

RAZAFIMAHATRATRA Safidinarindra Heritsiresy

**EVALUATION DE LA PRATIQUE DE L'AUTOMEDICATION DANS LES
SERVICES DE PEDIATRIE D'ANTANANARIVO**

Thèse pour l'obtention du Diplôme d'Etat de Docteur en Médecine

**UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
FACULTE DE MEDECINE**

Année: 2015

N° 8723

**EVALUATION DE LA PRATIQUE DE L'AUTOMEDICATION DANS LES
SERVICES DE PEDIATRIE D'ANTANANARIVO**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 29 Septembre 2015
à Antananarivo

Par

Monsieur RAZAFIMAHATRATRA Safidinarindra Heritsiresy
Né le 25 Décembre 1988 à Antananarivo

Pour obtenir le grade de
DOCTEUR EN MEDECINE (Diplôme d'Etat)

Directeur de thèse : Professeur RAVELOMANANA RAZAFIARIVAO Noëline

MEMBRES DU JURY

Président : Professeur RAVELOMANANA RAZAFIARIVAO Noëline
Juges : Professeur RAKOTO ALSON Aimée Olivat
: Professeur RATSIMBAZAFIMAHEFA Rahantalalao Henriette
Rapporteur : Docteur TSIFIREGNA Rosa Lalao



MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO

FACULTE DE MEDECINE

Fax : 22 277 04 – BP. 375 Antananarivo
E-mail : facultedemedicine_antananarivo@yahoo.fr

I. CONSEIL DE DIRECTION

A. DOYEN

Pr. ANDRIAMANARIVO Mamy Lalatiana

B. VICE-DOYENS

◆ *Médecine Humaine*

- Troisième Cycle Long (Internat Qualifiant, Clinicat, Agrégation et Formations Professionalisantes)

Pr. RANDRIAMAROTIA Harilalaina Willy Franck
Pr. RANTOMALALA Harinirina Yoël Honora

- Scolarité

- 1er et 2ème cycles et communication

Pr. RAHARIVELO Adeline
Pr. VOLOLONTIANA Hanta Marie Danielle

examens de clinique et thèses)

- Téléenseignement, LMD et projets

Pr. ROBINSON Annick Lalaina
Pr. SOLOFOMALALA Gaëtan Duval

- Recherche

Pr. RAVELOSON Nasolotsiry Enintsoa

◆ *Pharmacie*

Pr. SAMISON Luc Hervé

◆ *Médecine Vétérinaire*

Pr. RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO
Henriette

C. SECRETAIRE PRINCIPAL

- Administration Générale et Finances

M. RANDRIANJAFIARIMANANA Charles Bruno

II. CONSEIL D'ETABLISSEMENT

PRESIDENT

Pr. RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO
Henriette

III. CHEFS DE DEPARTEMENT

Biologie

Pr. RAKOTO ALSON Aimée Olivat

Chirurgie

Pr. RANTOMALALA Harinirina Yoël Honora

Médecine

Pr. RABEARIVONY Nirina

Mère et Enfant

Pr. ANDRIANAMPANALINARIVO HERY Rakotovao

Pharmacie

Dr. RAOELISON Guy Emmanuel

Santé Publique

Pr. RAKOTOMANGA Jean de Dieu Marie

Sciences Fondamentales et Mixtes

Pr. AHMAD Ahmad

Tête et cou

Pr. RAZAFINDRABE John Alberto Bam

Vétérinaire

Pr. RAFATRO Herintsoa

IV. CONSEIL SCIENTIFIQUE

PRESIDENT

Pr. ANDRIAMANARIVO Mamy Latiana

V. COLLEGE DES ENSEIGNANTS

A- PRESIDENT

Pr. RAJAONARISON Bertille Hortense

B- ENSEIGNANTS PERMANENTS

B-1- PROFESSEURS TITULAIRES D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE

DEPARTEMENT BIOLOGIE

- Hématologie Biologique
- Immunologie
- Parasitologie

Pr. RAKOTO ALSON Aimée Olivat
Pr. RASAMINDRAKOTROKA Andry
Pr. RAZANAKOLONA Lala Rasoamialy Soa

DEPARTEMENT CHIRURGIE

- Chirurgie Cardio-vasculaire
- Chirurgie Générale
- Chirurgie Pédiatrique
- Chirurgie Thoracique
- Chirurgie Viscérale

- Orthopédie Traumatologie

- Urologie Andrologie

Pr. RAVALISOA Marie Lydia Agnès
Pr. RAKOTO-RATSIMBA Hery Nirina
Pr. ANDRIAMANARIVO Mamy Latiana
Pr. RAKOTOVAO Hanitra Jean Louis
Pr. SAMISON Luc Hervé
Pr. RAKOTOARIJAONA Armand Herinirina
Pr. RAZAFIMAHANDRY Henri Jean Claude
Pr. SOLOFOMALALA Gaëtan Duval
Pr. RANTOMALALA Harinirina Yoël Honora

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Cardiologie
- Dermatologie Vénérologie
- Endocrinologie et métabolisme
- Hépatogastro-entérologie
- Maladies Infectieuses
- Néphrologie

- Neurologie
- Psychiatrie

- Radiothérapie - Oncologie Médicale

Pr. RABEARIVONY Nirina
Pr. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa
Pr. RAMAHANDRIDONA Georges
Pr. RAMANAMPAMONJY Rado Manitra
Pr. RANDRIA Mamy Jean de Dieu
Pr. RAJAONARIVELO Paul
Pr. RABENANTOANDRO Rakotomanantsoa
Pr. RANDRIAMAROTIA Harilaina Willy Franck
Pr. TEHINDRAZANARIVELO Djacoba Alain
Pr. RAHARIVELO Adeline
Pr. RAJAONARISON Bertille Hortense
Pr. RAFARAMINO RAZAKANDRAINA Florine

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- Gynécologie Obstétrique
- Pédiatrie

Pr. ANDRIANAMPANALARIVO HERY Rakotovao
Pr. RAVELOMANANA RAZAFIARIVAO Noëline
Pr. RAOBIJAONA Solofoniaina Honoré
Pr. ROBINSON Annick Lalaina

DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE

- Administration et Gestion Sanitaire Pr. RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO
Henriette
- Education pour la Santé Pr. ANDRIAMANALINA Nirina Razafindrakoto
- Santé Communautaire Pr. RANDRIANARIMANANA Dieudonné
- Santé Familiale Pr. RANJALAHY RASOLOFOMANANA Justin
- Statistiques et Epidémiologie Pr. RAKOTOMANGA Jean de Dieu Marie

DEPARTEMENT SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Anatomie Pathologique Pr. RANDRIANJAFISAMINDRAKOTROKA
NantenainaSoa
- Radiodiagnostic et Imagerie Médicale Pr. AHMAD Ahmad

DEPARTEMENT TETE ET COU

- Neurochirurgie Pr. ANDRIAMAMONJY Clément
- Ophtalmologie Pr. RABARIJAONA Mamiarisoa
- Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale Pr. ANDRIANTSOA RASOAVELONORO Violette
Pr. BERNARDIN Prisca
Pr. RAZAFINDRABE John Alberto Bam

DEPARTEMENT VETERINAIRE

- Pharmacologie Pr. RAFATRO Herintsoa

B-2- PROFESSEURS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE

DEPARTEMENT CHIRURGIE

- Chirurgie Pédiatrique Pr. HUNALD Francis Allen
- Urologie Andrologie Pr. RAKOTOTIANA Auberlin Felantsoa

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Cardiologie Pr. RAKOTOARIMANANA Solofonirina
- Dermatologie Vénérologie Pr. RAMAROZATOVO Lala Soavina
- Maladies Infectieuses Pr. ANDRIANASOLO Radonirina Lazasoa
- Médecine Interne Pr. VOLOLONTIANA Hanta Marie Danielle
- Néphrologie Pr. RANDRIAMANANTSOA Lova Narindra
- Réanimation Médicale Pr. RAVELOSON Nasolotsiry Enintsoa

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- Gynécologie Obstétrique Pr. RANDRIAMBELOMANANA Joseph Anderson

DEPARTEMENT SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Physiologie Pr. RAKOTOAMBININA Andriamahery
Benjamina

B-3- MAITRES DE CONFERENCES

DEPARTEMENT BIOLOGIE

- Immunologie

Dr. RAJAONATAHINA Davidra Hendrison

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Endocrinologie et Métabolisme

Dr. RAKOTOMALALA Andrinirina Dave Patrick

- Neurologie

Dr. ZODALY Noël

- Pneumo-phtisiologie

Dr. RAKOTOMIZAO Joocelyn Robert

Dr. RAKOTOSON Joëlson Lovaniaina

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- Gynécologie Obstétrique

Dr. RASOLONJATOVO Jean de la Croix

DEPARTEMENT CHIRURGIE

- Chirurgie Thoracique

Dr. RAKOTOARISOA Andriamihaja Jean Claude

DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE

- Santé Publique

Dr. RANDRIAMANJAKA Jean Rémi

Dr. RATSIMBASOA Claude Arsène

Dr. RAKOTONIRINA El-C Julio

DEPARTEMENT VETERINAIRE

- Sciences Ecologiques, Vétérinaires

Agronomiques et Bioingénieries

Dr. RAHARISON Fidiniaina Sahondra

- Evolution – Ecologie – Paléontologie -

Dr. RASAMOELINA Andriamanivo

Ressources Génétiques

Harentsoaniaina

DEPARTEMENT PHARMACIE

- Pharmacologie Générale

Dr. RAMANITRAHASIMBOLA David

- Pharmacognosie

Dr. RAOELISON Emmanuel Guy

- Biochimie Toxicologie

Dr. RAJEMARIMOELISOA Clara Fredeline

- Chimie Organique et Analytique

Dr. RAKOTONDRAMANANA

Andriamahavola Dina Louisino

DEPARTEMENT SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Biophysique

Dr. RASATA Ravelo Andriamparany

B-4- ASSISTANTS

DEPARTEMENT VETERINAIRE

- Virologie

Dr. KOKO

- Technologie

Mme. RAHARIMALALA Edwige Marie Julie

DEPARTEMENT PHARMACIE

- Procédés de Production, Contrôle et

Qualité des Produits de Santé

Dr. RAVELOJAONA RATSIMBAZAFIMAHEFA

Hanitra Myriam

C- ENSEIGNANTS NON PERMANENTS

C-1- PROFESSEURS EMERITES

Pr. ANDRIANANDRASANA Arthur
Pr. ANDRIANARISOA Ange Christophe Félix
Pr. AUBRY Pierre
Pr. RABARIOELINA Lala
Pr. RABENANTOANDRO Casimir
Pr. RABETALIANA Désiré
Pr. RADESA François de Sales
Pr. RAJAONA Hyacinthe
Pr. RAKOTOMANGA Robert
Pr. RAKOTOMANGA Samuel

Pr. RAKOTO - RATSIMAMANGA S. U
Pr. RAKOTOZAFY Georges
Pr. RAMAKAVELO Maurice Philippe
Pr. RAMONJA Jean Marie
Pr. RANDRIAMAMPANDRY
Pr. RANDRIANASOLO Jean Baptiste Olivier
Pr. RANDRIARIMANGA Ratsiatery Honoré Blaise
Pr. RATSIVALAKA Razafy
Pr. RAZANAMPARANY Marcel
Pr. ZAFY Albert

C-2- CHARGE D'ENSEIGNEMENT

DEPARTEMENT CHIRURGIE

- Chirurgie Générale

Pr. RAVELOSON Jean Roger

DEPARTEMENT TETE ET COU

- ORL et Chirurgie Cervico-Faciale

Pr. RAKOTO Fanomezantsoa Andriamparany

VI. SERVICES ADMINISTRATIFS

CHEFS DE SERVICES

AFFAIRES GENERALES

M. RANDRIANARISOA Rija Hanitra

COMPTABILITE

M. RATSIMBAZAFIARISON Nivoson Espérant

PERSONNEL

Mme. RAKOTOARIVELO Liva Harinivo Vonimbola

SCOLARITE

Mme. SOLOFOSAONA R. Sahondranirina

TROISIEME CYCLE LONG

Mme. RANIRISOA Voahangy

VII. IN MEMORIAM

Pr. RAMAHANDRIARIVELO Johnson
Pr. RAJAONERA Frédéric
Pr. ANDRIAMASOMANANA Veloson
Pr. RAKOTOSON Lucette
Pr. ANDRIANJATOVO RARISOA Jeannette
Dr. RAMAROKOTO Razafindramboa
Pr. RAKOTOBÉ Alfred
Pr. ANDRIAMIANDRA Aristide
Dr. RAKOTONANAHARY
Pr. ANDRIANTSEHENO Raphaël
Pr. RANDRIAMBOLOLONA Robin
Pr. RAMANANIRINA Clarisse
Pr. RALANTOARITSIMBA Zhouder
Pr. RANIVOALISON Denys
Pr. RAKOTOVAO Rivo Andriamiadana
Pr. RAVELOJAONA Hubert
Pr. ANDRIAMAMPIHANTONA Emmanuel
Pr. RANDRIANONIMANDIMBY Jérôme
Pr. RAKOTONIAINA Patrice
Pr. RAKOTO-RATSIMAMANGA Albert
Pr. RANDRIANARISOLO Raymond
Dr. RABEDASY Henri
Pr. MAHAZOASY Ernest
Pr. RATSIFANDRIHAMANANA Bernard
Pr. RAZAFINTSALAMA Charles

Pr. RANAIVOARISON Milson Jérôme
Pr. RASOLONJATOVO Andriananja Pierre
Pr. MANAMBELONA Justin
Pr. RAZAKASOA Armand Emile
Pr. RAMIALIHARISOA Angeline
Pr. RAKOTOBÉ Pascal
Pr. RANAIVOZANANY Andrianady
Pr. RANDRIANARIVO
Pr. RAKOTOARIMANANA Denis Roland
Pr. ANDRIAMANANTSARA Lambosoa
Pr. RAHAROLAHY Dhels
Pr. ANDRIANJATOVO Jean José
Pr. ANDRIANAIVO Paul Armand
Pr. RANDRIAMBOLOLONA
RASOAZANANY Aimée
Pr. RATOVO Fortunat
Pr. GIZY Ratiambahoaka Daniel
Pr. RASOLOFONDRAIBE Aimé
Dr. RAZAKAMANIRAKA Joseph
Pr. ANDRIANJATOVO Joseph
Pr. RAHARIJAONA Vincent Marie
Pr. RAKOTOVAO Joseph Dieudonné
Pr. KAPISY Jules Flaubert
Pr. ANDRIAMBAO Damasy Seth
Pr. FIDISON Augustin

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie cette thèse :

A notre Dieu tout puissant,

Qui m'a aidé à surmonter tous les obstacles et m'a donné la chance de terminer mes études.

A mes parents,

Vous avez tout donné pour notre réussite, votre attention et votre affection envers nous n'ont pas d'égal. Tous les mérites de ce travail vous reviennent. Merci pour tout. Que Dieu vous donne longue vie pour goûter aux fruits de votre labeur.

A la promotion KINTANA (SEMIPI),

J'ai toujours pu compter sur vous quel que soit le moment. Je vous remercie mille fois de votre soutien permanent.

A mes aînés,

Merci pour vos encouragements et vos conseils précieux.

A mon amour RASOAMBOLA Miora Ny Aina,

Je tiens à la remercier pour son support inconditionnel. Merci de m'avoir toujours épaulée, de m'encourager, m'aider et d'être là à mes côtés et me soutenir. Merci de partager ta vie avec moi.

A toute ma famille, mes amis et mes camarades de la Promotion ATRIKA,

Recevez toute ma gratitude.

A NOTRE MAITRE DIRECTEUR ET PRESIDENT DE THESE

Madame le Docteur RAVELOMANANA Razafiarivao Noëline

-Professeur Titulaire d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Pédiatrie à la
Faculté de Médecine d'Antananarivo.

-Directeur Pédagogique au Centre Hospitalier Universitaire Mère Enfant
Ambohimandra.

*Malgré votre lourde et haute responsabilité, vous nous avez fait le grand honneur de
présider et de diriger cette thèse. Vous étiez toujours là pour nous prodiguer vos conseils
sans faille, nous transmettre vos connaissances et nous inculquer le dévouement pour la
médecine et les patients. Veuillez trouver ici, chère Maître, l'expression de nos vifs
remerciements, notre profonde reconnaissance et notre respect.*

A NOS MAITRES ET HONORABLES JUGES DE THESE

Madame le Docteur RAKOTO Alson Aimée Olivat

- Professeur Titulaire d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Hématologie Biologique à la Faculté de Médecine d'Antananarivo.

- Chef de Département de Biologie de la Faculté de Médecine d'Antananarivo.

Madame le Docteur RATSIMBAZAFIMAHEFA Rahantalalao Henriette

- Professeur Titulaire d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Santé Publique

- Vice-Doyen Responsable aux Départements d'Enseignement des Sciences et de Médecine Vétérinaire à la Faculté de Médecine d'Antananarivo.

Nous vous remercions pour vos précieux conseils et votre disponibilité durant ces longues et dures années d'études. Veuillez trouver à travers ces mots le témoignage de notre reconnaissance. Nous vous gratifions d'avoir accepté de juger ce travail.

A NOTRE RAPPORTEUR DE THESE

Madame le Docteur TSIFIREGNA Rosa Lalao

- Ancien Interne des hôpitaux en Pédiatrie à la Faculté de Médecine d'Antananarivo.

Vous qui m'a bien guidés dans la réalisation de cette thèse, malgré vos lourdes tâches. Veuillez trouver ici mes remerciements les plus sincères et ma profonde reconnaissance pour votre cordiale assistance.

**A NOTRE MAITRE ET DOYEN DE LA FACULTE DE MEDECINE
D'ANTANANARIVO**

Monsieur le Professeur ANDRIAMANARIVO Mamy Latiana.

Veillez recevoir l'expression de notre haute considération et de notre profond respect.

**A TOUS NOS MAITRES, ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE
D'ANTANANARIVO ET AUX MEDECINS DES HOPITAUX**

Nos vifs remerciements pour l'enseignement que vous nous avez transmis.

**A TOUS LES MEDECINS ET TOUTE L'EQUIPE DES SERVICES
HOSPITALIERS DE MES ANNEES D'ETUDE**

**A TOUS CEUX QUI ONT CONTRIBUE DE PRES OU DE LOIN A MA
FORMATION**

Veillez accepter l'expression de toute notre reconnaissance.

**A TOUS LES PERSONNELS ADMINISTRATIFS ET TECHNIQUES DE LA
FACULTE DE MEDECINE D'ANTANANARIVO**

Nos sincères remerciements.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION.....	1
PREMIERE PARTIE: RAPPELS	
I. GENERALITES.....	2
I.1. Médicaments.....	2
I.1.1. Définitions.....	2
I.1.2. Classification.....	3
I.1.2.1. Classification selon la préparation des médicaments.....	3
I.1.2.2. Classification selon le mode de prescription.....	4
I.1.3 Mode de délivrance des médicaments, la prescription médicale et les prescripteurs à Madagascar	4
I.2 Automédication.....	5
I.2.1. Définition et prévalence.....	5
I.2.2. Risques et conséquences thérapeutiques de l'automédication.....	7
I.2.2.1. Les interactions médicamenteuses.....	8
I.2.2.2. Les incidents et accidents médicamenteux.....	10
I.2.2.3. La pharmacodépendance et la toxicomanie.....	12
I.2.2.4. Les résistances microbiennes aux médicaments.....	13
I.2.2.5. Les risques médicamenteux liés aux états physiologiques ou pathologiques contre-indiqués.....	13
DEUXIEME PARTIE: METHODES ET RESULTATS	
I. METHODES.....	15
I.1. Cadre de l'étude.....	15
I.2. Type d'étude.....	16
I.3. Période d'étude.....	16
I.4. Population d'étude.....	16
I.4.1. Critères d'inclusion.....	16
I.4.2. Critère d'exclusion.....	16

I.5. Taille échantillon.....	17
I.6. Collecte de données.....	17
I.7. Variables d'étude.....	18
I.8. Mode d'analyse des données.....	18
I.9. Limite de l'étude.....	19
I.10. Considération éthique.....	19
II. RESULTATS.....	20
II.1. Prévalence de l'automédication.....	20
II.2. Automédication selon l'âge des mères interrogées.....	21
II.3. Automédication selon l'âge de l'enfant.....	22
II.4. Automédication selon le nombre de la fratrie.....	23
II.5. Automédication et niveau d'instruction de la mère.....	24
II.6. Répartition de la pratique de l'automédication selon la situation familiale de la mère.....	25
II.7. Automédication selon la profession de la mère.....	26
II.8. Automédication selon les symptômes.....	27
II.2.1. Avant la consultation.....	27
II.2.2. Avant l'hospitalisation.....	28
II.9. Automédication selon les médicaments utilisés.....	29
II.9.1. Avant la consultation.....	29
II.9.2 Avant l'hospitalisation.....	30
II.10. Automédication selon la forme galénique des médicaments utilisés.....	31
II.11. Automédication selon le choix de la dose des médicaments utilisés.....	32
II.12. Automédication selon la provenance des médicaments utilisés.....	33
II.13. Automédication selon la raison motivant l'automédication.....	34
II.14. Automédication selon la source d'information.....	35
II.15. Automédication selon la connaissance du risque de l'automédication.....	36
II.16. Automédication selon les risques connus.....	38

TROISIEME PARTIE : DISCUSSION

I. Prévalence de l'automédication pédiatrique.....39

II. Symptômes motivant l'automédication et médicaments utilisés.....41

III. Facteurs influençant l'automédication.....47

CONCLUSION.....53

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANNEXES

LISTE DES TABLEAUX

	Pages
Tableau I : Prévalence de la pratique de l'automédication	20
Tableau II : Répartition de la pratique de l'automédication selon l'âge des mères interrogées.	21
Tableau III : Répartition de la pratique de l'automédication selon l'âge de l'enfant.	22
Tableau IV : Répartition de la pratique de l'automédication selon le nombre de la fratrie.	23
Tableau V : Répartition de la pratique de l'automédication selon le niveau d'instruction de la mère.	24
Tableau VI : Répartition de la pratique de l'automédication selon la profession de la mère.	26
Tableau VII : Répartition de la pratique de l'automédication selon la forme galénique des médicaments utilisés.....	31
Tableau VIII : Répartition de la pratique de l'automédication selon les doses des médicaments utilisés.....	32
Tableau IX : Répartition de la pratique de l'automédication selon la provenance des médicaments.	33
Tableau X : Répartition de la pratique de l'automédication selon les raisons de la pratique.	34
Tableau XI : Répartition de la pratique de l'automédication selon les sources d'information.	35
Tableau XII : Répartition de la pratique de l'automédication selon la connaissance du risque.....	37
Tableau XIII : Risques connus par les mères.	38

LISTE DES FIGURES

	Pages
Figure 1 : Répartition de la pratique de l'automédication selon la situation familiale de la mère.	25
Figure 2 : Répartition de la pratique de l'automédication selon les symptômes.	27
Figure 3 : Répartition de la pratique de l'automédication selon les symptômes.	28
Figure 4 : Répartition de la pratique de l'automédication selon les médicaments utilisés.	29
Figure 5 : Répartition de la pratique de l'automédication selon les médicaments utilisés.	30
Figure 6 : Répartition de la pratique de l'automédication selon la connaissance des risques	36

LISTE DES ABREVIATIONS

PMF	: Pr�scription Médicale Facultative
AMM	: Autorisation de Mise sur le Marché
DPLMT	: Direction de la Pharmacie, des Laboratoires et de la Médecine Traditionnelle
ATV	: Autorisation Temporaire de Vente
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
OTC	: Over-The-Counter
INSTAT	: Institut National de la Statistique
CHUMET	: Centre Hospitalier Universitaire Mère Enfant Tsaral�lana
CHUMEA	: Centre Hospitalier Universitaire Mère Enfant Ambohimandra
CHU-JRB	: Centre Hospitalier Universitaire-Joseph Raseta Befelatanana
CENHOSOA	: Centre Hospitalier de Soavinandriana
AINS	: Anti-inflammatoires Non Stéroïdiens
SRO	: Soluté de Réhydratation Orale
IEC	: Information- Education- Communication
SAMU	: Service d'Aide Médicale Urgente
DRES	: Drug Rash with Eosinophilia and Systemic Symptoms
PARM	: Permanenciers Auxiliaires de Régulation Médicale
AFSSAPS	: Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
FDA	: Food and Drug Administration

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'automédication est le fait de traiter une situation pathologique réelle ou imaginaire par des médicaments choisis sans avis médical, ou en l'absence de conseils d'un professionnel de santé dans son domaine de compétence [1].

Ces médicaments délivrés sans prescription médicale sont généralement utilisés pour traiter des maux considérés comme "mineurs". Mais, une insuffisance d'information sur leur utilisation peut induire des effets néfastes [2]. Malgré ces risques, l'automédication est une pratique très courante en milieu pédiatrique. Une étude réalisée aux Etats-Unis incluant 8145 jeunes enfants a montré que 54% avait reçu une automédication 30 jours avant l'enquête [3].

En Afrique, le premier maillon de prise en charge avant la consultation au dispensaire est l'automédication. Au Nigéria, la prévalence de l'automédication est de 47,60% [4]. A Madagascar, nous n'avons pas de donnée locale sur l'automédication des enfants. Or l'automédication est plus grave chez les jeunes enfants compte tenu de leur vulnérabilité, intéressant surtout les organes nobles.

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer la pratique de l'automédication des enfants par les mères. Les objectifs spécifiques sont de :

- Déterminer le taux de prévalence de l'automédication
- Recenser les signes/symptômes qui motivent cette pratique
- Identifier les médicaments les plus utilisés
- Déterminer les facteurs influençant cette pratique

Notre travail va se diviser en trois grandes parties : d'abord, des généralités sur les médicaments dans la première partie. La méthodologie et les résultats obtenus lors des enquêtes seront exposés dans la deuxième partie. Nous terminerons par les discussions et quelques suggestions.

PREMIERE PARTIE: RAPPELS

I. GENERALITES

I.1. Médicaments

I.1.1. Définitions

Un médicament est une molécule naturelle, semi-synthétique ou synthétique, dont les caractéristiques chimiques sont clairement élucidées ; on peut attendre une action pharmacologique au niveau des tissus cibles [5].

On entend aussi par médicament toute substance, composition ou préparation possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales ; ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques [6].

Sont notamment considérés comme des médicaments :

- Les produits cosmétiques et d'hygiène corporelle, contenant une substance ayant une action thérapeutique
- Les produits diététiques qui renferment dans leur composition des substances chimiques ou biologiques qui leur confèrent des propriétés spéciales recherchées en thérapeutique diététique, ou des propriétés de repas d'épreuve ;
- Les produits immunobiologiques utilisés pour prévenir, diagnostiquer ou traiter des maladies de l'homme. Ils agissent sur le système immunitaire ou peuvent être impliqués dans des réactions immunobiologiques telles que les vaccins, les allergènes, les toxines et antitoxines, les sérums, les immunoglobulines.
- Les produits présentés comme supprimant l'envie de fumer ou réduisant l'accoutumance au tabac ;
- Les contraceptifs oraux, injectables, implants, spermicides dont la dispensation est autorisée par l'Agence du Médicament de Madagascar [6].

- Les médicaments à base de plantes : tout médicament contenant comme principe actif exclusivement des produits végétaux ou des substances issues de plantes ou des préparations de plantes [7].

- Les préparations à base de plantes, les plantes réduites en poudre, les jus, les extraits, les teintures, les huiles grasses, et toute préparation qui implique l'utilisation de procédés de concentration, de fractionnement ou de purification et utilisés comme médicament [7].

- Le remède « traditionnel », toute substance végétale, animale ou minérale présentée comme favorisant la prévention ou le traitement des maladies humaines et utilisée traditionnellement sur des fondements socioculturels et/ou religieux. Il n'est pas destiné à être injecté par voie parentérale. Il est d'usage réservé et contrôlé [7].

I.1.2. Classification

Il existe plusieurs classifications des médicaments. Nous avons retenu celle en fonction du mode de prescription et celle selon la préparation des médicaments.

I.1.2.1. Classification selon la préparation des médicaments

- Les médicaments à préparation magistrale, préparés extemporanément dans une officine ou un établissement de santé en exécution d'une prescription destinée à un patient déterminé ;
- Le médicament officinal, préparé en pharmacie selon les indications de la pharmacopée ou d'un formulaire reconnu par l'Etat malagasy et destiné à être dispensé directement aux patients approvisionnés par cette pharmacie.
- Les médicaments spécialisés subdivisés en :
 - Médicament générique qui est tout médicament préparé à l'avance, commercialisé sous une dénomination commune internationale, dont le ou les principes actifs ne sont plus ou ne sont pas protégés par un brevet. Sa composition, sa forme galénique et sa concentration en principes actifs sont

identiques à celles de la spécialité innovante. Sa bioéquivalence avec un produit de référence a été démontrée.

- Spécialité pharmaceutique est tout médicament préparé à l'avance, présenté sous un conditionnement particulier, caractérisé par une dénomination spéciale et mis sur le marché sous cette dénomination.

- Le médicament homéopathique qui est obtenu à partir de produits, substances ou composition appelés souches homéopathiques, selon un procédé de fabrication homéopathique décrit par toute pharmacopée reconnue à Madagascar. Un médicament homéopathique peut aussi contenir plusieurs principes actifs.
- Les consommables médicaux qui sont des produits, matériels et autres, utilisés pour accomplir des actes médicaux [8].

I.1.2.2. Classification selon le mode de prescription

Les médicaments sont soit librement accessibles sans ordonnance (médicaments non listés), soit soumis à une réglementation de prescription, de dispensation, de détention.

Les médicaments qui ne sont pas classés sur une liste sont en vente libre en pharmacie. Ils sont désignés comme médicament à « prescription médicale facultative » (PMF). (Annexe 1)

Par contre, les médicaments à prescription médicale obligatoire sont figurés parmi les listes suivantes :-les stupéfiants (annexe 2)

- les psychotropes (annexe 2)

- les précurseurs (annexe 2)

I.1.3. Mode de délivrance des médicaments, la prescription médicale et les prescripteurs à Madagascar

A Madagascar, tout médicament à usage humain ou tout produit assimilé, fabriqué localement ou importé, est soumis, avant sa commercialisation ou sa dispensation, même à titre gratuit, à une Autorisation de Mise sur le Marché

(AMM). Cette autorisation est délivrée par l'Agence des Médicaments de Madagascar, après instruction d'un dossier et décision d'une Commission Nationale de l'Enregistrement des Médicaments. Néanmoins, une Autorisation Temporaire de Vente (ATV) peut être délivrée par le Ministère de la Santé Publique pour des médicaments indispensables à la santé publique.

Un médicament correspond à une AMM qui définit les caractéristiques à savoir la dénomination, la composition, la forme galénique, le mode d'administration, le dosage, les indications thérapeutiques, le conditionnement, la durée de conservation, l'étiquetage, le mode de délivrance et le prix de grossiste hors taxe [9].

L'ordonnance médicale est un document légal, rédigé et signé par un prescripteur autorisé. Elle est remise à un patient pour son traitement et comporte les modalités et les conditions d'utilisation des médicaments. C'est un acte spécialisé qui engage les responsabilités professionnelles, pénales et morales de son auteur et de celui qui l'exécute. [10]

Les personnels autorisés à prescrire à Madagascar sont:

- Les médecins ;
- Les internes et les externes des hôpitaux ;
- Les stagiaires internes en médecine sous l'autorité du médecin responsable du service ;
- les chirurgiens-dentistes dans les limites d'une liste déterminée par arrêté du Ministre chargé de la Santé ;
- En l'absence de médecin, les paramédicaux dans la limite des listes des médicaments autorisés pour chaque niveau de formation sanitaire [11].

I.2. Automédication

I.2.1. Définitions et prévalence

L'OMS la définit comme étant « le choix et l'emploi de médicaments par les individus afin de traiter des maladies et des symptômes auto-reconnus » [12].

L'automédication est l'utilisation, hors prescription médicale, par des personnes, pour elles-mêmes ou pour leurs proches et de leur propre initiative, de médicaments considérés comme tels et ayant reçu une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM), avec la possibilité d'assistance et de conseils de la part des pharmaciens. C'est la définition retenue par le Comité Permanent des Médecins Européens [13].

Pour BRECKLER, c'est « l'utilisation par des personnes à leur propre initiative, de spécialités de médicaments délivrées sans ordonnances » [14].

L'automédication est l'utilisation de médicaments par un malade dans l'espoir de guérir, sans prescription médicale ni ordonnances de praticiens [15].

Au sens plus large, l'automédication consiste à « se soigner sans avis médical » selon Leconte. Devant un trouble de santé, la personne analyse les symptômes, leur intensité, leur durée et décide en première intention de ne pas consulter un médecin mais d'administrer un traitement à elle-même ou à un tiers [16].

En terme de prévalence de la pratique de l'automédication, différentes études ont déjà été menées, tant sur le plan mondial que national.

Mais malgré cet intérêt croissant de la recherche sur l'automédication, peu de connaissances sont disponibles sur les déterminants majeurs de l'automédication notamment dans les pays en développement et surtout en pédiatrie.

De façon générale, l'automédication représente près de 10% des ventes mondiales de médicaments. Aux Etats-Unis, elle avoisine même 40% de tous les médicaments vendus. En Europe, elle est de 13 à 14% en moyenne avec des pics pour la Russie où un tiers des médicaments sont vendus sans ordonnance, contre un quart en Pologne [17].

En France, l'automédication est un geste banal de la vie quotidienne puisqu'en 2001, 82% des sujet interrogés disaient s'automédiquer [18]. Une étude réalisée en 2010 a rapporté que l'automédication reste majoritairement pratiquée

par les Français (85%) et que 78% continuent à pratiquer une « automédication sauvage » en réutilisant des médicaments ayant déjà été prescrits [19].

Selon l'enquête nationale de santé réalisée en Allemagne sur les enfants et les adolescents, 25, 2% ont pratiqué l'automédication [20].

En Afrique, Sallam et Al ont étudié la pratique de l'automédication chez les adultes s'approvisionnant dans les pharmacies d'Alexandrie (Egypte). Leur travail a constaté plusieurs aspects de l'usage irrationnel de médicaments, une prévalence élevée de l'automédication (81,1%) [21].

En milieu urbain congolais, une enquête par questionnaire réalisée auprès des parents amenant leur enfant en consultation a permis de montrer que 33,30% des parents a pratiqué l'automédication avant la consultation médicale, soit un parent sur trois [22].

A Madagascar, d'après des enquêtes effectuées auprès des ménages malgaches par l'Institut National de la Statistique (INSTAT) en 2005, la prévalence nationale de l'automédication s'élève à 72,4%. Dans l'ensemble des milieux urbains et ruraux de la région Analamanga, elle est estimée à 78,2% [23]. Dans la ville d'Antsirabe, la prévalence de l'automédication s'élève à 66% [24]. Une étude réalisée dans les officines de la ville de Toamasina a rapporté que 76,75% des clients interrogés ont eu recours à l'automédication [25].

Nous n'avons pas de données locales pédiatriques concernant l'automédication.

I.2.2. Risques et conséquences thérapeutiques de l'automédication

Les risques médicamenteux liés à l'automédication sont constitués par:

- les interactions médicamenteuses,
- les incidents et accidents médicamenteux,
- la pharmacodépendance et la toxicomanie,
- les résistances microbiennes aux médicaments,
- les risques liés aux états physiologiques ou pathologiques contre-indiqués.

I.2.2.1. Les interactions médicamenteuses

L'administration simultanée de deux médicaments peut avoir comme conséquence une interaction au niveau de l'absorption, de la distribution, du métabolisme ou de l'élimination mais aussi de l'effet pharmacologique [26].

En effet, il existe deux grands types d'interactions médicamenteuses. Elles se distinguent par les niveaux où elles se développent :

- Celles qui surviennent exclusivement « in Vivo» : elles résultent d'une interaction biologique entre les médicaments en présence de leurs protéines fixatrices respectives (récepteurs, accepteurs, enzymes).

- Celles qui surviennent « in Vitro» (incompatibilités) : elles résultent d'une incompatibilité soit entre des préparations pharmaceutiques, soit entre leurs principes actifs au moment de leur administration. Ce sont les interactions physico-chimiques entre médicaments [27].

Les interactions médicamenteuses biologiques (I.M.B) sont caractérisées par leurs conséquences pharmacologiques. Il s'agit de l'apparition d'un phénomène biologique lorsque deux ou plusieurs médicaments sont administrés ensemble. Il peut en résulter la modification de l'activité ou de la toxicité de l'un d'entre eux. Les conséquences pharmacologiques sont la synergie, l'antagonisme et la potentialisation.

On parle de synergie d'action si les effets de deux médicaments d'effets différents vont dans le même sens. Il y a antagonisme lorsque l'effet de deux médicaments est inférieur à celui du plus actif [27].

Soient deux médicaments A et B. Il y a potentialisation de A suite à l'association A + B, si les effets augmentés appartiennent tous et uniquement à A. B ne possède pas ces effets mais entraîne une augmentation de l'intensité de ces effets [27].

Les incompatibilités physico-chimiques comportent essentiellement de phénomènes pouvant se produire suite à un mélange de solutions médicamenteuses. Il y a 2 types :

- les phénomènes visibles: apparition d'un trouble, d'un précipité, d'une coloration ;
- les phénomènes invisibles: réactions chimiques diverses.

Ainsi les principaux solutés de perfusion ne devant jamais servir de véhicule pour d'autres médicaments sont:

- la solution de bicarbonate de sodium,
- la solution d'acides aminés et d'hydrolysats de protéines,
- les émulsions lipidiques,
- le sang complet et le culot globulaire [28].

Sur le plan pratique, l'automédication entraîne de nombreux risques potentiels. L'utilisateur ordinaire ne possède habituellement pas de connaissances spécialisées sur les principes de la pharmacologie, ou de la thérapie, ou sur les caractéristiques spécifiques du produit de santé utilisé.

Cette ignorance engendre des risques potentiels :

- un autodiagnostic incorrect : le patient prend le risque de traiter une pathologie bénigne qu'il pense reconnaître et de faire ainsi une erreur de diagnostic retardant la mise en place d'un traitement efficace en cas de problème plus grave.
- un choix de traitement incorrect : le patient peut également prendre le risque lors de l'administration d'un traitement symptomatique de masquer partiellement ou totalement la symptomatologie de la maladie.
- une incapacité à reconnaître les risques pharmacologiques spécifiques ;
- une incompetence à reconnaître ou réaliser un autodiagnostic des contre-indications, des interactions et des précautions ;
- une incapacité à reconnaître que le même principe actif est déjà pris sous un nom différent ;
- une voie d'administration incorrecte ;
- une posologie inadéquate ou excessive ;
- un usage prolongé du médicament ;
- un risque d'abus ou de dépendance ;

- des interactions médicamenteuses ou avec l'alimentation ;
- une condition de stockage incorrecte ou au-delà de la durée de conservation ;
- au niveau communautaire, une automédication inappropriée peut provoquer des maladies médicaments-induits et un gaspillage des dépenses publiques [28].

I.2.2.2. Les incidents et accidents médicamenteux

Ils varient selon les médicaments ou les groupes de médicaments. Ils relèvent de deux origines :

- les erreurs thérapeutiques,
- les effets indésirables des substances administrées [29].

Les erreurs thérapeutiques peuvent s'agir du non-respect :

- des contre-indications et des précautions d'emploi,
- des posologies,
- des modes d'administration (voie, rythme, durée ...) [29].

Quant aux effets indésirables des médicaments, ils peuvent s'expliquer par le fait suivant. En plus de son effet thérapeutique propre, toute substance active peut être à l'origine d'effets secondaires, qui comprennent les effets indésirables (nocifs) et les effets non recherchés, mais qui peuvent être désirables. Par exemple, la prométhazine, un antihistaminique, a comme effet secondaire la somnolence, qui peut être un effet indésirable ou désirable suivant le contexte clinique [29].

On distingue deux types d'effets indésirables :

- les effets ou réactions indésirables dépendantes de la dose (type A)
- les effets ou réactions indésirables indépendantes de la dose (idiosyncrasie, type B) [30].

- Les effets indésirables dose-dépendants sont des réponses qualitativement normales. Ces effets, qui sont dans la prolongation de leur effet thérapeutique normal, peuvent être dus à un surdosage, à une variation de paramètres cinétiques (ralentissement de leur élimination par exemple), ou à une sensibilité extrême du patient à l'action du médicament [29].

Exemple : hypoglycémie avec l'insuline ; hémorragie avec les anticoagulants.

- Les réactions indésirables indépendantes de la dose sont des réponses inattendues et rares qui surviennent de façon imprévisible sur un sujet donné. Elles ont souvent des bases génétiques ou immunologiques [29]. On distingue deux volets :

- les réactions idiosyncratiques qui sont des réactions individuelles, dans la majorité des cas imprévisibles, survenant en l'absence de toute sensibilisation. Par exemple, l'hyperthermie maligne par libération massive de calcium du réticulum sarcoplasmique des cellules musculaires suite à la prise de neuroleptiques [30].

- les réactions d'hypersensibilité aux médicaments impliquent des réactions immunologiques surtout les molécules de poids moléculaire élevé (les vaccins, l'insuline, les dextrans) [30].

Chez certains patients, les médicaments ou métabolites, agissent comme haptène et se combinent aux protéines tissulaires en formant un conjugué antigénique. Les antigènes induisent la synthèse d'anticorps et une exposition ultérieure au médicament entraîne une réaction immunologique [30].

Bien que l'allergie médicamenteuse soit imprévisible, elle est davantage susceptible de se produire chez les patients qui connaissent un passé de pathologies atypiques (rhume de foin, asthme, eczéma) [30].

Exemples :

- la pénicilline est responsable de 75% des décès suite à une réaction anaphylactique (réaction de type I) et qui fait partie des médicaments susceptibles d'induire des réactions dangereuses [30].

- les céphalosporines, les sulfamides et les produits de contraste peuvent aussi entraîner des réactions anaphylactiques [30].

En pédiatrie, les incidences des effets indésirables médicamenteux varient en fonction du pays, du type d'enfants étudiés (ambulatoire ou hôpital) et de l'âge. Les antibiotiques, les médicaments du système nerveux central, de l'appareil

respiratoire et de dermatologie sont les plus souvent en cause. Les organes cibles sont la peau, le système digestif et nerveux [31].

Chez le nouveau-né, les effets indésirables les plus fréquents sont ceux liées à l'exposition in utero (psychotropes, bêtabloquants, antiépileptiques).

Par conséquent, l'évaluation des médicaments en pédiatrie est indispensable en raison des particularités pharmacologiques qui caractérisent l'enfant tout au long de son développement. La tolérance des médicaments est en général meilleure chez l'enfant [32].

Par contre, le nouveau-né est soumis à un risque médicamenteux élevé en raison de la particulière fréquence d'utilisation hors AMM dans des situations pathologiques graves et de son immaturité. L'insuffisance d'évaluation chez l'enfant, ou des phénomènes de maturation expliquent certains effets indésirables plus spécifiques à la pédiatrie.

L'enfant est d'autant plus exposé aux erreurs d'utilisation des médicaments qu'il est plus jeune. L'utilisation hors AMM augmente le risque d'effets indésirables tant en pratique de ville qu'à l'hôpital [32].

I.2.2.3. La pharmacodépendance et la toxicomanie

La définition de pharmacodépendance évoque plusieurs notions:

- la dépendance psychique, c'est-à-dire une compulsion à prendre le médicament de façon périodique ou continue pour en ressentir les effets.

- la dépendance physique représentée par l'apparition d'un syndrome caractéristique lors du sevrage.

- la tolérance manifestée par le fait que l'effet produit par une même dose répétée est progressivement moindre [28].

En fonction de la substance, il y a plusieurs types de dépendances.

La toxicomanie est un état d'intoxication périodique ou chronique nuisible à l'individu et à la société engendré par la consommation répétée d'une drogue naturelle ou synthétique. Les caractéristiques de cet état sont :

- un invincible désir ou un besoin de continuer à consommer la drogue et de se la procurer par tous les moyens.

- une tendance à augmenter les doses,

- une dépendance d'ordre psychique et parfois physique à l'égard des effets de la drogue [28].

La pharmacodépendance peut conduire à la toxicomanie.

Exemples : - l'intoxication massive au paracétamol pourrait entraîner l'acidose lactique précoce, l'insuffisance rénale secondaire chez l'enfant [33,34].

I.2.2.4. Les résistances microbiennes aux médicaments

C'est l'aptitude d'un germe à se multiplier dans un milieu où la concentration en antibiotique est nettement plus élevée que celle qui empêche habituellement le développement des autres souches de la même espèce [28].

On distingue deux types de résistance : - la résistance naturelle

- la résistance acquise

La résistance naturelle, c'est un caractère présent chez toutes les souches appartenant à la même espèce.

Exemples:- la résistance naturelle de *Pseudomonas* aux macrolides,

- la résistance naturelle des bactéries Gram négatif à la pénicilline et à la Vancomycine,

- la résistance naturelle des streptocoques aux aminosides [28].

La résistance acquise n'apparaît que chez quelques souches d'une espèce donnée normalement sensible. Elle est due soit à la modification de l'information génétique endogène (mutation), soit à l'acquisition de matériel génétique exogène (plasmide ou transposon) [28].

I.2.2.5. Les risques médicamenteux liés aux états physiologiques ou pathologiques contre-indiqués

Sur le plan hépatique, le foie joue un rôle important dans le métabolisme

des médicaments. Les reins constituent la voie principale d'élimination des médicaments de l'organisme. Leur atteinte peut influencer négativement l'activité des médicaments. Il s'agit par exemple de la diminution ou de l'augmentation des métabolites actifs et de la persistance anormale du principe actif ou de ses métabolites dans l'organisme. Les risques sont liés au fait que:

- la diminution des métabolites actifs peut conduire à un échec thérapeutique,
- l'augmentation des métabolites actifs peut conduire à une intoxication,
- la persistance anormale du principe actif ou de ses métabolites peut conduire à une intoxication [28].

Exemple : - l'intoxication médicamenteuse volontaire (IMV) massive au paracétamol peut se compliquer d'une acidose lactique précoce sans anomalie du bilan hépatique [33].

- l'intoxication accidentelle à la clonidine chez l'enfant peut causer une somnolence importante avec bradycardie, hypotension et myosis [35].

DEUXIEME PARTIE: METHODES ET RESULTATS

I. METHODES

I.1. Cadre de l'étude

L'enquête a été effectuée dans les 04 principaux services de pédiatrie de la ville d'Antananarivo :

➤ Le Centre Hospitalier Universitaire Mère Enfant Tsaralàlana (CHUMET) :

En moyenne, cet hôpital reçoit 3900 patients en hospitalisation, soit une moyenne de 325 entrants par mois. Les consultations externes étaient au nombre de 6000, soit 500 par mois ou 25 par jour.

Il dispose de 80 lits. Il emploie 4 Pédiatres, 16 Médecins Généralistes, 2 Biologistes, 1 Pharmacien, 31 Paramédicaux, 25 Personnels d'Appui et 41 Personnels Administratifs.

➤ Le Centre Hospitalier Universitaire Mère Enfant Ambohimandra (CHUMEA) :

En moyenne, le service de pédiatrie de cet Hôpital a accueilli 1200 entrants, soit une moyenne mensuelle de 100.

Le nombre de consultations externes spécialisées était annuellement de 800, soit une moyenne de 70 par mois ou 5 consultations externes par jour environ.

Le service possède 30 lits. Il dispose de 3 Pédiatres, 6 Médecins Généralistes, 10 Paramédicaux dont 2 Kinésithérapeutes, 4 Personnels d'appui, 2 Secrétaires et 1 assistante nutritionnelle.

➤ Le Service de Pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire-Joseph Raseta Befelatanana (CHU-JRB) :

En moyenne, ce service a accueilli 2100 entrants, soit une moyenne mensuelle de 175. Les consultations externes spécialisées, les suivis, les contrôles, étaient au nombre de 2900, soit une moyenne de 250 par mois ou 15 par jour environ.

Cet hôpital possède 116 lits. Il emploie 4 Pédiatres, 11 Médecins Généralistes, 5 Majors, 12 Sages-femmes, 3 Kinésithérapeutes, 4 Agents Nutritionnels, 2 Secrétaires, 1 Magasinier et 7 Personnels d'appui.

- Le Service de Pédiatrie et Néonatalogie du Centre Hospitalier de Soavinandriana (CENHOSOA) :

Il a accueilli en moyenne 1200 entrants, soit 100 entrants par mois environ. Les consultations externes, les suivis et les contrôles étaient au nombre de 40 par jour environ, soit 800 par mois ou 9600 par an environ.

Il possède 54 lits et il engage 2 Pédiatres, 5 Médecins Généralistes, 25 Paramédicaux, 7 Agents de Surface et 4 Personnels Administratifs.

I.2. Type d'étude

Il s'agit d'une étude multicentrique descriptive transversale menée au moyen de questionnaire.

I.3. Période d'étude

L'enquête s'est déroulée du 15 janvier 2015 au 15 mars 2015.

I.4. Population d'étude

I.4.1. Critères d'inclusion

Etre mère emmenant son enfant en hospitalisation ou en consultation.

La sélection des mères s'était faite par tirage aléatoire, c'est-à-dire les cinq premières mères emmenant leur enfant en hospitalisation et/ou en consultation. Cette inclusion s'était faite pendant les jours ouvrables de la semaine, week-end et jours fériés exclus.

Lorsque le nombre de consultation et/ou d'hospitalisation n'atteignait pas cinq dans la journée, l'inclusion se poursuivait le lendemain.

Les mères consentantes pour participer à l'enquête, et qui sont capables de fournir les renseignements nécessaires ont donc été inclus.

I.4.2. Critère d'exclusion

Les personnels de santé (médecins, infirmiers, sage-femme, pharmaciens) sont exclus de l'enquête car ils possèdent les compétences et le droit de donner un avis médical, de prescrire et/ou de conseiller sur l'usage de médicaments.

Sont également exclus de l'enquête les individus en état d'ébriété ainsi que ceux présentant un handicap mental et/ou sensoriel à répondre aux questions.

I.5. Taille échantillon

La taille de l'échantillon « n » a été déterminée en appliquant la formule suivante :

$$n = p(1 - p) \frac{Z\alpha^2}{i^2}$$

$Z\alpha$ = valeur de l'écart réduit pour un risque α à 5% = 1,96

p = le pourcentage d'automédication

i = la précision désirée = 5 %.

Il n'existe pas de données locales exactes sur la prévalence de l'automédication chez l'enfant. Nous avons pris comme base de calcul la prévalence de 47,6% retrouvée au Nigéria [4]. Notre taille d'échantillon était de 383 mères avec un degré de précision de 5%.

Nous avons réparti les mères comme suit :

- 96 pour le CHUMET
- 96 pour le service de pédiatrie du CHU-JRB
- 96 pour le service de pédiatrie du CHUMEA
- 95 pour le service de pédiatrie du CENHOSOA

Sans distinction entre la consultation et l'hospitalisation.

I.6. Collecte de données

Après avoir été autorisé par le Chef des deux services et le Directeur des deux hôpitaux, nous avons procédé à l'enquête auprès des mères emmenant leur enfant en consultation et/ou en hospitalisation. Avant chaque enquête, une seconde autorisation était donnée par le médecin de garde.

L'enquête a été effectuée par une seule personne (le thésard). L'entretien a duré en moyenne 5 minutes par mère. L'objectif principal de l'étude a été expliqué

aux mères.

Les questions ont été formulées de façon à ne pas influencer les mères dans leurs réponses, elles étaient ouvertes ou fermées, avec une seule réponse ou à choix multiples.

Le contenu du questionnaire (Annexe 3) a fait l'objet d'un pré-test sur un échantillon de 10 mères pour en évaluer la compréhension et l'acceptabilité. L'anonymat a été établi.

I.7. Variables d'étude

Les variables suivants ont été étudiés :

- Age de la mère en année, âge de l'enfant en mois
- Niveau d'instruction de la mère
- Situation familiale et professionnelle
- Symptômes et/ou signes qui nécessitent la prise de médicaments
- Nature des médicaments utilisés : nom commercial, forme galénique et dose administrée. Nous n'avons pas pris en compte les plantes médicinales.
- Provenance des médicaments consommés
- Raison de l'automédication
- Source d'information
- Connaissances des risques

I.8. Mode d'analyse des données

Les données ont été saisies sur Excel et analysées sur logiciel EPI-INFO 7.

Nous avons utilisé le test exact de Fisher pour déterminer l'association entre la pratique de l'automédication et une variable étudiée. Le seuil de signification des résultats était 0,05.

I.9. Limite de l'étude

Comme biais d'information, les mères peuvent ne pas exprimer la réalité de leur pratique.

L'étude a été effectuée en milieu hospitalier, il n'y a pas de données sur l'automédication en milieu communautaire.

I.10. Considération éthique

Les mères ont été informées de l'objectif de l'étude et un formulaire de consentement éclairé a été établi et signé par les mères (annexe 4)

L'anonymat a été établi.

II. RESULTATS

II.1. Prévalence de l'automédication

Tableau I : Prévalence de la pratique de l'automédication

Automédication	Nombre	Pourcentage (%)
Avant la consultation	144	37,60
Avant l'hospitalisation	28	7,31
Pour les deux à la fois	15	3,92

Parmi les 383 mères interrogées, 157 ont pratiqué l'automédication, soit une prévalence de 40,99%.

II.2. Automédication selon l'âge des mères interrogées

Tableau II : Répartition de la pratique de l'automédication selon l'âge des mères interrogées.

Age de la mère (année)	Nombre	Pourcentage (%)	Total (n)	P
< 30	91	38,72	148	Ns
> 30	66	44,59	235	

La médiane d'âge des mères était de 29 ans. L'âge minimal était de 17 ans et l'âge maximal de 53 ans.

II.3. Automédication selon l'âge de l'enfant

Tableau III : Répartition de la pratique de l'automédication selon l'âge de l'enfant.

Age de l'enfant (mois)	Nombre	Pourcentage (%)	Total (n)	p
< 24	98	36,98	265	
25-60	28	47,46	59	0,04
>60	31	52,54	59	

La moyenne d'âge des enfants automédiqués était de 31,43 +/- 42,70 mois (minimum 1, maximum 168).

Plus de la moitié des enfants âgés de plus de 60 mois ont été automédiqués. Cette différence est statistiquement significative.

II.4. Automédication selon le nombre de la fratrie

Tableau IV : Répartition de la pratique de l'automédication selon le nombre de la fratrie.

Fratrie	Nombre	Pourcentage(%)	Total (n)	P
< 3	32	47.06	68	Ns
> 3	125	39.68	190	

II.5. Automédication et niveau d'instruction de la mère

Tableau V : Répartition de la pratique de l'automédication selon le niveau d'instruction de la mère.

Niveau d'instruction	Nombre	Pourcentage(%)	Total (n)	P
Illettrée	9	37,50	24	
Lycée	101	38,85	260	Ns
Universitaire	47	47,47	99	

Les mères ayant un niveau d'instruction universitaire sont plus influencées à l'automédication de leur enfant par rapport aux autres niveaux.

II.6. Répartition de la pratique de l'automédication selon la situation familiale de la mère

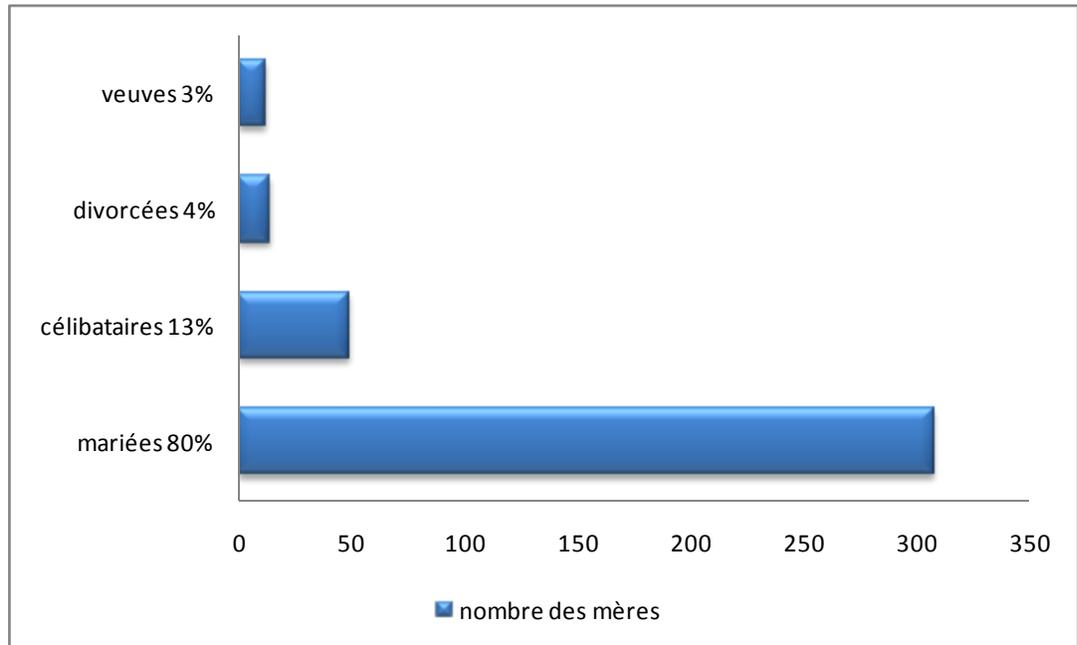


Figure 1 : Répartition de la pratique de l'automédication selon la situation familiale de la mère.

La grande majorité des mères ayant automédiqué leur enfant étaient mariées.

II.7. Automédication selon la profession de la mère

Tableau VI : Répartition de la pratique de l'automédication selon la profession de la mère.

Profession	Nombre	Pourcentage(%)	Total (n)	P
Femme au foyer	59	40,97	144	
Informel/Employée	76	38,38	198	Ns
Cadre supérieur	22	53,65	41	

Plus de la moitié des mères ayant une profession de cadre supérieur ont pratiqué l'automédication de leur enfant.

II.8. Automédication selon les symptômes

II.8.1. Avant la consultation

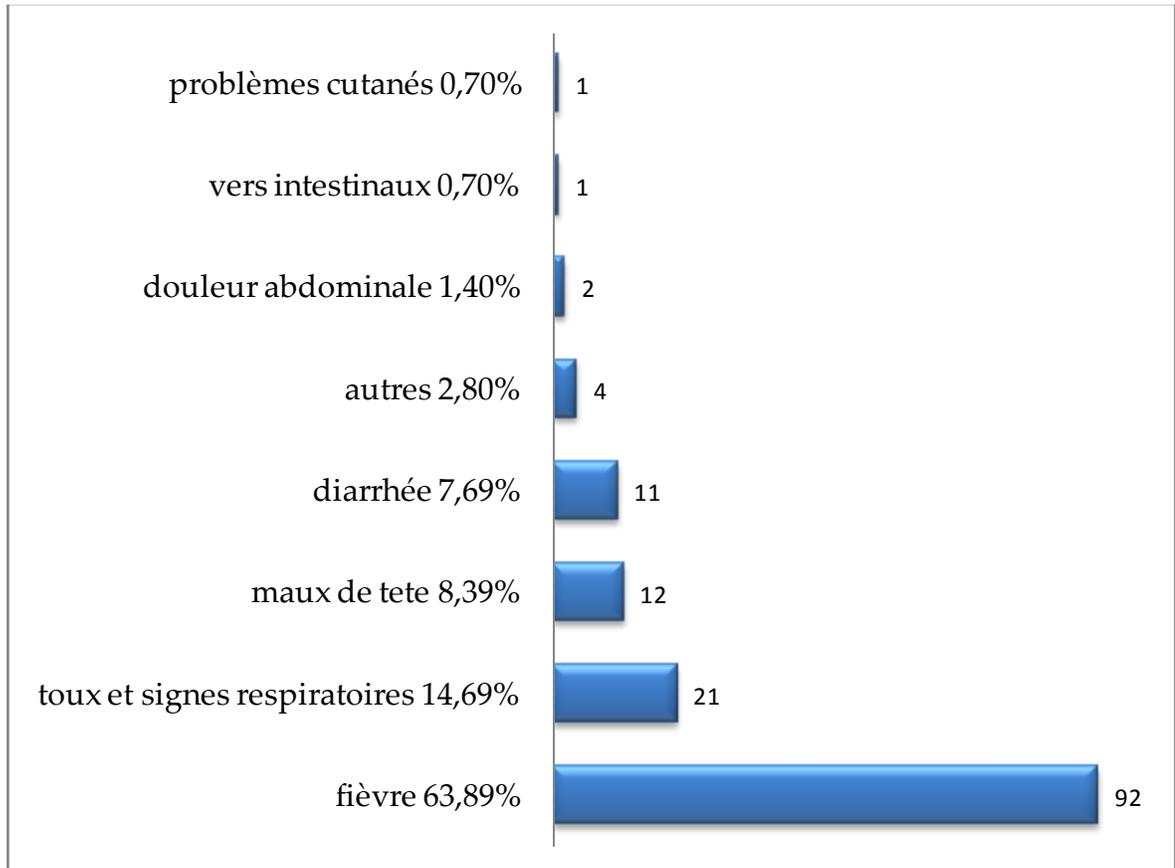


Figure 2: Répartition de la pratique de l'automédication selon les symptômes

La fièvre (63,89%) était le symptôme qui motivait le plus à l'automédication.

II.8.2. Avant l'hospitalisation

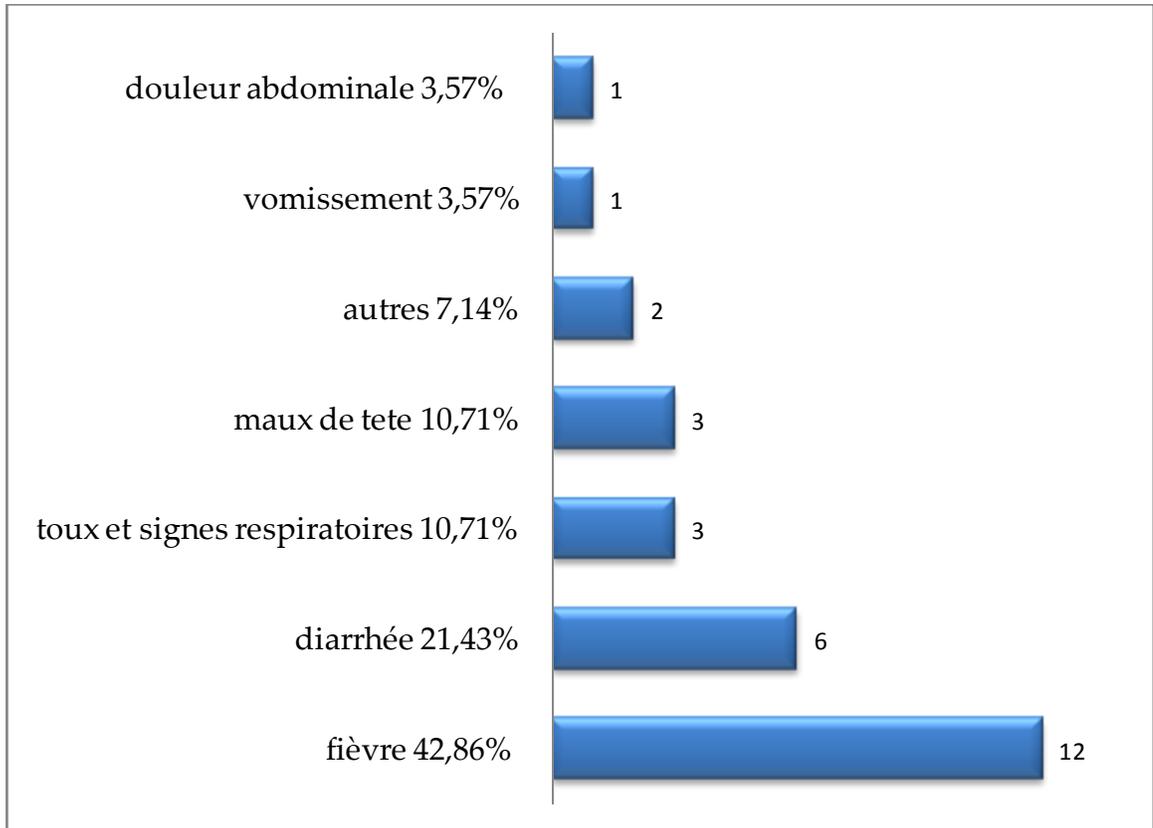


Figure 3 : Répartition de la pratique de l'automédication selon les symptômes.

II.9. Automédication selon les médicaments utilisés

II.9.1. Avant la consultation

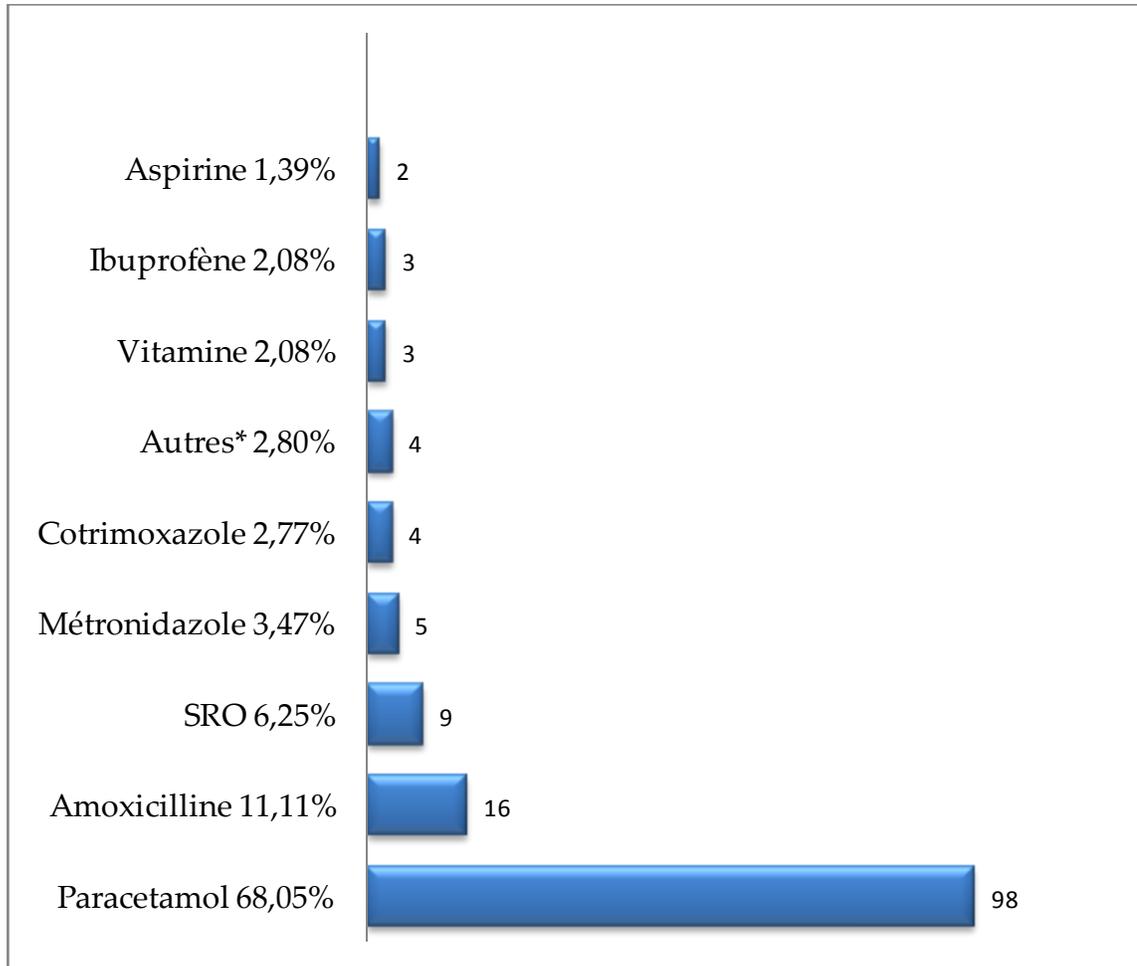


Figure4 : Répartition de la pratique de l'automédication selon les médicaments Utilisés

Le paracétamol était le médicament le plus utilisé, soit 68%. Les antibiotiques pour 17,36%.

Autres* :- Kook® expectorant 1

- Celestene® 1
- Motilium®1
- Primalan®

II.9.2. Avant l'hospitalisation

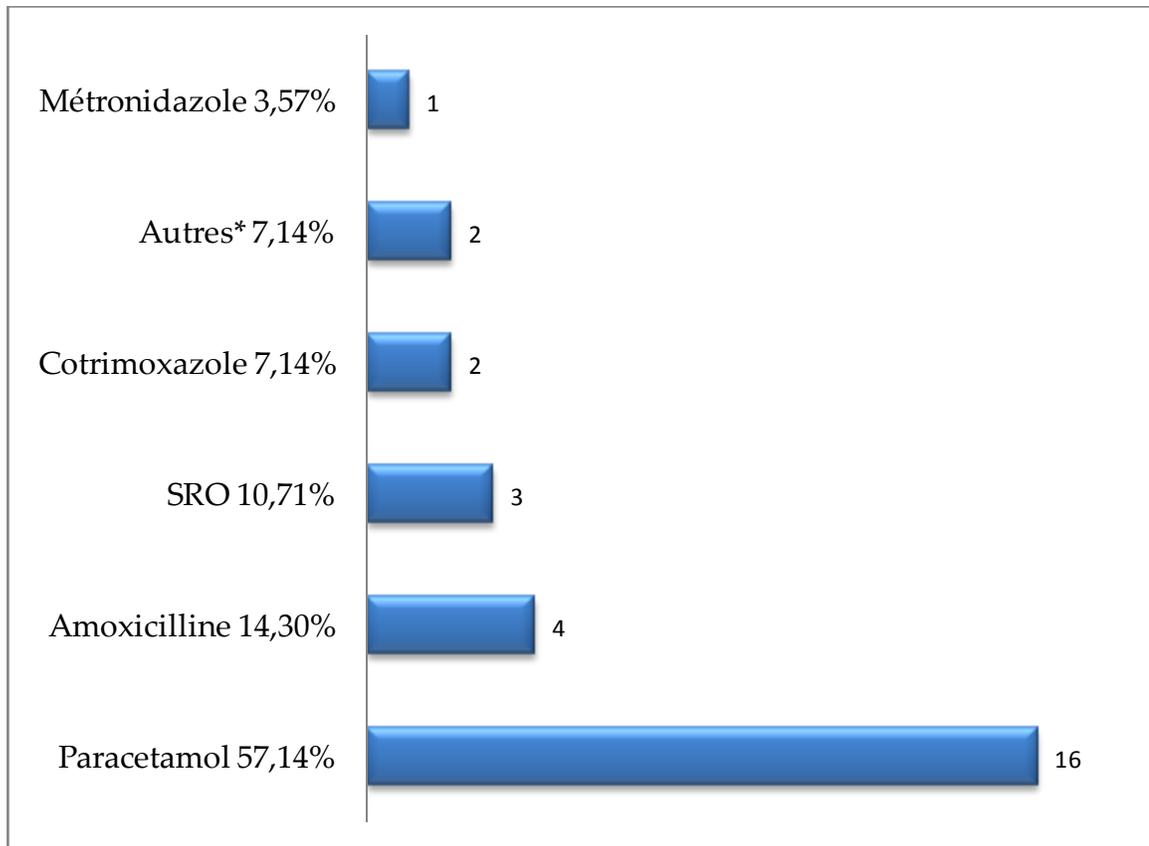


Figure 5 : Répartition de la pratique de l'automédication selon les médicaments utilisés.

Le paracétamol était le médicament le plus utilisé dans 57.1% des cas. Les antibiotiques pour 25%.

Autres* : - Célestene® 1

- Motilium® 1

II.10. Automédication selon la forme galénique des médicaments utilisés

Tableau VII : Répartition de la pratique de l'automédication selon la forme galénique des médicaments utilisés.

	Nombre(n)	Pourcentage(%)
Sirop	73	46,50
Comprimé-gélule	68	43,31
Suppositoire	4	2,55
Poudres	12	7,64

Le sirop était la forme galénique la plus choisie

II.11. Automédication selon le choix de la dose des médicaments utilisés

Tableau VIII: Répartition de la pratique de l'automédication selon le choix de la dose des médicaments utilisés.

	Nombre	Pourcentage(%)
Poids	68	43,31
Ordonnance antérieure	4	2,55
Âge	37	23,57
Etat général	4	2,55
Sévérité symptôme	12	7,64
Autres- imprécise	32	20,38

La dose des médicaments choisis était en majorité en fonction du poids.

II.12. Automédication selon la provenance des médicaments utilisés

Tableau IX : Répartition de la pratique de l'automédication selon la provenance des médicaments.

Provenance des médicaments	Nombre(n)	Pourcentage(%)
Provenance légale :		
Pharmacie	101	64,33
Dépôts de médicaments	2	1,27
Hôpital	5	3,18
Provenance illégale :		
Cabinet privé	8	5,10
Amis, famille, connaissance	6	3,32
Reste prescription -Boite à pharmacie	14	8,92
Epicerie	27	17,20
Autres	9	5,73

Dans 40,27% des cas, les médicaments utilisés étaient de provenance illégale.

II.13. Automédication selon la raison motivant l'automédication

Tableau X : Répartition de la pratique de l'automédication selon les raisons de la pratique.

Raisons	Nombre(n)	Pourcentage(%)
Traitement d'urgence	100	63,69
Frais consultation élevée	17	10,83
Même symptôme avant	51	32,48
Proche médecin	10	6,37
Maladie peu grave	17	10,83
Prévention aggravation	6	3,82
Pas de rendez-vous	3	1,91
Autres	5	3,18

Le traitement d'urgence était le motif d'automédication le plus évoqué ; soit 63,69%.

II.14. Automédication selon la source d'information

Tableau XI : Répartition de la pratique de l'automédication selon les sources d'information.

Source d'information	Nombre(n)	Pourcentage(%)
Médecin	88	57,52
Famille, connaissance, entourage	58	37,91
Notice des médicaments	6	3,92
Magazine, livre, article de presse	2	1,31
Internet	4	2,65
Télévision	2	1,32
Pharmacie	4	2,63
Autres	1	0,66

Les Médecins et l'entourage étaient les principales sources d'information concernant l'emploi des médicaments.

II.15. Automédication selon la connaissance du risque de l'automédication

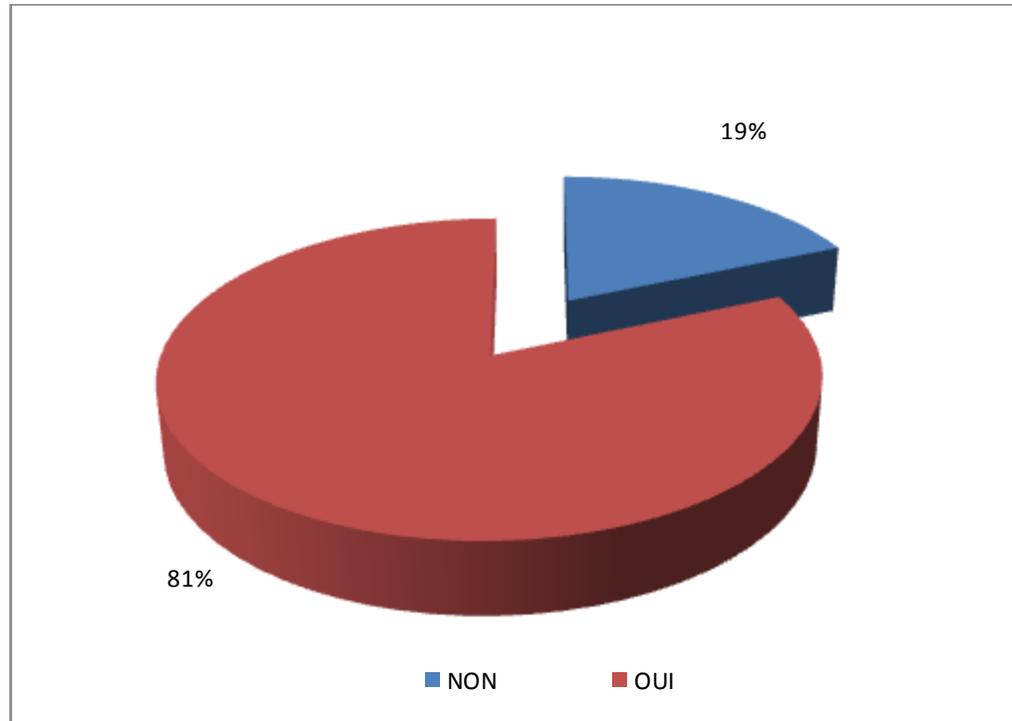


Figure 6 : Répartition de la pratique de l'automédication selon la connaissance des risques.

Quatre-vingt-un pour cent des mères interrogées connaissaient que l'automédication comportait des risques.

Tableau XII : Répartition de la pratique de l'automédication selon la connaissance du risque.

Connaissance sur les risques	Nombre	pourcentage(%)	P
Oui	45	35,60	0,00001
Non	112	63,38	

La connaissance des risques réduit significativement l'automédication.

II.16. Automédication selon les risques connus

Tableau XIII : Risques connus par les mères.

Risques connus	Nombre	Pourcentage(%)
Erreur dose	198	64,71
Allergie	31	10,13
Aggravation	142	46,41
Effets indésirables	45	14,71
Traitement inadapté	186	60,78
Erreur diagnostic	45	14,71
Interaction médicamenteuse	9	2,95
Décès	39	12,79

TROISIEME PARTIE:DISCUSSION

DISCUSSIONS

L'enquête que nous avons menée sur l'évaluation de la pratique de l'automédication dans les 04 services de pédiatrie d'Antananarivo a porté sur un échantillon de 383 mères.

Toutefois, ces mères peuvent ne pas exprimer la réalité de leur pratique. L'étude peut aussi ne pas refléter les données sur l'automédication en milieu communautaire.

I. Prévalence de l'automédication pédiatrique

Plus d'une mère sur trois (37,60%) interrogées, ont pratiqué l'automédication avant la consultation de son enfant, 28 (7,31%) avant l'hospitalisation et 15 (3,92%) pour les deux à la fois.

La prévalence de l'automédication dans notre étude est faible par rapport à celle observée à Cotonou: 68,42 % des 152 enfants étudiés. En effet, au Bénin, l'automédication est une pratique courante. Elle concerne toutes les spécialités sur toutes les tranches d'âges [36].

En janvier 2015, une étude au Nigeria a rapporté une prévalence de 47,6% [4]. Quant au Congo, un parent sur trois a pratiqué l'automédication avant la consultation médicale : 641 cas (33,30 %) [22], prévalence comparable à la nôtre. Au Sri Lanka, 85%des mères ont signalé avoir automédiqué leur enfant au moins une fois au cours des trois mois précédents [37].

La pratique d'une automédication devient un comportement courant. La principale raison pourrait être l'indisponibilité des ressources financières suffisantes pour une consultation médicale. D'autres motifs comme une faute de temps ou la considération des symptômes comme anodins ou récurrents pourraient être en cause.

En France, en 2010 une étude réalisée au moyen des questionnaires a montré que 96% des mères ont déjà au moins automédié leur enfant et 2 parents sur 3 ont automédié leur enfant le mois précédent l'étude [19].

En Allemagne, la prévalence de l'automédication était de 25,2% une semaine précédant l'enquête.

La prévalence élevée dans les pays développés s'explique par le fait que les médicaments utilisés pour l'automédication sont les OTC (Over The Counter). Ce sont des médicaments en vente libre et ne nécessitent pas de prescription médicale. Certains mineurs traitent eux-mêmes les maux sans la consultation d'un médecin et sans aucune surveillance médicale. Les jeunes enfants sont souvent traités par leurs parents, tandis que les adolescents plus âgés pouvaient s'automédiquer eux-mêmes. De plus, les médicaments pédiatriques en vente libre couvraient une large gamme comme les médicaments de la toux et le rhume, les antalgiques antipyrétiques, les suppléments de vitamines et les produits dermatologique, etc. Ces OTC sont des médicaments d'accès libre et non remboursés. Les prix sont librement fixés par les officines et les laboratoires [20].

Par ailleurs, à la moindre alerte, le système de santé est organisé de telle sorte que les risques d'accident d'automédication sont réduits au maximum.

En France, l'aide médicale urgente (AMU) est une mission de service public. Selon la loi du 6 janvier 1986, elle doit assurer une écoute médicale permanente, déterminer et déclencher, dans le délai le plus rapide, la réponse la mieux adaptée à la nature des appels ; s'assurer de la disponibilité des moyens d'hospitalisation publics ou privés adaptés à l'état du patient... organiser le transport et veiller à l'admission du patient ». Les Services d'Aide Médicale Urgente (SAMU) destinés à cette tâche sont localisés dans les hôpitaux publics, dirigés par des anesthésistes réanimateurs et chargés de recevoir et de traiter les appels du public. Ces appels sont reçus en première ligne par des secrétaires très spécialisés, les permanenciers auxiliaires de régulation médicale (PARM) qui, après avoir recueilli les renseignements d'état civil et le motif de l'appel le

transmettent immédiatement à un médecin régulateur. C'est ce dernier qui, après avoir établi un diagnostic, déclenchera les moyens les plus appropriés au traitement du malade ou du blessé [38].

Par contre, dans de nombreux pays en développement, la fourniture d'un traitement en temps utile pour les urgences mettant en jeu le pronostic vital ne s'inscrit cependant pas dans les priorités du système de santé. La nécessité d'élaborer et/ou de renforcer les systèmes de soins médicaux d'urgence de ces pays est cependant réelle pour améliorer la santé des populations et répondre aux attentes concernant l'accès aux soins d'urgence. Les obstacles auxquels se heurte la mise en place de soins médicaux d'urgence efficaces sont nombreux : absence de modèles structurels, objectifs de formation inappropriés, préoccupations relatives au coût et durabilité face à la forte demande de services.

II. Symptômes motivant l'automédication et médicaments utilisés

La fièvre était le symptôme prédominant dans notre étude. Puis s'en suit la douleur telle que les maux de tête et la douleur abdominale. Ainsi, les antalgiques/antipyrétiques notamment le paracétamol étaient les médicaments les plus utilisés dans notre série. En effet, le paracétamol fait partie des médicaments à prescription médicale facultative (Annexe 1). De plus, c'est un des médicaments que les parents devraient disposer à domicile.

Une étude réalisée en milieu urbain congolais a constaté que l'automédication s'appliquait aux symptômes et non à la cause de la maladie. Ont été cités : céphalées (61,77 %), mal de gorge (58,50 %), douleur abdominale (42,58 %). La fièvre se trouvait au premier rang (90,32%) [22]. En France, la douleur a été évoquée dans 30% des cas. Les causes les plus citées étaient les céphalées, les poussées dentaires et les douleurs abdominales [18]. Aussi, une autre étude avait démontré que les parents d'élèves de maternelle et primaire engagent pour 85% d'entre eux, spontanément un traitement médicamenteux devant une fièvre élevée [39]. De même, de très nombreuses études à travers le monde trouvaient des taux

d'automédication importants dans la fièvre de l'enfant, beaucoup l'expliquant par une inquiétude excessive des parents [40,41]. Cette automédication par les antipyrétiques/antalgiques est justifiée dans la mesure où en pédiatrie, la fièvre est très fréquente. Elle peut avoir des effets délétères chez le nourrisson et chez le jeune enfant comme les convulsions hyperthermiques et la déshydratation [42].

Nos données rejoignent l'étude réalisée en France en 2007 sur la prise en charge de la fièvre. Ce dernier démontrait aussi que le paracétamol arrive en tête, suivi par l'ibuprofène [40]. En Australie, le paracétamol était le médicament en vente libre le plus utilisé par les parents d'enfants âgés de moins de 5 ans [43]. D'autres études confirmaient également la classe des antalgiques-antipyrétiques comme la classe médicamenteuse la plus utilisée en automédication dont le chef de file est le paracétamol [18]. Une étude sur la prise en charge familiale d'un enfant fébrile vu en consultation aux urgences d'un hôpital lillois a trouvé que le paracétamol (sirop ou suppositoire) était le premier médicament détenu par les familles avec un taux de 96% soit 78% des enfants fébriles automédiqués. L'ibuprofène était détenu par 79 famille (51%) soit 17% et l'aspirine pour 4% [44]. De même, Hadrien V. et Al a affirmé que les antalgiques de palier I permettent une maîtrise satisfaisante de la douleur d'intensité légère à modérée. Ils sont également utilisés pour lutter contre les états fébriles. A l'officine, le pharmacien dispense très régulièrement ce type d'antalgiques [45].

Concernant les doses, nous avons observé que moins de la moitié des mères donnait le paracétamol en fonction du poids de l'enfant. Une étude réalisée sur la douleur de l'enfant a montré que dans 30 à 40% des cas, les doses des antalgiques antipyrétiques administrées quotidiennement par les parents à leurs enfants étaient insuffisantes. Seulement 4 % des parents avaient l'ensemble des connaissances nécessaires pour traiter efficacement la douleur de leur enfant [44]. De même, une étude française avait trouvé que 35% des mères identifiaient correctement le paracétamol, l'ibuprofène et l'aspirine mais faisaient des erreurs

dans leur administration; 5 % alternaient correctement les antalgiques mais sans identifier correctement le principe actif. La moitié avait des connaissances insuffisantes [44]. Par contre, autours des années 2005, l'ibuprofène est largement utilisé chez l'enfant fébrile à Lille. Ce médicament a presque toujours été prescrit par un médecin. Cependant, vus les effets indésirables possibles de l'ibuprofène, on devrait le réserver aux fièvres élevées, mal tolérées, ne répondant pas à une monothérapie bien conduite par le paracétamol [46]. Cependant, les effets indésirables de l'utilisation des anti-inflammatoires non stéroïdiens notamment les effets gastro-intestinaux sont connus depuis longtemps. Ce sont surtout les nausées, les hémorragies digestives et les effets rénaux tels que l'insuffisance rénale aiguë. Une étude du groupe francophone de gastroentérologie et nutrition pédiatrique sur 222 cas d'hémorragie digestive haute confirmait que l'imputabilité intrinsèque des hémorragies digestives hautes de l'enfant aux AINS (aspirine et ibuprofène) était plausible [47]. Dans 82 % des cas, l'hémorragie apparaissait dans les trois jours suivant le début du traitement. L'utilisation de l'ibuprofène comme antipyrétique en pédiatrie sur une courte durée pourrait donc favoriser les hémorragies digestives hautes [47]. Les effets indésirables rénaux de l'ibuprofène ont été récemment soulignés. Une étude française en 2004 a rapporté six cas d'insuffisance rénale aiguë après prise d'ibuprofène à dose antipyrétique (23,3 mg/kg par jour en moyenne) [48]. Par suite, depuis 1997, le rôle des AINS est suspecté dans les surinfections des tissus mous observées au cours des varicelles [49]. Dans ces conditions, la prise d'AINS doit être évitée. Heureusement, cette molécule était peu utilisée dans notre série (2,10%).

En résumé, la pratique d'automédication devant une fièvre est à encourager. On pourrait éviter ainsi l'apparition des complications d'un état fébrile.

Mais il est donc nécessaire d'informer les parents sur le bon usage du paracétamol en première intention. On limitera ainsi les traitements inadaptés source d'inefficacité du traitement, d'interactions médicamenteuses...etc.

La morbidité de la toux et les signes respiratoires étaient placés en deuxième position dans notre étude. Ils étaient traités souvent par des antitussifs et surtout des antibiotiques notamment l'amoxicilline, le métronidazole et le cotrimoxazole.

Au Congo, la toux était citée parmi les symptômes exposés à l'automédication (76,59 %) ainsi que la rhinite (77,69 %) [22]. Au Nigéria, 55% des mères interrogées conservaient des préparations contre la toux à domicile [50]. En Allemagne, 32.1% des médicaments utilisés concernaient l'appareil respiratoire [20]. Pourtant, depuis 2010, la plupart des médicaments pour lutter contre la toux du nourrisson sont contre-indiqués chez les enfants de moins de deux ans. L'AFSSAPS a publié en octobre 2010 une mise au point sur la prise en charge de la toux aiguë du nourrisson préconisant un ensemble de mesures simples (lavage de nez, éviction du tabac, température de la chambre...) pour le traitement de la toux [51]. Une étude américaine de 2008 a estimé qu'environ 6 % des consultations aux urgences d'enfants de moins de douze ans étaient motivées par un effet indésirables induits par un médicament contre la toux ou le rhume, la tranche d'âge des deux à cinq ans étant la plus représentée [52]. Quant aux antitussifs, une étude a démontré que l'utilisation des médicaments en vente libre contre la toux et le rhume est très répandue, mais leur utilisation a été sporadiquement associée à une toxicité grave et de décès [53].

En 2007, la Food and Drug Administration (FDA) a alerté sur les risques des médicaments de prescription médicale facultative (PMF) contre la rhinopharyngite chez les enfants de moins de 2 ans après l'augmentation du nombre de préjudices sérieux et de décès chez des nourrissons et des jeunes enfants traités avec ces médicaments[18].

A propos des antibiotiques, 11 % des parents automédiquaient leur enfant en antibiotiques en France (amoxicilline, clamoxyl®, orelox®, josacine®, augmentin®) [18]. Nos résultats rapportaient un taux de 17,36% d'automédication avant la consultation et 25% avant l'hospitalisation. En 2010 en Mongolie, 42,30%

des enfants étaient automédiqués en antibiotique dans les 6 mois précédant l'étude dont l'amoxicilline était l'antibiotique le plus couramment utilisé (58%). La durée de la prise des antibiotiques était de 3 à 5 jours et 8% des enfants ont été traités avec deux antibiotiques non prescrits simultanément [54]. Au Yémen, 60% des enfants âgés de 0 à 15 ans avaient pris un antibiotique sans une prescription médicale dans les 15 derniers jours précédant l'enquête. Ce qui est une situation alarmante. Une majorité des enfants présentaient des symptômes respiratoires et gastro-intestinaux. Les antibiotiques prescrits en commun étaient l'amoxicilline, le triméthoprim sulfaméthoxazole et l'amoxicilline-acide clavulanique [55]. En Inde, les demandes de médicaments antimicrobiens étaient très élevées pour toutes les maladies déclarées [56].

Le problème majeur de l'automédication avec des antimicrobiens est l'émergence des résistances des agents pathogènes en particulier dans les pays en développement où ces médicaments sont souvent disponibles sans ordonnance [53].

De plus, C Ponvert et Al ont insisté sur les réactions allergiques aux médicaments anti-infectieux courants. Son étude montrait qu'à tout âge confondu, 15 à 20 % des sujets traités par des antibiotiques ou des sulfamides anti-infectieux rapportaient des réactions susceptibles d'évoquer une hypersensibilité à ces médicaments; les anti-infectieux les plus fréquemment accusés étant les bêta-lactamines [57].

Ces différentes observations ont montré les risques de l'automédication aux antibiotiques et aux antitussifs et que cette pratique est à déconseiller même dans des situations d'urgence.

Enfin, la diarrhée représentait un symptôme fréquent dans notre échantillon. Mais un très faible pourcentage de ces enfants diarrhéiques ont bénéficié de la SRO (6,3% avant la consultation et 10,8% avant l'hospitalisation). De même en Tunisie, plus de la moitié (53 %) des enfants diarrhéiques ont été pris en charge à domicile et 1 enfant sur 4 a reçu la SRO. Environ 26 % des mères ont pris

l'initiative d'elle-même devant une diarrhée; 42 % des mères préféraient le recours au centre de santé de base comme premier itinéraire thérapeutique [58]. Depuis 1978, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) ont adopté la Thérapie de Réhydratation Orale (TRO), comprenant l'administration de solutions de sels de réhydratation orale comme outil principal de la lutte contre la déshydratation. Ceci est associé au maintien d'une alimentation appropriée à l'âge et la supplémentation en Zinc [57].

Le zinc ne faisait pas partie des médicaments utilisés en automédication dans notre étude. Ces faits nous montrent que l'utilisation systématique de la SRO comme cela devrait l'être en cas diarrhée, n'est pas une pratique courante par la population surtout dans notre pays. De gros efforts de sensibilisation et de séances de démonstrations sont encore nécessaires.

Quant à la forme galénique des médicaments utilisés en automédication, les mères utilisaient presque à proportion égale les sirop et les comprimés ou gélules. Cette pratique pourrait avoir une relation avec la non disponibilité ou le coût plus élevé des formes en suspension dans notre pays.

Concernant la dose des médicaments, presque la moitié des mères se référait au poids de l'enfant et un peu moins du quart à l'âge. Une étude française a montré que les parents adaptaient la dose des médicaments à administrer à leur enfant uniquement en fonction du poids dans 35% des cas et en fonction du poids et l'âge dans 30% des cas [40]. En Australie, les parents se basaient à 86% sur le poids, à 84% sur l'âge, à 31% sur la gravité de la maladie [43].

La posologie est un facteur important dans l'utilisation de médicament. L'effet thérapeutique n'est obtenu que lorsque la concentration plasmatique en principe actif se trouve dans la zone thérapeutique. Si le médicament est pris en excès par rapport aux doses normales, il y a risque de surdosage et l'apparition

des effets toxiques. L'inefficacité du traitement ou le retard de guérison sera le résultat d'une insuffisance de dose.

Sur le plan législatif, les lois existantes concernant l'utilisation et les médicaments en vente libre, prescrits et non prescrits devraient être renforcées pour assurer une utilisation rationnelle des médicaments.

Il est également recommandé à la population d'exclure le recours systématique et abusif aux médicaments conservés dans la « pharmacie familiale » et préalablement prescrits car la prise de médicaments inappropriés aux troubles ou périmés peuvent entraîner des effets adverses.

III. Facteurs influençant l'automédication

Plusieurs facteurs influencent la pratique de l'automédication. Parmi les facteurs possibles, on peut citer : l'âge des mères, l'âge des enfants, le niveau d'instruction des mères, les raisons évoquées par les mères face à cette pratique, les sources d'information aux mères, la provenance des médicaments et les risques de cette pratique.

Dans notre étude, c'étaient les mères d'âge mur qui pratiquaient l'automédication. Nous avons aussi trouvé que les mères instruites avec un niveau d'éducation élevé étaient beaucoup plus susceptible de pratiquer l'automédication de leur enfant.

Concernant l'âge maternel, nos données se rapprochaient à l'étude de L. FOURN et Al au Bénin. La plupart des mères (59%) était âgées de 20 à 34 ans. La plus jeune était de 18 ans tandis que la plus âgée en a 45 [60].

Pour KINIFFO I.R et al, l'âge moyen des mères était de 28ans. Les extrêmes étant de 17ans et 45ans [41].

Quant aux enfants étudiés, les enfants automédiqués au Bénin, venus en consultation dans le service de dermatologie étaient âgés de 8 ans en moyenne,

avec une forte prévalence de 68,42% [36]. Au Brésil, l'âge moyen des enfants automédiqués était de 9,6 ans \pm 5,2. L'âge minimal était de 29 jours et l'âge maximal de 18 ans. Ceux qui utilisaient des médicaments selon la prescription médicale étaient âgés de 6,6 ans \pm 4,9 dont le plus jeune était de 4 jours et le plus âgé de 18 ans [61].

En Inde, les gens de toutes les catégories socio-démographiques pratiquaient l'automédication de façon courante. Cela peut s'expliquer par le fait qu'un grand nombre de médicaments sont en vente libre avec une large gamme de solution de rechange par différents médicaments [57]. Par contre, une étude réalisée au Sénégal avait démontré que le niveau universitaire des mères était un facteur favorisant l'automédication de leur enfant [62]. En Allemagne, la pratique de l'automédication a été étroitement liée à l'âge de l'enfant notamment les adolescents, son état de santé, les ménages à revenu plus élevé et les mères ayant un niveau d'instruction supérieure [20]. RAMANISA Andry a confirmé également que les mères de famille possédant un niveau d'instruction supérieur ou secondaire constituaient le modèle idéal des parents qui pratiquaient l'automédication [63].

Ces mères de famille ayant un âge avancé ainsi qu'un niveau d'instruction élevé avaient acquis vraisemblablement des expériences et des connaissances nécessaires leur permettant de recourir à cette pratique d'automédication.

Pour les raisons évoquées par les mères sur l'automédication pédiatrique, elles étaient multiples et différaient par certains aspects de celles des autres auteurs. La grande majorité (63,69%) était l'urgence. La fièvre était le maître symptôme présenté par l'enfant. D'autres mères trouvaient la similarité du symptôme à ceux d'auparavant et donnaient le même médicament antérieurement prescrit. Et ce n'était que devant la persistance des symptômes que la majorité des mères emmenaient leur enfant en consultation et/ou en hospitalisation. Au Sri Lanka, 114/238 mères affirmaient automédiquaient leur enfant devant des mêmes symptômes déjà présenté par l'enfant auparavant [37].

Certaines mères jugeaient également la sévérité ou gravité de la maladie présentée par l'enfant et recouraient à l'automédication. KASSABI- BOROWIEC trouvait dans son étude que 67% des personnes faisaient de l'automédication parce qu'elles ne se sentaient pas assez malade pour consulter un médecin. Ou bien parce qu'elles ne voulaient pas déranger le médecin pour des troubles mineurs (31%). Par ailleurs 25% des patients invoquaient le fait qu'ils savaient se soigner tout seul et traiter leurs symptômes [60]. Wong avait aussi trouvé que l'automédication était souvent donnée devant des symptômes mineurs, ou que la maladie était récente avec une évolution bénigne. Les parents se basaient aussi sur le fait que l'enfant avait un comportement habituel sans trouble du sommeil ni trouble de l'appétit [65].

En Inde, les raisons évoquées par les répondants pour l'autodiagnostic et l'automédication étaient la maladie non grave, le traitement d'urgence, l'expérience préalable sur la maladie. Par ailleurs, quelle que soit la durée des maladies et les raisons de l'autodiagnostic, près de 60% ont demandé des médicaments en mentionnant les noms des médicaments et plus d'un cinquième en racontant les symptômes de leurs maladies [56].

Le manque de moyens financiers était également évoqué dans 10,83% des cas. L'automédication leur faisait épargner les frais de consultation. La proximité d'un médecin, la prévention d'une éventuelle aggravation de la maladie, l'absence de rendez-vous chez le médecin constituaient les autres causes qui motivaient l'automédication pédiatrique.

La stratégie de pratiquer l'automédication n'est pas sans risque car, sur le plan diagnostic, la prise médicamenteuse comme les antibiotiques gênent l'interprétation des examens biologiques que l'on prescrit les jours suivants la consultation médicale. Sur le plan thérapeutique, l'automédication de première intention peut modifier le tableau clinique et rendre le diagnostic très difficile. Elle ne fait qu'atténuer les symptômes, sans compter les possibles contre-indications et les effets secondaires graves éventuels. Dans notre étude, de nombreuses sources

d'information n'étaient pas fiables voire même inadéquates : la famille, les connaissances personnelles et l'entourage. Par contre, nombreuses études ont affirmé que les principales sources d'information sont les Médecins, la notice du médicament et le pharmacien.

Une étude française réalisée en 2007 a montré que 77% des parents se référaient à la notice pour savoir comment utiliser les médicaments [18].

Avant de prendre un médicament, il serait recommandé de toujours lire la notice et de respecter les précautions qui y figurent car elle comporte des informations importantes pour utiliser les médicaments de la façon la plus efficace possible et dans les meilleures conditions de sécurité.

Lors de l'enregistrement d'un médicament, l'Agence du Médicament de Madagascar préconise de rédiger les dossiers à soumettre, y compris la notice, de préférence en langue française. Il serait préférable que cette agence exige la traduction des informations importantes, mentionnées sur l'étiquetage, en malagasy ainsi que l'utilisation de pictogrammes afin de faciliter la compréhension et la mémorisation. Ces notices devraient être testées sur des groupes cibles de patients, afin de garantir leur lisibilité, leur clarté et leur facilité d'utilisation.

Enfin pour notre série, les médicaments de provenance illégale telle que les épiceries, la boîte à pharmacie, les restes des prescriptions antérieures, le cabinet médical privé, les médicaments venant des amis et/ou famille, les connaissances personnelles et les autres provenances imprécises tenaient une place assez importante dans 40,27% des cas.

La vente illicite de médicaments prend des formes très différentes entre les pays du Nord « développés » et les pays du Sud « en développement ». Dans les pays riches, l'internet constitue le support privilégié ; par ce biais, les vendeurs échappent aisément aux poursuites judiciaires et atteignent de surcroît la quasi-totalité des ménages.

Les achats des médicaments en dehors du cadre légal concernent essentiellement des produits non remboursés. Les médicaments de toutes classes

pharmacologiques sont disponibles sur les étalages des marchés, auprès des vendeurs ambulants, au coin de la rue, dans les bus, chez son voisin ou même sur son propre palier ; le marché illicite s'expose à la vue de tous comme s'il s'agissait d'une pratique légale [66].

Si la situation est devenue embarrassante pour les agences nationales des pays développés, qui rencontrent de graves difficultés pour endiguer ce phénomène, la situation est bien plus catastrophique dans beaucoup de pays à revenus faibles ou intermédiaires. La part du marché pharmaceutique parallèle dans le marché national des pays en développement est parfois évaluée à plus de 50%. Ce fort contraste entre le Nord et le Sud rappelle immédiatement le manque de ressources des pays en développement. Les moyens dont disposent les institutions réglementaires pour faire respecter la législation en vigueur sont insuffisants, car la plupart des pays en développement possèdent une réglementation pharmaceutique qui prévoit des sanctions spécifiques pour « l'exercice illégale de la pharmacie ». Mais l'argument du « manque de ressources » ne suffit pas pour expliquer l'émergence d'un véritable trafic dont l'essor ne semble pas rencontrer d'obstacles. L'environnement social, politique et culturel de ces pays (fortes inégalités de revenu, fonctionnement aléatoire du secteur public, corruption importante de l'appareil d'Etat...) doivent être pris en compte si l'on veut comprendre le(s) rôle(s), la (les) fonction(s) et l' (le) enjeu(x) de ce marché. Le marché parallèle rencontre un succès notable auprès des populations grâce aux services qu'il propose pour un coût réduit (distribution dans les zones urbaines et rurales avec des facilités d'achat comme la vente à l'unité) dans des pays où l'assurance maladie n'existe que pour une couche très restreinte de la société [66].

Par exemple, au Bénin, l'étude d'E.B. Faynomi et al a montré que toutes les familles d'antibiotiques étaient disponibles sur le marché illicite au Dantokpa de Cotonou. Sur 37 spécialités demandées, 29 étaient retrouvées (87 %) avec les β -lactamines en tête (45 %), devant les cyclines (14 %), les macrolides (10 %), les aminosides (7 %), les phénicolés (7 %), les autres (7 %).

Le coût était 1 à 10 fois moins cher que celui des pharmacies officielles. Enfin 49 % des malades interrogés à l'hôpital ont avoué avoir acheté leurs médicaments sur les lieux illicites de vente. Les auteurs analysent les raisons et les conséquences de ce marché parallèle qu'il faut combattre par tous les moyens pour un meilleur usage des antibiotiques en Afrique [64]. Sur ce marché de Dantokpa de Cotonou, 144 étalages de médicaments furent comptabilisés en 1987, ils étaient 256 en 1996 puis 686 en 1999[67].

Il est donc nécessaire et urgent d'agir. Les gouvernements des pays en développement connaissent les mesures de base pour la lutte contre ce fléau : sensibiliser les populations sur les risques encourus, promouvoir le générique et réprimer les vendeurs. La diminution de l'offre du marché informel devra s'accompagner d'une démarche synergique d'amélioration des services dans les structures officielles. L'intervention des responsables politiques devrait être multisectorielle en impliquant les ministères de la santé, de l'intérieur, de l'éducation etc...

CONCLUSION

CONCLUSION

Ce travail sur la pratique de l'automédication chez les enfants nous a révélé les constatations suivantes :

- L'automédication était fréquente en milieu pédiatrique. Sa prévalence trouvée s'élevait à 40,99%. Plus de quatre mères sur cinq interrogées (81%) connaissait ses risques.
- La fièvre constituait le premier symptôme objet d'automédication suivie de la douleur. Ainsi, les antipyrétiques/antalgiques notamment le paracétamol étaient les médicaments les plus utilisés dans notre série. La toux et les autres signes respiratoires étaient placés en deuxième position dans notre étude. Les antitussifs qui sont contre indiqués en pédiatrie étaient souvent utilisés. De même l'utilisation irrationnelle des antibiotiques notamment l'amoxicilline, le métronidazole et le cotrimoxazole a été retrouvée dans cette étude. Les antibiotiques étaient utilisés pour 17,36% des cas avant la consultation et 25% avant l'hospitalisation. Par contre, devant une diarrhée, seulement 6,3% des mères utilisaient la SRO avant la consultation et 10,8% avant l'hospitalisation. Le zinc ne faisait pas partie des médicaments utilisés en automédication dans notre série.
- Concernant les facteurs influençant la pratique de l'automédication, le niveau d'éducation élevé des mères influençait cette pratique et c'étaient les enfants âgés de plus de 60 mois qui étaient significativement les plus concernés.
- La grande majorité (63,69%) des raisons évoquées par les mères pour l'automédication pédiatrique était l'urgence. Seulement 10,83% d'entre elles avaient mentionné la sévérité ou gravité de la maladie.
- L'approvisionnement des médicaments se faisait dans 40,27% de marché illicite.

Ainsi, l'information et l'éducation des mères sur l'automédication s'avèrent nécessaire. L'utilisation à domicile du paracétamol en cas de fièvre et de la SRO en cas de diarrhée est à encourager. Par contre, les antibiotiques et les autres molécules comme les corticoïdes devraient obligatoirement faire l'objet d'une prescription médicale. Le contenu du message doit rappeler que tout médicament efficace, notamment si incorrectement utilisé comporte toujours des effets secondaires.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. World Health Organization. Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication. WHO/EDM/QSM/00.1. Geneva: WHO; 2000.
Disponible à <http://www.who.int/medicinedocs/en/d/Js2218e/>.pdf (accès le 15 janvier 2015)
2. Macdonald S. Aspirin use to be banned in under 16 year olds. *BMJ*. 2002; 325: 988.
3. Kogan MD, Pappas G, Yu SM, Kotelchuck M. Over-the-counter medication use among US preschool-age children. *JAMA*. 1994; 272: 1025–30.
4. Sarita S, Nagarathna PKM, Nandini HS. International Journal Of Scientific Research And Education. Errors of Self Medication By NSAIDS. January-2015; 3(1): 2849-59. ISSN (e): 2321-7545. Website: <http://ijsae.in>.
5. Schorderet M. Pharmacologie des concepts fondamentaux aux applications thérapeutiques. Genève: Frison-roche. 1998.
6. Article 105 de la loi n° 2011-002 du 15 juillet 2011 portant code de santé de la République de Madagascar. 2011. Pages 29-30.
Disponible à <http://fmcmada.info/AVRIL2012/codesante.pdf> (accès le 15 janvier 2015).
7. Article 113 de la loi n° 2011-002 du 15 juillet 2011 portant code de santé de la République de Madagascar. 2011. Page 31.
Disponible à <http://fmcmada.info/AVRIL2012/codesante.pdf> (accès le 15 janvier 2015).

8. Article 110 de la loi n° 2011-002 du 15 juillet 2011 portant code de santé de la République de Madagascar. 2011. Page 31.
Disponible à <http://fmcmada.info/AVRIL2012/codesante.pdf> (accès le 15 janvier 2015).
9. Article 115 de la loi n° 2011-002 du 15 juillet 2011 portant code de santé de la République de Madagascar. 2011. Page 33.
Disponible à <http://fmcmada.info/AVRIL2012/codesante.pdf> (accès le 15 janvier 2015).
10. Berry M. Abrégé de droit et déontologie pharmaceutique : notion générale. 2^{ème} édition. Paris: Masson; 1988.
11. Article 125 de la loi n° 2011-002 du 15 juillet 2011 portant code de santé de la République de Madagascar. 2011. Page 36.
Disponible à <http://fmcmada.info/AVRIL2012/codesante.pdf> (accès le 15 janvier 2015).
12. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Promouvoir l'usage rationnel des médicaments : éléments principaux. Genève: WHO/EDM. Septembre 2002: 1-6. Disponible à http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_EDM_2002.3_fre.pdf (accès le 20 janvier 2015).
13. Jean P. Définition de l'Automédication. Rapport adopté lors de la session du Conseil national de l'Ordre des médecins. février 2001.
Disponible à <http://www.conseilnational.medecin.fr/sites/default/files/automedication.PDF> (accès le 20 janvier 2015).
14. Breckler A. Autoprescription, automédication, autoconsommation de la personne âgée. Deuxième colloque de APNET; 1998.

15. Paterson I, Judge K. Equality of access to healthcare. Londres: Routledge; 2002.
16. Leconte T. La faiblesse de l'automédication en France. Economie et statistique. 1998: 321-13, 101-7.
17. Gadhoun F. L'automédication des Français: une révolution pour désengorger la sécurité sociale. Le Monde, 2007.
18. Brigitte E, Bénédicte B, Michel, Geneviève D, Stéphane O. Automédication des enfants par les parents : Un vrai risque. Rev Prat. 2010: 2.
19. UPMC, GERMS, AFIPA. Le libre-accès en pharmacie. 18 mois après....Master Marketing Santé. 2010.
Disponible à [http://www.celtipharm.com/Portals/0/Documents/DOC Pdf /DOC-UPMC-100316-LibreAcces_CAU.pdf](http://www.celtipharm.com/Portals/0/Documents/DOC%20Pdf/DOC-UPMC-100316-LibreAcces_CAU.pdf), 2010.
20. Du Y, Knopf H. Self-medication among children and adolescents in Germany: results of the National Health Survey for Children and Adolescents .Br J Clin Pharmacol. 2009; 68:599-608.
21. Sallam SA, Khallafallah NM, Ibrahim NK, Okasha AO.
Pharmacoepidemiological study of self-medication in attending pharmacie in Alexendria, Egypt. East Mediterr Health J. 2009; 15: 683-91.
22. Eloune I. Automédication pédiatrique en milieu urbain congolais. Archives de pédiatrie. 2003.
Disponible à [http://dx.doi.org/10.1016/S0929-693X\(03\)00175-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0929-693X(03)00175-1).

23. Institut National de la Statistique (INSTAT). Enquête périodique auprès des ménages 2005. Rapport principal. 7^{ème} édition. Madagascar: INSTAT; 2006.
24. Ranaivoarisoa E. Etude prospective de l'automédication dans la ville d'Antsirabe [Thèse]. Médecine Humaine : Antananarivo; 1999. 92 p.
25. Rakotavao VH. Etude prospective de l'automédication dans la ville de Toamasina I [Thèse]. Médecine Humaine : Antananarivo; 2000; 96 p.
26. Tillement JP, Albengres E et Godard PH. Pharmacologie clinique, bases de la thérapeutique: Les interactions médicamenteuses. 2^{ème} édition Paris: Expansion scientifique française; 1988: 2304.
27. Hoffrman M et Hazebroucq G. Pharmacologie clinique, bases de la thérapeutique: Incompatibilités physico-chimiques des médicaments injectables. 2^{ème} édition. Paris: Expansion scientifique française; 1998 : 2304.
28. World Health Organization (WHO). Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication. Geneva: WHO/EDM/WSM/00.1, 2000:1-31.
29. Razafimanantoanina, Randriasamimanana JR, Besseghir K. Cours de pharmacologie générale et spéciale. 2^{ème} édition. Faculté de Médecine d'Antananarivo et de Mahajanga; 1995.
30. Neal M. Pharmacologie médicale. 3^{ème} édition. Paris : De Boeck ; 2007.
31. Autret LE, MS, Marchand, Cissoko H, Beau SF, AP, Jonville B. Pharmacovigilance en pédiatrie. Paris : Elsevier Masson; 2012.

32. Autret-Leca E, Bensouda-Grimaldi L, Le Guellec C, Jonville-Béra AP. L'enfant et les médicaments : application à la prescription en pédiatrie. ArchPéd. 2006, Disponible à <http://dx.doi.org/10.1016/j.arcped.2005.10.023>.
33. Grégoire M, Bretonniere C, Deslandes G, Monteil-Ganiere C, Bouquié R, Dailly E et al. L'acidose lactique précoce lors de l'intoxication massive au paracétamol : un trouble métabolique parfois méconnu. Toxicol Anal et Clin. 2015; 27(1): 3-7.
34. Le Vaillant J, Pellerin L, Brouard J, Eckart P. Insuffisance rénale secondaire à une intoxication au paracétamol: à propos de 3 cas. ArchPéd. 2013; 20(6): 650-53.
35. Schmitt C, Kervégant M, Ajaltouni Z, Tauber M, Tichadou L, De Haro L. Intoxication pédiatrique sévère avec une faible dose de clonidine : à propos d'un cas. ArchPéd. 2014; 21(11): 1213-5.
36. Adegbidi H, Atadokpèdé F, Téleclessou J, Koudoukpo C, Dégboé-Sounhin B, Akpadjan F et al. Automédication chez les enfants en consultation de dermatologie à Cotonou. J Ann Dermatol. 2012. Disponible à <http://dx.doi.org/10.1016/j.annder.2012.10.248>.
37. Kariyawasam S, Nanayakkara D, Mohottiarachchi M, Nandasena Y. A descriptive cross sectional study on mothers self-medicating children. J Child Health Sri Lanka. 2005; 34: 7-12.
38. Geneviève B. Les appels d'urgence au Samu. Comptes Rendus de l'Académie des Sciences - Séries III - Sciences de la vie. July 2001; 324; 7: 663-6.

39. Desaubliaux A. Consommation, connaissance et perception du médicament par l'enfant. Enquête en milieu scolaire. [Thèse]. Médecine: Congo; 2006; 68p.
40. Boivin JM, Weber F, Fay R, Monin P. Prise en charge de la fièvre de l'enfant : les connaissances et pratiques des parents sont-elles satisfaisantes ? ArchPéd. 2007; 14: 322-9.
41. Kiniffo I, Agbo OL, Issifou S. Les mères des enfants de moins de cinq ans et le paludisme dans la vallée de Dangbo au Sud-Est du Bénin. Med Afr Noire. 2000; 47(1): 27- 33.
42. De Pontal L, Gaudelus J. Fièvre aiguë isolée chez l'enfant de 3 à 36 mois. Médecine Clinique pour les Pédiatres. 2002; 1: 46-9.
43. Allotey P, Reidpath D, Elisha D. «Social medication» and the control of children: A qualitative study of over-the-counter medication among Australian children. Pediatrics.2004; 114: 378-83.
44. Groc BDF, Tourniaire B, Cimerman P, Galinski M. Que savent les parents sur les antalgiques qu'ils donnent à leurs enfants et comment les utilisent-ils en automédication? Galinski4. www.pediadol.org. 2-4 décembre 2013.
45. Hadrien VAC, Jacques B, Yves N. Les médicaments de la douleur : les antalgiques de palier I. Actualités Pharmaceutiques. June 2013; 52 ; 527 : 21-6.
46. Charkaluk ML, Kalach N, Kohen RE, Kremp O. Utilisation familiale de l'ibuprofène chez l'enfant fébril : une étude prospective aux urgences de l'hôpital lillois. 2005. Arch Ped. 12 (2005) 1209–14.

47. Mouterde O, Erreimi N, Maherzi A. Hémorragies digestives hautes et anti-inflammatoires non stéroïdiens: étude prospective de 222 cas. 2004. ArchPed. 11: 733.
48. Ulinski T, Guidonis V, Dunan O. Acute renal failure after treatment with non steroidal anti-inflammatory drugs. Eur J Ped. 2004; 163: 148- 50.
49. Choo PW, Donahue JG, Platt R. Ibuprofen and skin and soft tissue superinfections in children with varicella. Ann Epidemiol. 1997; 7: 440-5.
50. Oshikoya KA, Njokanma OF, Bello JA, Ayorinde EO. Family self-medication for children in an urban area of Nigeria. PPDT, 2007; 8 (3). doi:10.1185/146300907X199966.
51. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Prise en charge de la toux aiguë chez le nourrisson de moins de deux ans : mise au point. France : Afssaps. 2010.
52. Schaefer MK, Shehab N, Cohen AL, Budnitz DS. Adverse events from cough and cold medications in children. Pediatrics. 2008 Apr; 121(4):783–7.
53. Sonam J, Reetesh M, Jeetendra KP. Concept of Self Medication: a review. IJPBA. 2011; 2(3): 831-6.
54. Ganchimeg T, Nayu I, Moazzam A, Munkhbayarlakh S, Sarangerel D, Rintaro M et al. Survey of non-prescribed use of antibiotics for children in an urban community in Mongolia. Bull World Health Organ .2010. Disponible à <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.10.079004>.

55. Mohanna Mabrook. Self-medication with Antibiotic in Children in Sana'a City, Yemen. *O M J*. 2010, <http://dx.doi.org/10.5001/omj.2010.10>.
56. Pankaj J, Ajay S, Rajeev KS, Pankaj A. Statistical Study on Self Medication Pattern in Haryana, India. *IGPS*, 2012; 2(1) : 21-35.
57. Ponvert C, M. Le Bourgeois, Scheinmann P, Paupe P. Les réactions allergiques aux médicaments anti-infectieux courants. *RF AIC*. 1999; 39 ; 6 : 455-67.
58. Bouanene I, Chahed MK, Hadhri H, Soltani M. Diarrhée aiguë chez les enfants âgés de moins de 5 ans : attitudes et pratiques des mères de la région de Kairouan. Tunisie. *RESP*. September 2014 ; 62: S247-8.
59. Victora CG, Bryce J, Fontaine O, Monasch R. Reducing deaths from diarrhoea through oral rehydration therapy. *Bulletin of the World Health Organization*, 2000, 78: 1246-55.
60. Fourn L. Utilisation des services de santé pour les mères des enfants fébriles au sud du Bénin. *SP*. 2001; 13(2): 161- 8.
61. Francis S. V. T. Pereira, Fábio B, Celso S, Ricardo C. Self-medication in children and adolescents. *J Ped*. 2007. <http://dx.doi.org/10.2223/j.ped.1703>.
62. Habiboulaye S. L'automédication dans la commune de Podor : données d'une enquête réalisée du 6/05 /1997 au 22/06/1997. Université Cheick Anta DIOP de Dakar [Thèse]. Médecine Humaine: Dakar; 1997. 97 p.
63. Ramanisa A. Profil pharmaco-épidémiologique de l'automédication dans la commune urbaine d'Antananarivo [Thèse]. Pharmacie: Antananarivo; 2011. 54 p.

64. Kassabi BL. Facteurs et Modalité de l'automédication. Enquête auprès de la clientèle de médecins généralistes de l'Est Parisien [Thèse]. Médecine humaine : Paris; 2001.
65. Wong ICK, Chua SS, Edmondson H. Children's over-the-counter medicines pharmacoepidemiological (COPE) study. IJPP; 2007; 15: 17-22.
66. Hamel MV. La vente illicite de médicaments dans les pays en développement : analyse de l'émergence d'un itinéraire thérapeutique à part entière, situé en parallèle du recours classique aux structures officielles de santé [Thèse]. Pharmacie: Lyon ; 2009. 84p.
67. Fayomi EB, Bissagnéné E, Zohoun T. Vente illicite d'antibiotiques au marché international "Dantokpa" de Cotonou : un grave problème de santé publique. MMI. Décembre 1996; 26(12): 1177-81.

ANNEXES

ANNEXE 1

Annexe 1 : Liste des médicaments à prescription médicale facultative

CLASSE	NOM DES PRODUITS
Antalgiques	- Acide acétylsalicylique (AAS) - Diclofenac - Ibuprofène - Kétoprofène (Profenid) - Paracétamol
Antiacides	- Alginate de sodium(Gaviscon) - Hydroxydes d' Al et de Mg (Maalox)
Antiémétiques	- Vogalène (Métopimazine) - Nautamine
Antihistaminiques	- Cétirizine - Chlorphéniramine
Veinotoniques	- Daflon ,Ginkor
Antispasmodiques	- Spasfon (phloroglucinol)
Antitussifs	- Carbocistéine - Dextrométhorphan - Pholcodine
Vitamines et oligoéléments	- Vitamine C - Vitamine B - Magnésium - Sargenor (arginine)
Autres	- Nicotine - Aciclovir crème - Chlorhexidine - Contraceptifs oraux - Hydrocortisone crème

Source : AFFSAPS. Liste des médicaments PMF, mis à jour du 1er juillet 2008.

AFFSAPS, 2008.

ANNEXE 2

Annexe 2 : Liste des médicaments à prescription médicale obligatoire

PSYCHOTROPES	STUPEFIANTS	PRECURSEURS
Les plus utilisés à Madagascar : -Alprazolam -Amobarbital -Amphetamyl sulfate -CodethylineDionine -Bromazepam -Clonazepam -Diazepam -Buprénorphine -Butobarbital -Chlordiazepoxide -Clobazam -Clorzepatedipotassique -Clotrazepam -Estazolam -Flunitrazepam -Loflazepateethyl -Loprazolam -Lorazepam -Lormetazepam -Meprobamate -Midazolam -Nitrazepam -Nordazepam -Oxazepam -Pentazocine -Phenobarbital -Phenobarbitone -Prazepam -Temazepam -Tetrazepam	Les plus utilisés à Madagascar : -Codeine monohydrate -Codeine phosphate -Dextropropoxyphène -CodethylineDionine -Dextromoramide base -Fentanyl base -Morphine chlorhydrate -Opium poudre -Péthidine base -Sufentanyl -Alfentanyl -Ketamine -Thiopental -Artan	TABLEAU I : -Acide N-acétylanthranilique -Acide lysergique -Anhydride acétique -Acide phénilacétique -Ephédrine -Ergométrine -Ergotamine -Isosafrole -Norépherdrine -Permanganate de potassium -Phényl-l-propanona-2 -Pipéronal -Pseudoéphédrine -Safrole TABLEAU II : -Acetone -Acide anthranilique -Acide chlorhydrique -Acide sulfurique -Ether éthylique -Méthylethylcetone -Piperidine -Toluène

ANNEXE 2 : Liste des médicaments à prescription médicale obligatoire (suite)

PSYCHOTROPES	STUPEFIANTS	PRECURSEURS
Les plus utilisés à Madagascar : -Tiapride -Tofisopam -Triazolam -Zolpidem -Zopiclone -Carbamazepine -Valproate de sodium		

Source : Direction de la Pharmacie, des Laboratoires et de la Médecine Traditionnelle (DPLMT). Service de la Gestion des Intrants de Santé. Ministère de la Santé Publique. Madagascar.

ANNEXE 3

EVALUATION DE LA PRATIQUE DE L'AUTOMEDICATION EN MILIEU
PEDIATRIQUE

Sites :

Age mère:

Nombre enfant dans la fratrie (y compris le patient) :

Age actuel de l'enfant :

Sexe enfant: masculin Féminin

Niveau d'instruction de la mère:

Illettrée Primaire Secondaire

Tertiaire Universitaire

Situation familial : mariée Célibataire

Divorcée Veuve

Profession mère: femme au foyer Chômeur

Informel Employé

Cadre supérieur

I) Avez-vous pratiqué une automédication deux mois avant : oui non

Signes/symptômes lors de l'admission	Médicaments donnés à l'enfant	Forme galénique	Dose

ANNEXE 3 (suite)

II) Avez-vous pratiqué une automédication pour le motif d'hospitalisation :

oui non

Signes/symptômes lors de l'admission	Médicaments donnés à l'enfant	Forme galénique	Dose

PROVENANCE DES MEDICAMENTS

Pharmacie Dépôts de médicaments Hôpital

Clinique privée Vendeurs ambulants Épicerie

Ami, connaissance, famille

Reste d'une prescription ancienne/ boîte à pharmacie

Autres :

RAISONS MOTIVANT L'AUTOMÉDICATION

Frais consultation élevée Maladie peu grave

Traitement d'urgence Prévention aggravation

Même symptôme avant Pas de rendez-vous

Proche médecin

Autres :

SOURCE D'INFORMATION sur l'emploi du médicament

Médecin Internet

Notice médicaments Télévision

Famille, connaissance, entourage Pharmacie

Magazine, livre, article de presse

Autres:

Connaissez-vous les risques de l'automédication ? : Oui Non

Si oui, lesquels ? Erreur dose Traitement inadapté

Allergie Erreur diagnostic

Aggravation Interaction médicamenteuse

Effets indésirables

Autres :

ANNEXE 4

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Titre de la recherche : Evaluation de la pratique de l'automédication dans les services de pédiatrie d'Antananarivo.

Je soussigné(e).....(Initiale)
parents de (Initiale)
accepte de participer à l'enquête sur l'automédication de l'enfant.

J'ai bien compris que ma participation à l'étude est volontaire.

Toutes les informations me concernant pendant cette enquête seront traitées de façon confidentielle.

Fait à....., le.....

Signature du sujet

ANNEXE 5

TARATASY FANEKENA

Lohatenin'ny fikarohana : Fanombanana ny fanaovana dokotera tena amin'ny ankizy eny amin'ireo toeram-pitsaboan-jaza manokana eto Antananarivo.

Izaho,(voalohany),

Ray aman-drenin'i(voalohany)
dia manaiky fa handray anjara amin'ny fanadihadiana mahakasika ny fanaovana dokotera tena amin'ireo ankizy.

Mazava amiko tsara ny tanjon'ny fanadihadiana ary antsitra-po ny fandraisako anjara amin'izany.

Ary ireo mombamomba ahy manokana izay voarakitra mandritra ny fanadihadiana dia hotazomina ho tsiambaratelo atrany.

Natao teto..... , faha.....

Sonian'ny adiadiana

VELIRANO

Eto anatrehan' Andriamanitra Andriananahary, eto anoloan' ireo mpampianatra ahy, sy ireo mpiara- mianatra tamiko eto amin'ity toeram-pianarana ity, ary eto anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.

Dia manome toky sy mianiana aho, fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am-panatontosana ny raharaham-pitsaboana.

Hotsaboiko maimaimpoana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba ahazoana mizara ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra ao an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay zava-miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo haboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamoaafady na hanamorana famitankeloka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko ny anton-javatra ara-pinoana sy ara-pirenena, ara-pirazanana, ara-pirehana ary ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorotoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti manohitra ny lalàn' ny maha olona aho na dia vozonana aza.

Manaja sy mankasitraka ireo mpampianatra ahy aho, ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.

Ho toavin'ny mpiara-belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko.

Ho rakotry ny henatra sy horabirabian'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mivadika amin'izany .

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le Directeur de Thèse

Signé : Professeur RAVELOMANANA Razafiarivao Noëline

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé: Professeur ANDRIAMANARIVO Mamy Lalatiana

Name and first names: RAZAFIMAHATRATRA Safidinarindra Heritsiresy

Thesis title: «ASSESSMENT OF SELF-MEDICATION IN CHILDREN AT
ANTANANARIVO»

Topic: PEDIATRICS

Number of pages: 54

Number of pictures: 13

Number of figures: 06

Number of appendices: 05

Number of bibliographical references: 67

ABSTRACT

Introduction: Self-medication is the fact of treating a real or imaginary pathological situation by selected medicines without any medical advice. The aim of this study was to evaluate the prevalence of self-medication use among children by their mothers.

Methods: It is a descriptive cross-sectional multicenter study led by means of a randomized questionnaire conducted among mothers who took their child in consultation and / or hospitalization.

Results: The prevalence of self-medication was 40.99%. Fever was the main symptom treated with paracetamol. SRO has been poorly used, 6,25% before the consultation. The mis-use of antibiotics has been noticed in this study. In 40,27% of the cases, the medicines were provided illegally. Emergency was the main reason of self-medication. More than 80% of the mothers knew the risks of self-medication. This is the reason why the level of education of the mothers was among the influencing factors of this practice, especially for Children aged up to 60 months.

Conclusion: It is important to educate mothers of the correct use of medicines

Keywords: medicines, mother, practice, risks, self-medication

Director of Thesis : Professor RAVELOMANANA RAZAFIARIVAO Noëline

Reporter of Thesis : Doctor TSIFIREGNA Rosa Lalao

Author's address : RAS Ampahibe Bp 10 bis Bat EOM Antananarivo 101.

Nom et prénoms : RAZAFIMAHATRATRA Safidinarindra Heritsiresy

Titre de thèse : « EVALUATION DE LA PRATIQUE DE
L' AUTOMEDICATION DANS LES SERVICES DE
PEDIATRIE D' ANTANANARIVO »

Rubrique : PEDIATRIE

Nombre de pages : 54

Nombre de tableaux : 13

Nombre de figures : 06

Nombre d'annexes : 05

Nombre de références bibliographiques : 67

RESUME

Introduction : L'automédication est le fait de traiter une situation pathologique réelle ou imaginaire par des médicaments choisis sans avis médical. L'objectif de cette étude était d'évaluer la pratique de l'automédication des enfants par leurs mères.

Méthodes : Il s'agit d'une étude multicentrique descriptive transversale menée au moyen de questionnaire des mères, sélectionnées par tirage aléatoire, emmenant leur enfant en consultation et/ou hospitalisation.

Résultats : La prévalence de l'automédication était de 40,99%. La fièvre était le maître symptôme traité par du paracétamol. Par contre, la SRO a été faiblement utilisée, 6,25% avant la consultation. L'emploi erroné des antibiotiques a été retrouvé dans cette étude. Les médicaments étaient de provenance illégale dans 40,27% des cas. L'urgence constituait le principal motif de l'automédication. Plus de 80% des mères connaissaient les risques de l'automédication. C'est ainsi que le niveau d'éducation élevé des mères figurait parmi les facteurs influençant cette pratique, particulièrement pour les enfants âgés de plus de 60 mois.

Conclusion : L'IEC reste nécessaire pour une automédication sans risque.

Mots clés : automédication, médicaments, mère, pratique, risques

Directeur de thèse : Professeur RAVELOMANANA RAZAFIARIVAO Noëline

Rapporteur de thèse : Docteur TSIFIREGNA Rosa Lalao

Adresse de l'auteur : RAS Ampahibe BP 10 bis Bat EOM Antananarivo 101.