVL(cas aigus) 2-3cp (prévention)

- Effets secondaires :réaction anaphylactique

IV. 3.7 succédanés du plasma

- posologie :1-2 flacons en IVL
- effets secondaires : réaction urticarienne, choc anaphylactique
- contre indication :intolérance à la gélatine
- interactions : mélange avec d'autres substances médicamenteuses

Polygeline 500ml (HAEMACCE L*)

Gélatine fluide modifiée 500ml (GELOFUSINE*)

IV.3.8 Médicaments du système cardio-vasculaire

IV.3.8.1 Les anti-angoreux

Isosorbide dinitrate cp 5mg (RISORDAN*)

- Posologie : 5-10mg au besoin
- Effets secondaires :vasodilatation cutanée avec rougeur, céphalée
- Contre indication : anticholinergiques

IV. 3.8.2 Antihypertenseurs

Captopril cp 25mg (LOPRIL*)

- Posologie :1-2mg/kg/j
- Effets secondaires :troubles digestifs, hypotension, œdème de Quincke
- interactions :sulfamides hypoglycémiants

Méthyl dopa cp 250mg (ALDOMET *)

- Posologie :10mg/kg/j
- Effets secondaires : hypotension orthostatique, fatigabilité, œdème
- Contre indication :phéochromocytome, affection hépatique
- Interactions : levodopa, lithium

Nifédipine gélule 10mg (ADALATE *)

- Posologie : 1-4mg/kg/j
- Effets secondaires : œdèmes des jambes, rougeur du visage, tachycardie
- Interactions : autres antihypertenseurs

Dihydralazine injectable 20mg (NEPRESSOL *)

- Posologie : 0,5-1mg/kg/j
- Effets secondaires : troubles neurologiques
- Contre indication : angor, infarctus du myocarde
- Interactions : anesthésiques généraux

IV. 3.8.3 Glycosides cardiotoniques

- Effets secondaires : troubles neurologiques , arythmies
- Contre indication : fibrillation et tachycardie ventriculaires, bloc auriculo-ventriculaire
- Interactions : calcium

Digoxine cp 0,25mg ; gouttes buvables 0,05mg/ml (DIGOXINE *)

- posologie : . DC= 0,03-0,05mg/kg/j (nouveau-né) ; 0,06-0,08mg/kg/j (1 mois-2ans)
0,04-0,06mg/kg/j (>2ans)
. DE=1/10-1/5 de DC

Deslanoside injectable 0,4mg/2ml (CEDILANIDE *)

- Posologie : 0,04-0,05mg/kg/j en IV

IV. 3.8.4 Médicaments contre le choc cardiovasculaire

Dopamine injectable 50mg/5ml (DOPAMINE *)

- Posologie : 0,005mg/kg/j
- Contre indication : tachycardie
- Interactions : anesthésiques, antidépresseurs imipraminiques

Dobutamine injectable 250mg/20ml (DOBUTREX *)

- Posologie : 0,0025-0,01mg/kg/j
- Effets secondaires : arythmies
- Contre indication : cardiopathie obstructive
- Interactions : bêta bloquant

IV.3.9 Dermatologie

IV.3.9.1 Antifongiques topiques

Miconazole 2% T/15G (DAKTARIN *)

- Posologie : application biquotidienne
- Effets secondaires : sensibilisation ou irritation
- Contre indication : hypersensibilité au miconazole
- Interactions : produits acides

IV.3.9.2 Anti-infectieux

Bacitracine néomycine

- Posologie : application biquotidienne
- Effets secondaires : eczéma allergique de contact
- Contre indication : allergie à l'un des composants

IV.3.9.3 Anti-inflammatoires et anti-prurigineux

Nystatine, triamcinolone, néomycine pde (MYCOLOG *)

- Posologie : application biquotidienne
- Effets secondaires : eczemas, dépigmentation
- Contre indication : ulcère de jambe, dermatose bactérienne, virale ou mycosique

IV.3.9.4 Scabicides

Benzoate de benzyl solution 25% (ASCABIOL *)

- Posologie : application le soir sur tout le corps sauf le visage et le cuir chevelu, lavage au bout de 12h
- Effets secondaires : eczématisation et cuisson

Crotamiton crème 10% (EURAX *)

- posologie : application biquotidienne
- Effets secondaires : risque de passage cutané en cas de peau lésée et chez l'enfant < 2ans

IV.3.9.5 Désinfectants et antiseptiques

IV.3.9.5.1 Antiseptiques

Chlorhexidine+cétrimide 5%

- posologie : application quotidienne
- effets secondaires : eczématisation
- contre indication : hypersensibilité à l'un des composants
- interactions : emploi simultané ou successif d' antiseptiques

Polyvidone iodée 10% solution (BETADINE *)

- Posologie : application quotidienne
- Effets secondaires : hypersensibilisation à l'iode, surcharge iodée en d'utilisation prolongée
- Contre indication : intolérance à l'iode
- Interactions : composés mercuriels, thiosulfate de sodium

IV.3.9.5.2 Désinfectants

- posologie : lavage, bains locaux, irrigation ou compresse imbibée ou pansement humide en application quotidienne
- Effets secondaires : possibilité d'effets irritatifs
- contre indication : emploi simultané d'antiseptiques

Alcool éthylique 70°

Permanganate de potassium cp 500mg

Hypochlorite de sodium (DAKIN COOPER STABILISE *)

IV.3.10 Les diurétiques

Furosémide cp 40mg, injectable 10mg/ml (LASILIX*)

- Posologie : 1-2mg/kg/j (per os) 0,5-1mg/kg/j (IV)
- Effets secondaires : lombalgies, réactions d'hypersensibilité cutanée
- Contre indication : encéphalopathie hépatique, hypovolémie ou déshydratation, obstacles sur les voies urinaires excrétrices
- Interactions : médicaments donnant des torsades de pointe, autres hypokaliémiants

IV.3.11 Médicaments du système digestif

IV.11.1 Anti-acides et autres anti-ulcéreux

Cimétidine cp 200mg (TAGAMET *)

- Posologie : 10-15mg/kg/j (0-1mois), 20mg/kg/j (1-12mois), 20-25mg/kg/j (>1an)
- Effets secondaires : troubles digestifs, activité anti-androgénique
- Interactions : anticoagulants, benzodiazépines, nifédipine, bêta-bloquants

Hydroxydes d'aluminium et de magnésium suspension buvable (MAALOX *)

- Posologie : 10ml 1/2heure après les repas

IV.3.11.2 Anti-émétiques

- Posologie : 0,5-1mg/kg/j
- Effets secondaires : syndrome extrapyramidal
- Contre indication : glaucome, rétention urinaire
- Interactions : dépresseurs du système nerveux

Prométhazine cp 25mg, sirop 25mg/ml (PHENERGAN *)

Métopimazine injectable 10mg/ml, gouttes buvables 0,4%, sirop 0,1% (VOGALENE *)

IV.3.11.3 Antispasmodiques

Butylscopolamine cp 10mg, injectable 20mg/ml (BUSCOPAN *)

- Posologie :5-15mg/j
- Effets secondaires :effets périphériques de l'atropine
- Contre indication : troubles urétrorostatiques
- Interactions :autres substances atropiniques

Atropine injectable 0,25 et 0,5mg/ml (ATROPINE *)

- posologie :0,04 mg/kg.
- effets secondaires :sécheresse buccale, troubles de l'accommodation, constipation, rétention urinaire, tachycardie, excitabilité
- interactions : autres substances atropiniques

Trimébutine suspension buvable (DEBRIDAT *)

- Posologie : 1ml/kg/j
- Effets secondaires :lipothymie
- Interactions : bipénicilline, pentobarbital

IV.3.11.4 Laxatifs

Glycérine suppositoire

- Posologie : 1 suppositoire au besoin

3.11.5 Antidiarrhéiques

Sel de réhydratation orale

- Posologie : 70-100ml/kg sur 12 heures

IV.3.12 Hormones et autres médicaments utilisés en endocrinologie

IV.3.12.1 Hormones surrénaliennes et corticoïdes synthétiques

- Effets secondaires : désordres hydroélectrolytiques, troubles endocriniens, cutanés, digestifs, métaboliques, neuropsychiques, oculaires
- Contre indication : état infectieux ou mycosique non contrôlé par un traitement spécifique, goutte, UGD, certaines viroses en évolution, hépatite aiguë
- Interactions : antiarythmiques, digitaliques, hypoglycémisants, anticoagulants

Hydrocortisone injectable 100mg/2ml (HYDROCORTISONE *)

- Posologie : 25mg/j

Méthylprednisolone injectable 20mg/ml (SOLUMEDROL *)

- posologie : 1-3mg/kg/j

Prednisone cp 5 et 20mg (SOLUPRED *)

- Posologie : 0,5-2mg/kg/j

Dexaméthasone, injectable 4mg/ml (SOLUDECADRON *)

- Posologie : 0,08-0,3mg/kg/J

IV.3.13 Ophtalmologie

Anti-infectieux

- Effets secondaires : réactions allergiques
- Contre indication : hypersensibilité à l'un des composants

Gentamicine collyre 3% (GENTALLINE *)

- posologie : 6-10 gouttes/j

Tétracycline pommade 1% (TETRACYCLINE *)

- Posologie : 1 ruban d'un cm 1-5 fois/j

IV.3.14 Système nerveux

IV.3.14.1 Hypnotiques-anxolytiques

Diazépam cp 5mg, injectable 5mg/ml (VALIUM *)

- posologie : 0,1mg/kg/dose
- effets secondaires : réactions paradoxales
- contre indication : allergies aux benzodiazépines, insuffisance respiratoire
- interactions : autres déprimeurs du système nerveux

IV.3.14.2 Neuroleptiques

- effets secondaires : troubles neurologiques, végétatifs
- interactions : levodopa, guanéthidine, alcool

Chlorpromazine cp 100mg, injectable 25mg/ml (LARGACTIL *)

- Posologie : 1mg/kg/j (injectable) 1-2mg/kg/j (per os)

Tiapride cp 100mg (TIAPRIDAL *)

- Posologie : 100-150mg/j
- Contre indication : enfant <7 ans

Halopéridol sirop 5mg/ml (HALDOL *)

- Posologie : 0,4mg/j (enfant<5ans) ; 1mg/j (enfant>5ans)

IV.3.15 Système respiratoire

IV.3.15.1 Antiasthmatiques

Aminophylline injectable 25mg/ml

- Posologie : DC =6mg/kg en 30mn DE=0,85mg/kg/heure
- Effets secondaires : troubles digestifs, tachycardie
- Contre indication : intolérance à la théophylline
- Interactions : troléandomycine, érythromycine, cimétidine, inducteurs enzymatiques

Salbutamol sirop 2mg/ml, aérosol 0,1mmg (VENTOLINE *)

- Posologie : 0,2-0,3mg/kg (per os) 6inhalations/j (DE)
- Effets secondaires : bronchospasme paradoxal
- Contre indication : hypersensibilité
- Interactions : sympathomimétiques associées

Béclométhasone 50 µg/dose (BECOTIDE *)

- Posologie : 2-6 inhalations/j
- Effets secondaires : rauçité de la voix, candidoses oropharyngées
- Contre indication : asthme grave, état de mal asthmatique

IV.3.15.2 Antitussifs-expectorants-mucolytiques

Carbocystéine sirop 2% (FLUDITEC*)

- Posologie : 20-30mg/kg/j

IV.3.16 Correction des troubles hydro-électrolytiques et acido-basiques

IV.3.16.1 Réhydratation orale

Sel de réhydratation orale

IV.3.16.2 Voie parentérale

Bicarbonate de sodium 1,4%(10,250,500)ml et 4,2%(500ml)

Potassium chlorure 10%(10ml)

Sodium chlorure 10 et 20%(10ml), 0,9%(250,500ml)

Glucose 5 et 10%(250,500ml), 30%(20ml), 50%(10ml)

Mannitol 20%

Ringer lactate 250 et 500ml

IV.3.17 Vitamines et sels minéraux

Thiamine, Pyridoxine, cyanocobalamine, cp (250+250+0,1)mg (VITAMINES * B1, B6, B12)

- Posologie :25-250mg/j
- Effets secondaires :paresthésies, neuropathies périphériques
- Interactions : levodopa

Rétinol cp 200000UI (VITAMINE * A)

- Posologie :20-30000UI/j
- Contre indication : troubles de l' absorption des lipides

Calcium gluconate injectable 10%

Calcium chlorure injectable 10%

Calcium cp

- Posologie :200-500mg/j per os ou IV
- Contre indication :lithiase rénale, hypercalciurie
- Interactions :digitalique

Potassium chlorure cp 600mg (KALEORID *)

- posologie :1-2/j
- effets secondaires : hyperkaliémie, ulcération du grêle,
- contre indication :insuffisance rénale, épargnants du potassium

Hydrosol polyvitaminé injectable

- Posologie : 1-4 ampoule/j
- Effets secondaires : possibilité de choc anaphylactique

QUATRIEME PARTIE: DISCUSSION

1. LIMITES ET CONTRAINTES DE L'ETUDE

1.1 cadre et population d'étude

Notre étude s'est déroulée en milieu hospitalier pédiatrique. Les résultats ne peuvent être généralisés à tous les services du CHNYO. En effet, notre étude n'a pas pris en compte les médicaments utilisés en chirurgie pédiatrique tels que les antiseptiques, les consommables

1.2 Méthode

Nous avons mené une étude rétrospective sur les dossiers des patients et les registres de hospitalisation. En raison du caractère rétrospectif de l'étude et de la tenue des dossiers

- certains paramètres n'ont pas été déterminés chez un nombre variable de patients ;
- des dossiers inexploitable ont été exclus ;
- la durée du traitement (rarement notée) n'a pas pu être analysée ;
- l'imprécision parfois entre diagnostic d'entrée et de sortie

Malgré ces limites et contraintes, nous avons jugé nécessaire de mener cette étude dont les résultats suggèrent les commentaires suivants :

II . LE DIAGNOSTIC

II.1 Répartition des pathologies selon le diagnostic de sortie

Isolé ou associé à d'autres pathologies, le paludisme était le diagnostic le plus retenu à la sortie (33.3%), suivis des I.R.A (19.6%) et des gastro-entérites (14,4%). Dans son étude sur la prescription des antibiotiques dans le même service, Bakyono [4] a trouvé des résultats similaires : paludisme (27,1%), I.R.A (22,1%), gastro-entérites (14,5). Le paludisme ,au regard de ces résultats demeure de loin la pathologie prédominante en pédiatrie au C.H.N.Y.O.

II.2 Le nombre moyen de pathologie par enfant

Le nombre moyen de pathologies par enfant variait de un à quatre avec une moyenne de 1,3. Selon kanyala[20], le nombre moyen d'hypothèses diagnostiques était de 3

Le préliminaire indispensable à toute approche thérapeutique rigoureuse pour parvenir à une prescription rationnelle, est de poser un diagnostic exact. Ce diagnostic se fait à partir des éléments de suspicion clinique à l'entrée, puis du diagnostic définitif basé sur des investigations biologiques et paracliniques.

Mais en raison des problèmes souvent rencontrés, ce diagnostic peut être imprécis il peut s'agir

- de difficultés à poser le diagnostic
- des limites rencontrées en matière d'exams complémentaires
- de la survenue d' autres pathologies au cours de l' hospitalisation
- des limites diagnostiques liées à l'insuffisance du plateau technique

Ceci pourrait avoir une répercussion sur les prescriptions médicamenteuses

Il en découle un risque de traitement de présomption aux conséquences thérapeutiques néfastes. Il s'agit surtout des conséquences cliniques liées à des associations médicamenteuses :

- échec thérapeutique
- exacerbation des réactions indésirables
- apparition d'effets iatrogènes

Il y'a aussi des conséquences financières : coût élevé des traitements lié à une polypharmacie.

III. LES SCHEMAS THERAPEUTIQUES PRESCRITS

III.1 Indication des médicaments

Nous avons constaté que pour les pathologies retenues :

- 2 médicaments indiqués étaient prescrits dans 45,1% de ces pathologies selon les protocoles du service,
- 3 médicaments indiqués étaient prescrits dans 37,5% de ces pathologies selon les schémas thérapeutiques de la littérature,

En effet le nombre moyen de médicaments prescrits par patient était égal à 9 [20]

Parmi ces médicaments, on a constaté des associations d'équivalents thérapeutiques

La prescription des antipaludiques, et d'antibiotiques, étaient systématique. Il s'agit de

- quinine
- chloroquine ou amodiaquine
- amoxicilline
- ampicilline
- gentamicine ou la tobramycine

Ensuite vient s'ajouter la prescription d'autres médicaments

Kouanda S [22], dans son étude sur l'antibiothérapie pratique au C.H.N Y O a montré qu'en pédiatrie, 100% des enfants recevaient une antibiothérapie sans indication bactériologique et cela en mono, bi, ou trithérapie.

Dans le service, tout enfant admis dans un tableau fébrile était d'emblée soumis à un traitement à base d'antipaludiques et d'antibiotiques.

La prescription systématique des antipaludiques ne pourrait s'expliquer que dans les cas de malnutrition où elle est indiquée comme mesure complémentaire en zone d'endémie palustre [35]

L'usage des antibiotiques dans les cas de paludisme s'explique uniquement dans les cas de surinfections notamment pulmonaires .

Dans les tableaux de gastro-entérites, les antibiotiques prescrits systématiquement étaient .

- l'amoxicilline
- l'ampicilline
- le cotrimoxazole

Ce sont des antibiotiques préconisés, certes, mais la plupart des gastro-entérites sont d'étiologie virale, et les antibiotiques ne doivent être prescrits que dans les cas spécifiques de diarrhée chez l'enfant comme la dysenterie et les suspicions de choléra [42]

Tougouma [48] dans le service de pédiatrie en 1996, n'a isolé des bactéries entéropathogènes que dans 10% des diarrhées aiguës. L'utilisation systématique des antibiotiques dans cette indication paraît discutable.

Le traitement par les pénicillines notamment les aminopénicillines a été systématique chez nos patients ayant présenté les I.R.A

Ce sont les antibiotiques de première intention pour le traitement de ces pathologies [37] mais leur utilisation n'est pas toujours nécessaire. En effet, la plupart des I.R.A. sont d'origine virale [37] et Yougbaré, dans son étude sur les I.R.A basses dans le même service en 1997 a montré que cette étiologie non bactérienne n'est pas toujours faite avant de prescrire les antibiotiques [56].

La prescription des pénicillines chez nos malades nous paraît renfermer une part importante d'abus

III.2 Dose supérieure à la référence

L'augmentation des doses journalières était de :

- 5% à 100% avec une moyenne de 41,4% selon les protocoles du service.
- 10% à 100% avec une moyenne de 45,7% selon les schémas de la littérature.

Cela pourrait s'expliquer par des raisons suivantes :

- l'utilisation de certaines formes pharmaceutiques souvent non adaptées en pédiatrie.
- un manque de rigueur dans l'administration des médicaments . en effet le poids étant un élément d'adaptation posologique n' a pas été noté pour un nombre important de patients.

Des conséquences néfastes pourraient survenir. En effet pour des médicaments à index thérapeutiques étroits (aminosides, digoxine, théophylline etc.) l'imprécision dans l'estimation de la dose peut exposer l'enfant à la toxicité [44]

III.3 Dose inférieure à la référence

La moyenne de diminution des doses journalières était de 23.8% selon les protocoles du service, et 19.9% selon les schémas de la littérature

Cette diminution des doses ne pourrait s'expliquer que dans les pathologies ayant un retentissement sur la pharmacocinétique des médicaments (insuffisance rénale, hépatique, cardiaque ...)

En dehors de ces cas un sous dosage peut être responsable d'un échec thérapeutique. Particulièrement pour les antibiotiques (médicaments les plus prescrits) le traitement sous optimal occupe une place importante dans l'accroissement de la résistance antibactérienne [47]

III.4 Les médicaments associés

Le taux de prescription des médicaments associés était de 36,4%. Ce chiffre paraît élevé et pourrait s'expliquer par des raisons suivantes :

- la difficulté de poser souvent le diagnostic peut être à l'origine d'un doute qui incite à prescrire différents médicaments en rapport avec les hypothèses diagnostiques,
- les traitements des pathologies iatrogènes
- les abus de prescription

Nombre de médicaments associés par patient

Nous avons constaté que 43,3% des médicaments associés variait de 6-9 médicaments par patient.

Dans le service un même patient peut être suivi par des prescripteurs différents. Des modifications de traitements contribuent à multiplier le nombre de prescriptions.

Associer des médicaments est quelques fois une nécessité pour le prescripteur en raison de la coexistence de plusieurs pathologies. Mais multiplier le nombre de médicaments chez un même malade expose à un grand nombre d'erreurs dont le risque est celui d'une mauvaise observance.

IV. PROPOSITION D'ELEMENTS DE FORMULAIRE THERAPEUTIQUE

Nous avons constaté que trop de médicaments étaient prescrits aux enfants :

- le nombre moyen de médicaments prescrits par enfant était égal à 9,
- 36,4% des médicaments prescrits n'étaient pas indiqués dans les pathologies traitées

Cela pourrait témoigner de l'absence de ligne directrice dans la conduite des traitements.

L'utilisation effective d'un formulaire thérapeutique contribuera à une meilleure coordination et de standardisation des traitements prescrits aux enfants hospitalisés.

Le formulaire tient compte de la réalité de la prescription médicamenteuse dans un service.

Les critères utilisés pour la sélection d' une liste de médicaments essentiels sont [28]:

- la prévalence locale des pathologies
- l'acceptabilité des médicaments par les populations
- leur maniabilité par le personnel de santé
- leur efficacité, qualité, coût, et effets secondaires

Notre liste est élaborée à partir :

- des principales pathologies rencontrées dans le service
- des médicaments les plus prescrits pour la prise en charge de ces pathologies
- la liste des médicaments essentiels génériques de la CAMEG.

Le formulaire est établi à partir d'une liste de 117 médicaments essentiels pour la prise en charge des pathologies rencontrées en milieu hospitalier pédiatrique. Cette liste paraît raisonnable si l' on tient compte de la liste nationale des médicaments essentiels qui était composée en 1997 de 227 molécules[27].

Le formulaire thérapeutique doit contenir les informations suivantes à l'usage du prescripteur[50] : posologies recommandées, durée de traitement, contre indication, précautions d'emploi, effets secondaires.

En effet, les monographies des médicaments de notre liste font ressortir :

- la classe pharmacothérapeutique du médicament
- la DCI
- les posologies
- les effets secondaires
- les contre indications
- les spécialités

Il ne reprend que les propriétés essentielles des médicaments choisis. Une analyse exhaustive des données pharmacologiques, toxicologiques et cliniques aurait exigé de plus grand développement.

C'est un document qui doit être dynamique : des critiques et des suggestions permettront d'améliorer le formulaire qui est revu régulièrement [6].

Si l'on en croit les études réalisées dans les pays en développement, des stratégies comme le formulaire hospitalier contribuent à un meilleur usage des médicaments[38].

CONCLUSION

Nous avons mené une étude rétrospective dans le service de pédiatrie du C.H.N.Y.O. Elle a eu pour but de proposer des éléments d'établissement d'un formulaire thérapeutique au niveau de ce service. Cette étude nous a permis de tirer les conclusions suivantes :

- ◆ les pathologies les plus fréquentes étaient le paludisme et les I.R.A
- ◆ le nombre moyen de pathologie était de 1,3
- ◆ la prescription d'antipaludiques et d'antibiotiques était systématique
- ◆ selon les protocoles établis dans le service :
 - * 2 médicaments indiqués dans la pathologie retenue étaient prescrits dans 45,1% des cas
 - * chez 43,3% des patients les doses administrées étaient augmentées de 5-100% avec une moyenne de 41,4%
 - * chez 13,1% des patients les doses administrées étaient diminuées de 2,5-66,6% avec une moyenne de 23,8%
- ◆ selon les protocoles de la littérature :
 - * 3 médicaments indiqués dans la pathologie retenue étaient prescrits dans 37,5% des cas
 - * chez 48,5% des patients les doses administrées étaient augmentées de 5-100% avec une moyenne de 45,7%
 - * chez 14,4% des patients les doses administrées étaient diminuées de 5-60% avec une moyenne de 19,2%
- ◆ le taux de prescription des médicaments associés a été de 36,4%
- ◆ 43,3% des médicaments associés variaient entre 6 et 9 médicaments
- ◆ une liste de 117 médicaments a été élaborée afin d'établir un formulaire thérapeutique.
- ◆ Les monographies de ces médicaments font ressortir :
 - * la classe pharmacothérapeutique du médicament
 - * la DCI
 - * les posologies
 - * les effets secondaires
 - * les contre indications
 - * les spécialités

RECOMMENDATIONS

1. Au responsable et à l'équipe médicale du service de pédiatrie

- Veuillez au respect des protocoles thérapeutiques
- Promouvoir les analyses biomédicales avant les prescriptions
- Finaliser le formulaire à partir des éléments établis : validation et diffusion

2. Aux étudiants en médecine

- soigner la tenue des dossiers
- Mieux maîtriser l'usage rationnel du médicament en appliquant les protocoles dans les services où ils existent.

3. Aux autorités académiques

- introduire la formation à l'usage rationnel des médicaments dans le programme d'étude médicale et pharmaceutique juste avant le stage interné.

4. Aux autorités politique, administrative du C.H.N.Y.O

- faciliter le fonctionnement du comité thérapeutique à l'hôpital et évaluer son influence
- organiser des journées pour l'usage rationnel des médicaments

BIBLIOGRAPHIE

1- Assemblée des députés du peuple.

Loi n° 24/94/ADP portant code de la santé publique. Ouagadougou : ADP Burkina Faso 1994.788p.

2- Aujard Y., Lenoir G.

Pédiatrie : pharmacologie thérapeutique. Edition marketing Ellipse 1989, p603-635.

3- Bakyono J.A.

Etude de la prescription des antibiotiques en milieu hospitalier pédiatrique de Ouagadougou. Thèse med. F.S.S Ouagadougou 1997 ; n°465 : 53p.

4- Bancé M.

Les méningites purulentes au service de maladies infectieuses du C.H.N.Y.O. thèse pharm. F.S.S. Ouagadougou 1996, 89p .

5- Barro M.

Analyse critique de la prise en charge des infections respiratoires aiguës par les médecins de la ville de Ouagadougou. Thèse med. F.S.S Ouagadougou 1997.

6- Bergon S. et al.

Evaluation d'un formulaire thérapeutique. J. Pharm. Clin. N°2, vol.14 ; juin 1995 ; p71-182.

7- Bruneton C.

Distribution des produits pharmaceutiques à l'hôpital en Afrique. Rencontres hospitalières de Douala. 1998, 8p.

8- Centre belge d'information pharmacothérapeutique.

Répertoire commenté des médicaments. 1994, 339p.

9- Centre hospitalier universitaire de Liège

Formulaire thérapeutique. Edition 1995,97p.

10- Centre hospitalier universitaire de Toulouse.

Livret du médicament. 1994, 302p.

11-Chetley A.

Médicaments à problème. Health action internationale. Réseau médicaments et développement. Edition française. 1999, 405p.

12- Cochat P.

Rein et médicaments. Edition technique. Encycl. Med. Chir. Paris, pédiatrie, 4-083-A10. 1994, 6p.

13- Domingo C.

Evaluation de la mise en œuvre de la politique des M.E.G. au C.H.N.Y.O. thèse pharm. F.S.S., Ouagadougou 1999 ; n°56 : 81p.

14- Edition du Vidal

Guide national de prescription des médicaments. Paris1998.

15- Edition du vidal

Dictionnaire vidal , Paris ;1998.

16-Fournier E.

Troubles toxiques et femme enceinte. Risque toxique chez le nourrisson. Encycl. Med. Chir. Paris thérapeutique, 25254 A10 ; 11-1984, 2p.

17- Groupe d'étude épidémiologique et prophylactique (G.E.E.P.)

Formulaire des médicaments essentiels pour les infirmiers et infirmières d'Afrique. 1^{ère} ed. 1987, 88p.

18- Gentilini M.

Médecine tropicale. Med. Flammarion. 5^{ème} édition Paris 1993, 928p.

19- G.E.E.P.

Les médicaments essentiels dans les pays en voie de développement. Compte rendu du symposium international. Paris 1987, 416p.

20- Kanyala E.E.

Etude de la rationalisation de la prescription des médicaments dans le service de pédiatrie du C.H.N.YO. Thèse de pharm. F.S.S. , Ouagadougou 2001, 114p.

21- Kombasséré S.

Etude de l'anémie palustre et de son traitement par la transfusion sanguine chez les enfants de 0-15 ans dans le service de pédiatrie du C.H.N.S.S. de Bobo Dioulasso. Thèse med. F.S.S., Ouagadougou 2000 , 104p.

22-Kouanda S.

L' antibiothérapie pratique au CHNYO : étude de la relation prescription de suspicion et examen bactériologique. Thèse med.F.S.S., Ouagadougou 1997 ; 100p.

23- Lambrechts T. , Bryce J. , Orinda V.

Prise en charge des maladies de l'enfant : synthèse des premières expériences 1999, 77 (7) : 582-594.

24- Médecins sans frontière

Guide clinique et thérapeutique 3^{ème} édition Paris 1992, 319p.

25-Médecins sans frontière

Médicaments essentiels : guide pratique d'utilisation. 2^{ème} ed. Paris 1993, 286p.

26- Millogo D.J.

Contribution à la rationalisation des prescriptions médicamenteuses dans la province du Kadiogo : enquête sur les ordonnances dans cinq officines de la ville de Ouagadougou 1989 ; n°14 :100p.

27- Ministère de la santé et de l'action sociale, B.F.

Liste nationale des médicaments essentiels sous DCI. DSPH/CEDIM. 1997, 63p.

28- Ministère de la santé et de l'action sociale, B.F

Formulaire national des médicaments DSPH/CEDIM. 1989, 160p.

29- Ministère de la santé et de la population du Togo

Guide d'utilisation des médicaments essentiels au Togo. 1992, 300p.

30- Ministère de la santé publique du Niger.

Direction de la pharmacie et de laboratoire. – Manuel de prescription des médicaments essentiels. 1994. 351p.

31- Ministère de la santé publique Tchad.

Formulaire national des médicaments essentiels. 1^{ère} ed. 1998, 230p.

32- Morselli P.L.

Pharmacologie clinique, bases de la thérapeutique : influence du développement sur la pharmacocinétique des médicaments chez le nouveau-né, le nourrisson et l'enfant. Paris, 2^{ème} ed. expansion scientifique française, 1988. 219-225.

33- O.M.S.

Plus de médicaments pour une meilleure santé : la prescription remise en question. In médicaments essentiels. Le point n° 7. 1988 ; p 19.

34- O.M.S

Prévenir et combattre l'anémie ferriprive dans le cadre des soins de santé primaire. Guide à l'usage des administrateurs de la santé et des responsables de programme. Genève 1991, 61p.

35- O.M.S.

Prise en charge de la malnutrition sévère. Genève 2000. 62p.

36-OMS

Bien prescrire les médicaments. WHO/DAP/94.11 1997, 118p.

37- OMS

Infections respiratoires aiguës chez l'enfant : prise en charge dans les petits hôpitaux des pays en voie de développement. Genève 1991, 75p.

38- OMS

L'utilisation des médicaments essentiels. 7^{ème} rapport. Genève 1997, 82p.

39- OMS.

Rationaliser l'usage des médicaments dans les hôpitaux. In Médicaments essentiels. Le point n°23. 1997, p9.

40- OMS

Manuel de thérapeutique. Genève. 1^{ère} ed. 1994, 216p.

41- OMS.

Usage des médicaments chez l'enfant diarrhéique. In médicaments essentiels. Le point n°14 1993, p9.

42- OMS.

Usage rationnel des médicaments dans le traitement des diarrhées aiguës de l'enfant. Genève 1992, 73p

43- Pons G.

Règles de posologie- normogramme. In pharmacologie et thérapeutique pédiatrique. Med. Science. Paris 1992, p48-49.

44- Pons G. et al.

Modification du devenir des médicaments dans l'organisme au cours de la maturation chez l'enfant. In pharmacologie et thérapeutique pédiatrique. 1993, Paris Flammarion médecine science. P 18-22.

45- Rougemont A., Brunet-Jailly J.

Planifier gérer, évaluer la santé en pays tropicaux. Paris 1989, 751p.

46- Schulz P., Pierrier C.V.

L'information en matière de médicaments. In thérapeutique médicale, 3^{ème} ed. Paris. Flammarion 1983 p 112.

47- Société Canadienne de Pédiatrie

La résistance antimicrobienne : ses conséquences sur le traitement des infections courantes de l'enfant. *pediatrics and child. Health* 1996 ; 1 (1) :57-62.

48- Tougouma A.

Diarrhées aiguës de l'enfant : aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs en milieu hospitalier pédiatrique à Ouagadougou. Thèse med. F.S.S., Ouagadougou 1996, n°15 :65p.

49- Trouiller P.

Les médicaments génériques dans les pays en voie de développement. *Cahier santé* ; 6 : 21-6.

50- Université catholique de Louvain

Clinique universitaire saint Luc : Formulaire hospitalier. Septembre 1992, 323p.

51- Université catholique de Louvain.

Clinique universitaire saint Luc : Formulaire hospitalier. Septembre 1993, 514p.

52- W.H.O

Male contraceptive first oral formulation to be tested in lettre du CEDIM , Who pharmaceutical news letter. 1994, 10 :5-6.

53- W.H.O

Model prescribing information : drugs used in parasitic diseases. Second edition. Geneva 1995.

54- WHO.

The rational use of drugs in the management of acute diarrhoea in children. Geneva 1990.

55- WHO.

Antimicrobial and support therapy for bacterial meningitis in children. Report of the meeting of 18-20 June 1997, Geneva, Switzerland.2p.

56- Yougbaré S.

Les infections respiratoires aiguës basses en milieu hospitalier pédiatrique de Ouagadougou. Thèse med.F.S.S., Ouagadougou 1997 ;n°5 :80p.

57- Zongo I.

Contribution à l'étude de la consommation des médicaments : enquête sur le profil des prescriptions médicamenteuses honorées et l'automédication dans la ville de Bobo-Dioulasso (enquête dans cinq officines). Thèse Med. F.S.S., Ouagadougou 1993, n°11 :95p.

Fiche de collecte de données sur la prescription chez les hospitalisés du service de pédiatrie.

N° _____ /

Nom du malade

Pathologies traitées au cours de l' hospitalisation :

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

N°	Nom du médicament	DCI	Posologie	Durée du traitement
1				
2				
2				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ANNEXE 2 :

Protocoles thérapeutiques pour les principales pathologies rencontrées au service
de pédiatrie du CHN-YO

Indication des médicaments prescrits au cours de l'hospitalisation

Nombre	Médicaments indiqués	Médicaments associés
1		
2		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		

Posologies prescrites

Pourcentage (%)	Dose de référence	Dose > référence	Dose < référence

Paludisme grave

* Quinine

dose de charge : 20-25 mg /kg en 4 heures dans 10 ml / kg de SG 10 ou 5%

dose d'entretien : 10 mg/ kg toutes les 8 heures

*Traitement symptomatique : hyperthermie, anémie, ...

NB : si le malade a reçu de la quinine pendant les 24 heures, on commence par la dose de charge est réduite à 10 mg /kg.

IRA

1- IRA haute

2- IRA basses : Pneumonie, bronchite, pleurésie, bronchiolite

- Amoxicilline : 200mg / kg / j en IV
- Tobramycine : 3 mg / kg /j en IM
- Gentamicine : 3 mg / kg /j en IM

Cas particulier de la bronchiolite :

On associe souvent les bêta 2 mimétiques(salbutamol) la corticothérapie, une réhydratation si nécessaire.

Traitement symptomatique :

- fluidifiant : carbocystéine
- Oxygénothérapie
- Antipyrétique

Gastro-entérites

*correction de la déshydratation

- SRO
- Ringer lactate

A utiliser en fonction du type de déshydratation

- Antibiothérapie si nécessaire :
 - Amoxicilline : 100 mg / kg / j per os
- Traitement étiologique :
Adaptation de l' antibiothérapie après coproculture

Anémies carencielles

- Anémies sévères : taux d' hémoglobine inférieur à 6 g /dl
 - transfusion sanguine
 - Fer : 10 mg / kg / j per os pendant 2 mois
- Déparasitage systématique
 - Mébendazole : 100 mg / j
- Recommandation nutritionnelle

Malnutrition

- recommandation nutritionnelle : régime hyperprotidique et hypercalorique
- vitamines : polyvitamines
- traitement des affections associées : anémies, infections respiratoires
- éducation nutritionnelle donnée aux mères

Salmonelloses

- Digestives :
 - Cotrimoxazole : 50mg / kg / j pendant 5 jours
- Septicémiques :
 - Amoxicilline : 100mg / kg / j pendant 10 jours ou
 - Ceftriaxone : 75 mg / kg / j
 - Cotrimoxazole : 100 mg / kg / j

A utiliser en fonction du type de déshydratation

- Antibiothérapie si nécessaire :
 - Amoxicilline : 100 mg / kg / j per os
- Traitement étiologique :
Adaptation de l' antibiothérapie après coproculture

Anémies carencielles

-Anémies sévères : taux d' hémoglobine inférieur à 6 g /dl

- transfusion sanguine
- Fer : 10 mg / kg / j per os pendant 2 mois

-Déparasitage systématique

- Mébendazole : 100 mg / j

- Recommandation nutritionnelle

Malnutrition

- recommandation nutritionnelle : régime hyperprotéidique et hypercalorique
- vitamines : polyvitamines
- traitement des affections associées : anémies, infections respiratoires
- éducation nutritionnelle donnée aux mères

Salmonelloses

- Digestives :
 - Cotrimoxazole : 50mg / kg / j pendant 5 jours
- Septicémiques :
 - Amoxicilline : 100mg / kg / j pendant 10 jours ou
 - Ceftriaxone : 75 mg / kg /j
 - Cotrimoxazole : 100 mg / kg /j

Asthme

- Terbutaline : 0,01 mg / kg
- Salbutamol : 0.005 mg /kg en I.V.D
- Corticothérapie : dexaméthasone 0,5 mg / kg/ j ou méthylprednisolone : 2 mg/ kg/ j

Drépanocytose

- *Hydratation : SSI + ringer lactate
- *propacétamol : 50-60 mg / kg / j en IV
- *Acétyl salicylate de lysine : 50-100 mg /kg / j
 - Pentoxifylline : 1 ampoule par jour

SERMENT DE GALLIEN

Je jure, en présence des maîtres de l'UFR /SDS, des Conseillers de l'ordre des Pharmaciens et de mes Condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruite dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur mais aussi les règles de l'honneur, de la probité, et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

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

Que je sois couverte d' opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

ANNEXES

ANNEXE 1 :

Fiche de collecte de données

MINISTERE DE LA SANTE
UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU
UFR/SDS

BURKINA FASO
UNITE -PROGRES-JUSTICE

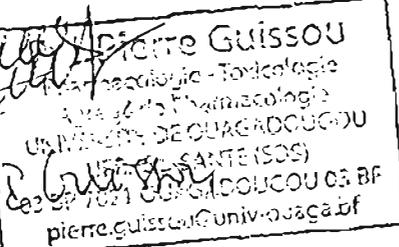
ATTESTATION DE CORRECTION

Nous soussignés, certifions avoir revu la thèse de SAWADOGO Bibata intitulée : <<RATIONALISATION DE LA PRESCRPTION AU SERVICE DE PEDIATRIE DU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL YALGADO OUEDRAOGA(CHN-YO): ETUDE DES ELEMENTS D'ETABLISSEMENT D'UN FORMULAIRE THERAPEUTIQUE >>

Fait à Ouagadougou le


Docteur Ludovic KAM
Professeur Agrégé de Pédiatrie
Tel. (00223)
Se
Cel.

Directeur de Thèse



PIERRE GUISSOU
Maitre de Conférences - Toxicologie
Maitre de Conférences - Pharmacologie
UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU
UNITE DE LA SANTE (US)
BP 1021 OUAGADOUGOU CS BF
pierre.guissou@univ-ouaga.bf

20/11/02

Président du jury

RESUME

La prescription irrationnelle de médicaments peut entraîner des risques d'incidents et d'accidents thérapeutiques. Afin d'analyser la prescription médicamenteuse et de proposer des éléments d'établissement d'un formulaire thérapeutique, nous avons réalisé une étude sur les dossiers d'enfants hospitalisés du 01-01-1998 au 31-12-1998. Il en est ressorti que :

- les pathologies les plus fréquentes étaient le paludisme et les I.R.A
- le nombre moyen de pathologie était de 1,3
- la prescription d'antipaludiques et d'antibiotiques était systématique
- selon les protocoles établis dans le service :
 - . 2 médicaments indiqués dans la pathologie retenue étaient prescrits dans 45,1% des cas
 - . chez 43,3% des patients les doses administrées étaient augmentées de 5-100% avec une moyenne de 41,4%
 - . chez 13,1% des patients les doses administrées étaient diminuées de 2,5-66,6% avec une moyenne de 23,8%
- selon les protocoles de la littérature :
 - . 3 médicaments indiqués dans la pathologie retenue étaient prescrits dans 37,5% des cas
 - . chez 48,5% des patients les doses administrées étaient augmentées de 5-100% avec une moyenne de 45,7%
 - . chez 14,4% des patients les doses administrées étaient diminuées de 5-60% avec une moyenne de 19,2%
- le taux de prescription des médicaments associés a été de 36,4%
- 43,3% des médicaments associés variaient entre 6 et 9 médicaments
- une liste de 117 médicaments a été élaborée afin d'établir un formulaire thérapeutique.
- Les monographies de ces médicaments font ressortir :
 - .la classe pharmacothérapeutique du médicament
 - .la DCI
 - .les posologies
 - .les effets secondaires
 - .les contre indications
 - .les spécialités

Mots clés : *Rationalisation – Prescription – Pédiatrie – Formulaire thérapeutique*

Auteur : Bibata Sawadogo , Université de Ouagadougou (UFR /SDS)

RESUME

La prescription irrationnelle de médicaments peut entraîner des risques d'incidents et d'accidents thérapeutiques. Afin d'analyser la prescription médicamenteuse et de proposer des éléments d'établissement d'un formulaire thérapeutique, nous avons réalisé une étude sur les dossiers d'enfants hospitalisés du 01-01-1998 au 31-12-1998. Il en est ressorti que :

- les pathologies les plus fréquentes étaient le paludisme et les I.R.A
- le nombre moyen de pathologie était de 1,3
- la prescription d'antipaludiques et d'antibiotiques était systématique
- selon les protocoles établis dans le service :
 - . 2 médicaments indiqués dans la pathologie retenue étaient prescrits dans 45,1% des cas
 - . chez 43,3% des patients les doses administrées étaient augmentées de 5-100% avec une moyenne de 41,4%
 - . chez 13,1% des patients les doses administrées étaient diminuées de 2,5-66,6% avec une moyenne de 23,8%
- selon les protocoles de la littérature :
 - .3 médicaments indiqués dans la pathologie retenue étaient prescrits dans 37,5% des cas
 - . chez 48,5% des patients les doses administrées étaient augmentées de 5-100% avec une moyenne de 45,7%
 - . chez 14,4% des patients les doses administrées étaient diminuées de 5-60% avec une moyenne de 19,2%
- le taux de prescription des médicaments associés a été de 36,4%
- 43,3% des médicaments associés variaient entre 6 et 9 médicaments
- une liste de 117 médicaments a été élaborée afin d'établir un formulaire thérapeutique.
- Les monographies de ces médicaments font ressortir :
 - .la classe pharmacothérapeutique du médicament
 - .la DCI
 - .les posologies
 - .les effets secondaires
 - .les contre indications
 - .les spécialités

Mots clés : *Rationalisation – Prescription – Pédiatrie – Formulaire thérapeutique*

Auteur : Bibata Sawadogo , Université de Ouagadougou (UFR /SDS)