

RASOLOFO Joaly Andrianiaina

**PREVALENCE DE LA DOULEUR CHEZ LES ENFANTS HOSPITALISES
AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE
MERE-ENFANT TSARALALANA**

Mémoire du Diplôme d'Etudes de Formations Spécialisées en Pédiatrie

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO

FACULTE DE MEDECINE

ANNEE 2016

N° 327

**PREVALENCE DE LA DOULEUR CHEZ LES ENFANTS HOSPITALISES
AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE
MERE ENFANT TSARALALANA**

MEMOIRE

Présenté et soutenu le 24 septembre 2015

A Antananarivo

Par

Le docteur **RASOLOFO Joaly Andriniaina**

Né le 04 juillet 1975 à Tuléar

Pour l'obtention du Diplôme d'Etudes de Formations Spécialisées

en Pédiatrie

MEMBRES DU JURY :

Président : Professeur **ROBINSON Annick Lalaina**

Juges : Professeur **SOLOFOMALALA Gaëtan Duval**

Professeur **VOLOLONTIANA Hanta Marie Danielle**



REPOBLIKAN'IMADAGASIKARA
Fitiavana – Tanindrazana- Fandrosoana

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 : facultedemedecine_antananarivo@yahoo.fr

I. CONSEIL DE DIRECTION

A. DOYEN

Pr. SAMISON Luc Hervé

B. VICE-DOYENS

Médecine Humaine

- Troisième Cycle Long (Internat Qualifiant,
Clinicat, Agrégation)

Pr. ANDRIANAMPANALINARIVO HERY Rakotovao

- Sclolarité

- 1^{er} cycle
- 2^{ème} cycle
- 3^{ème} cycle court (stage interné,
examens de clinique et thèses)

Pr. VOLOLONTIANA Hanta Marie Danielle

Pr. RAHARIVELO Adeline

- Législation et LMD

Pr. RAMANAMPAMONJY Rado Manitra

Pr. SOLOFOMALALA Gaëtan Duval

- Projet, Recherche et Ethique

Pr. HUNALD FrancisAllen

- DU, Master et Responsabilité Sociale

Pr. RAZAFINDRABE John Alberto Bam

- Partenariat et Système d'Information

Pr. RAKOTO RATSIMBA Hery Nirina

C. SECRETAIRE PRINCIPAL

- Administration Générale et Finances

M. RANDRIANJAFIARIMANANA Charles Bruno

II. CONSEIL D'ETABLISSEMENT

PRESIDENT

Pr. RAZAFIMAHANDRY Henri Jean Claude

III. RESPONSABLES DE MENTIONS

Mention Médecine Humaine

Pr. RAKOTO ALSON Aimée Olivat

Mention Vétérinaire

Pr. RAFATRO Herintsoa

Mention Pharmacie

Dr. RAOELISON Guy Emmanuel

Mention Formation Paramédicale

Pr. RAVELOSON Nasolotsiry Enintsoa

Mention Master de Recherche

Pr. RAZAFIMAHANDRY Henri Jean Claude

Mention Master Professionnel

Pr. RAKOTOTIANA Auberlin Felantsoa

IV. CONSEIL SCIENTIFIQUE

PRESIDENT

Pr. SAMISON Luc Hervé

V. COLLEGE DES ENSEIGNANTS

A- PRESIDENT

Pr. RAJAONARISON Bertille Hortense

B- ENSEIGNANTS PERMANENTS

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

➤ **MENTION MEDECINE HUMAINE**

BIOLOGIE

- Hématologie Biologique
- Immunologie
- Parasitologie

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

CHIRURGIE

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

- Orthopédie Traumatologie

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

MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Cardiologie
- Dermatologie Vénérologie
- Hépatogastro-Entérologie
- Maladies Infectieuses
- Néphrologie

- Neurologie
- Psychiatrie

- Radiothérapie - Oncologie Médicale
- Pneumologie

Pr. RABEARIVONY Nirina
Pr. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa
Pr. RAMANAMPAMONJY Rado Manitrana
Pr. RANDRIA Mamy Jean de Dieu
Pr. RAJAONARIVELO Paul
Pr. RANDRIAMAROTIA Harilalaina Willy Franck
Pr. TEHINDRAZANARIVELO Djacoba Alain
Pr. RAHARIVELO Adeline
Pr. RAJAONARISON Bertille Hortense
Pr. RAFARAMINO RAZAKANDRAINA Florine
Pr. RAHARIMANANA Rondro Nirina

MERE ET ENFANT

- Gynécologie Obstétrique
- Pédiatrie

Pr. ANDRIANAMPANALINARIVO HERY Rakotovao
Pr. RAVELOMANANA RAZAFIARIVAO Noëline
Pr. ROBINSON Annick Lalaina

SANTE PUBLIQUE

- Administration et Gestion Sanitaire
- Education pour la Santé
- Santé Communautaire
- Santé Familiale
- Statistiques et Epidémiologie

Pr. RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO
Henriette
Pr. ANDRIAMANALINA Nirina Razafindrakoto
Pr. RANDRIANARIMANANA Dieudonné
Pr. RANJALAHY RASOLOFOMANANA Justin
Pr. RAKOTOMANGA Jean de Dieu Marie

SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Anatomie Pathologique
- Radiodiagnostic et Imagerie Médicale

Pr. RANDRIANJAFISAMINDRAKOTROKA
Nantenaina Soa
Pr. AHMAD Ahmad

TETE ET COU

- Neurochirurgie
- Ophtalmologie
- Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale

Pr. ANDRIAMAMONJY Clément
Pr. RABARIJAONA Mamiarisoa
Pr. ANDRIANTSOA RASOAVELONORO Violette
Pr. BERNARDIN Prisca
Pr. RAZAFINDRABE John Alberto Bam

➤ **MENTION VETERINAIRE**

VETERINAIRE

- Pharmacologie

Pr. RAFATRO Herintsoa

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

➤ **MENTION MEDECINE HUMAINE**

BIOLOGIE

- Hématologie Biologique

Pr. RAKOTOVAO Andriamiadana Luc

CHIRURGIE

- Chirurgie Pédiatrique
- Urologie Andrologie

Pr. HUNALD Francis Allen
Pr. RAKOTOTIANA Auberlin Felantsoa

MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Cardiologie
- Dermatologie Vénérologie
- Maladies Infectieuses
- Médecine Interne
- Néphrologie
- Réanimation Médicale

Pr. RAKOTOARIMANANA Solofonirina
Pr. RAMAROZATOVO Lala Soavina
Pr. ANDRIANASOLO Radonirina Lazasoa
Pr. VOLOLONTIANA Hanta Marie Danielle
Pr. RANDRIAMANANTSOA Lova Narindra
Pr. RAVELOSON Nasolotsiry Enintsoa

MERE ET ENFANT

- Gynécologie Obstétrique

Pr. RANDRIAMBELOMANANA Joseph Anderson

SANTE PUBLIQUE

- Epidémiologie

Pr. RAKOTONIRINA El-C Julio

SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Anesthésie Réanimation

Pr. RAKOTOARISON Ratsarharimanana
Cathérine Nicole

- Physiologie

Pr. RAJAONERA Andriambelo Tovohery
Pr. RAKOTOAMBININA Andriamahery Benjamin

TETE ET COU

- Ophtalmologie

Pr. RAOBELA Léa

➤ **MENTION VETERINAIRE**

VETERINAIRE

- Sciences Ecologiques, Vétérinaires
Agronomiques et Bioingenieries

Dr. RAHARISON Fidiniaina Sahondra

B-3- MAITRES DE CONFERENCE

➤ **MENTION MEDECINE HUMAINE**

MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Neurologie
- Pneumo-Phtisiologie

Dr. ZODALY Noël
Dr. RAKOTOMIZAO Jocelyn Robert

SANTE PUBLIQUE

- Santé Publique

Dr. RANDRIAMANJAKA Jean Rémi
Dr. RATSIMBASOA Claude Arsène

SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Biophysique

Dr. RASATA Ravelo Andriamparany

➤ **MENTION VETERINAIRE**

VETERINAIRE

- Evolution - Ecologie - Paléontologie -
Ressources Génétiques -

Dr. RASAMOELINA Andriamanivo Harentsoaniaina

➤ **MENTION PHARMACIE**

PHARMACIE

- Pharmacologie Générale
- Pharmacognosie
- Biochimie Toxicologie
- Chimie Organique et Analytique

- Biochimie

Dr. RAMANITRAHASIMBOLA David
Dr. RAOELISON Emmanuel Guy
Dr. RAJEMARIMOELISOA Clara Fredeline
Dr. RAKOTONDRAMANANA Andriamahavola
Dina Louisino
Dr. RANDRIAMANANTENASOA Tiana Nathalie

B-4- ASSISTANTS

➤ **MENTION VETERINAIRE**

VETERINAIRE

- Virologie
- Technologie

M. KOKO

Mme. RAHARIMALALA Edwige Marie Julie

➤ **MENTION PHARMACIE**

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. RAKOTOZAFY Georges
Pr. RAMAKAVELO Maurice Philippe
Pr. RAMONJA Jean Marie
Pr. RANDRIAMAMPANDRY
Pr. RANDRIANASOLO Jean Baptiste Olivier
Pr. RAOBIJAONA Solofoniaina Honoré
Pr. RATSIVALAKA Razafy
Pr. RAZANAMPARANY Marcel
Pr. ZAFY Albert
Pr. RABENANTOANDRO Rakotomanantsoa

C-2- CHARGE D'ENSEIGNEMENT

CHIRURGIE

- Chirurgie Générale

Pr. RAVELOSON Jean Roger

TETE ET COU

- Neurochirurgie
- ORL et Chirurgie Cervico-Faciale
- Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale

Pr. RATOVONDRAINY Willy
Pr. RAKOTO Fanomezantsoa Andriamparany
Pr. RAKOTOARISON Richard

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 Voahanginirina

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. FIDISON Augustin
- 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. RAKOTO-RATSIMAMANGA S.U
Pr. RANDRIARIMANGA Ratsiatery
Honoré Blaise

DEDICACES

Je dédie ce mémoire

À ma très chère femme **Mialy**, à qui j'exprime toute ma reconnaissance et ma profonde gratitude, pour sa générosité, son sacrifice au quotidien et son soutien et encouragements tout au long de ces années d'études

À mes enfants **Miora, Nicholas** et **Lucas** qui sont devenus ma raison d'exister

À toute ma famille

À tous mes amis

A NOTRE HONORABLE MAITRE, PRESIDENT DE MEMOIRE

Madame le Docteur **ROBINSON Annick Lalaina**

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

Directeur d'Etablissement du Centre Hospitalier Universitaire Mère-Enfant Tsaralalàna
Antananarivo

Vous nous avez fait l'honneur de présider notre mémoire et vous avez fait preuve d'une
large compréhension et d'une grande patience à notre égard.

Veillez agréer l'expression de nos profondes reconnaissances

A NOS MAITRES ET HONORABLES JUGES

Monsieur le Docteur **SOLOFOMALALA Gaëtan Duval**

Professeur Titulaire d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Chirurgie de
l'appareil locomoteur à la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Directeur d'Etablissement du Centre Hospitalier Universitaire Anosiala

Madame le Docteur **VOLOLONTIANA Hanta Marie Danielle**

Professeur d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Médecine Interne

à la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Chef de Service du Pavillon Spécial du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta
Befelatanana

Vous avez exprimé avec simplicité et bienveillance votre adhésion à nos
ambitions en acceptant d'être juges de notre mémoire

Permettez que nous vous exprimions nos vifs remerciements et nos considérations
les meilleures.

LISTE DES ABREVIATIONS

EVA: échelle visuelle analogique

EVENDOL: Evaluation enfant douloureux

IC : intervalle de confiance

OMS : organisation mondiale de la sante

ORL : oto-rhino-laryngologie

CHU : centre hospitalier universitaire

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Seuil de prescription d'antalgique

Tableau II : Intensité de la douleur

Tableau III : Antalgique à prescrire en fonction de l'intensité de la douleur

Tableau IV : Variables

Tableau V : Répartition selon l'âge

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Présence de douleur à l'admission

Figure 2 : Présence de douleur pendant le séjour

Figure 3 : Echelles utilisées

Figure 4 : Intensité de la douleur à l'admission selon la méthode d'évaluation utilisée

Figure 5 : Intensité de la douleur pendant le séjour selon la méthode d'évaluation utilisée

Figure 6 : Caractéristiques de la douleur

Figure 7 : Système atteint chez les enfants douloureux

Figure 8 : Traitement antalgique

SOMMAIRE

	PAGES
INTRODUCTION	1
METHODES	3
1. Cadre de l'étude	3
2. Type et période de l'étude	3
3. Population d'étude	4
3.1. Critères d'inclusion	4
3.2. Critères d'exclusion	4
4. Echantillonnage et taille de l'échantillon	4
5. Déroulement de l'étude	4
5.1. Echelles utilisées	5
5.2. Intensité de la douleur	5
6. Variables étudiées	6
7. Analyse statistique	7
8. Considérations éthiques	8
9. Limites de l'étude	8
RESULTATS	9
10. Epidémiologie	9
10.1. Répartition des enfants selon l'âge	9
10.2. Répartition selon le sexe	9
10.3. Prévalence de la douleur	10
10.3.1. Douleur à l'admission	10
10.3.2. Douleur pendant le séjour	10
11. Etude clinique	11
11.1. Echelle utilisée	11
11.2. Intensité de la douleur	12
11.3. Caractéristiques de la douleur	13
11.4. Pathologies associées	14
11.5. Traitement antalgique	15
DISCUSSIONS	16
12. Prévalence de la douleur	16

13.	Echelles utilisées	17
14.	Caractéristiques de la douleur	17
15.	Intensité de la douleur	18
16.	Pathologies associées	18
17.	Traitement antalgique	19
	CONCLUSION	21
	BIBLIOGRAPHIE	
	ANNEXES	

INTRODUCTION

INTRODUCTION

La douleur est une sensation qui contribue à la santé du patient en l'alertant d'une éventuelle blessure ou maladie évolutive. Lorsque cette sensation algique est prolongée, elle affecte l'intégrité physique et morale du patient et compromet sa qualité de vie. La compréhension des mécanismes physiopathologiques de la douleur, les innovations thérapeutiques, la rédaction de recommandations et l'effort consenti par les autorités internationales ont largement contribué à l'amélioration de la prise en charge globale de la douleur [1].

Aux urgences, reconnaître la douleur et la traiter rapidement sont un impératif pour des soins de qualité, et l'une des attentes clé des parents [2].

Lors de la Journée mondiale contre la douleur, en octobre 2004, l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Association internationale pour l'étude de la douleur et de la Fédération européenne de l'Association internationale pour l'étude des chapitres douleur ont publié une déclaration commune soutenant que "le soulagement de la douleur devrait être un droit de l'homme ". En plus des raisons humaines évidentes d'évaluation et de traitement de la douleur, il est évident que la douleur non traitée peut avoir des effets physiologiques nocifs [3].

Un grand nombre d'enfant souffre pendant leur séjour à l'hôpital. Les études des années 1990 ont révélé que près de trois quarts des patients hospitalisés en pédiatrie indiquent la douleur modérée à sévère [4, 5, 6]. Des études plus récentes continuent de signaler des taux élevés de douleur modérée à sévère chez les enfants hospitalisés (21% à 64%) [7, 8, 9,10].

Malgré les connaissances et les progrès augmentés dans la douleur pédiatrique, la douleur aiguë chez les enfants hospitalisés demeure un problème important qui est difficile à gérer dans la pratique clinique quotidienne [11, 12,13].

La prévalence de la douleur chez les patients hospitalisés est un indicateur important de la qualité des soins. Actuellement, nous n'avons aucune donnée sur la prévalence de la douleur chez les enfants hospitalisés dans les hôpitaux publiques à Madagascar.

Notre étude avait pour objectif d'établir des points de référence en ce qui concerne la prévalence de la douleur chez l'enfant hospitalisé au Centre Hospitalier Universitaire Mère-enfant Tsaralalana, les caractéristiques de la douleur, le traitement antalgique et les étiologies de la douleur.

METHODES

1. Cadre de l'étude

Le Centre Hospitalier Universitaire Mère-enfant Tsaralalana (CHUMET) se situe en pleine ville d'Antananarivo. Il s'agit d'un hôpital pédiatrique de référence régionale et nationale accueillant des enfants de la naissance à 14 ans.

L'hôpital comporte deux pavillons de pédiatrie générale, une unité de réanimation néonatale, une unité de réanimation pédiatrique, une unité d'oncologie pédiatrique, et un centre de récupération nutritionnelle intensive avec au total 80 lits. Le centre accueille en moyenne 3000 enfants par an.

L'équipe technique est composée de :

- un professeur agrégé en pédiatrie
- trois pédiatres
- vingt médecins assistants
- un pharmacien
- deux infirmiers major
- douze infirmiers généralistes et trois kinésithérapeutes
- des internes en médecine

Les pathologies les plus fréquentes rencontrées dans cet hôpital sont les infections respiratoires aiguës et les déshydratations suite à une diarrhée aiguë. Les pathologies chroniques réputées douloureuses représentent moins de 5% des hospitalisations.

2. Type et période de l'étude

Il s'agissait d'une étude transversale prospective durant une période de 1 mois au mois d'août 2014.

3. Population d'étude

Les enfants admis au CHUMET avant toute prise en charge étaient concernés par l'étude.

3.1. Critères d'inclusion

Etaient inclus tous les enfants âgés de 0 à 14 ans arrivés aux urgences quel que soit le motif d'entrée.

3.2. Critères d'exclusion

Les enfants qui rentraient chez eux après la consultation aux urgences étaient exclus.

4. Echantillonnage et taille de l'échantillon

L'échantillonnage était exhaustif pendant la période d'étude, Elle a inclus 219 enfants.

5. Déroulement de l'étude

Les enfants hospitalisés au CHUMET ont bénéficié systématiquement d'une évaluation de la douleur à l'aide d'une échelle d'évaluation de la douleur adaptée à leur âge dès l'entrée aux urgences et au cours de l'hospitalisation (annexes 1, 2,3).

Au cours de l'hospitalisation, les patients ont été évalués au moins 2 fois dans la journée : toutes les 6 heures pendant les 24 premières heures et systématiquement pendant la visite et au cours de la contre-visite (annexe 4).

Une fiche de recueil de données contenant des informations sur l'identité, les résultats de chaque évaluation, les caractéristiques de la douleur, les antalgiques pris étaient remplies dès l'entrée à l'hôpital également (annexe 1).

La prescription d'antalgique était laissée à l'appréciation des médecins prenant en charge les enfants.

5.1. Echelles utilisées

Pour l'évaluation de la douleur des enfants âgés de moins de 6 ans, nous avons utilisé l'échelle EVENDOL (annexe 2) et l'échelle EVA (annexe 3) pour les enfants plus grands.

A partir d'un certain niveau du score, on considère qu'un enfant est douloureux, Ce seuil correspond à une indication théorique de prescription d'antalgique

Tableau I : Seuil de prescription d'antalgique

Age de l'enfant	Echelle utilisée	Seuil de prescription
0-6ans	EVENDOL	Cotation >4/15
Plus de 6ans	EVA	Cotation >3/10

5.2. Intensité de la douleur

Le tableau II représente l'intensité de la douleur selon l'échelle adoptée. Le type d'antalgique utilisé varie en fonction de l'intensité de la douleur.

Tableau II : Intensité de la douleur

Intensité de la douleur	EVENDOL	EVA
douleur légère	4-6	3-5
douleur modérée	7-9	5-7
douleur intense	>9	>7

Ce tableau permet de classer la douleur selon son intensité

Tableau III : Antalgique à prescrire en fonction de l'intensité de la douleur

Intensités de la douleur	Traitement antalgique	
Douleur légère	Palier 1	Paracétamol Anti-inflammatoires non stéroïdiens
Douleur modérée	Palier 1 ou 2 (+1)	Codéine Nalbuphine
Douleur intense	Palier 2 (+1) ou 3 (+1)	Morphine Fentanyl

Ce tableau était utilisé pour évaluer si la prescription médicale était adéquate par rapport à l'intensité de la douleur. La classification de l'OMS classe les antalgiques en trois paliers.

6. Variables étudiées

Les variables étaient axées sur les caractéristiques démographiques des enfants, les caractéristiques de la douleur, la pathologie associée à la douleur, le traitement antalgique.

Tableau IV : Variables

Variable	Type	Modalité	Unité de mesure
Age	Quantitative	Nombre absolu	Mois
Sexe	Qualitative	Masculin Féminin	
Caractéristiques de la douleur	Qualitative	Aigue Chronique	
Intensité de la douleur	Qualitative	Légère Modérée Intense	
Pathologie associée	Qualitative		
Traitement antalgique	Qualitative	Niveau 1 OMS Niveau 2 OMS Niveau 3 OMS	

7. Analyse statistique

L'étude statistique descriptive a été réalisée avec le logiciel EPI info 7.

Le test Chi 2 était utilisé pour la comparaison des pourcentages,

Le test de Fisher était utilisé pour comparer les moyennes, La marge d'erreur acceptée était de 5%,

8. Considérations éthiques

Un consentement éclairé a été signé par l'un des parents ou un tuteur de l'enfant à l'inclusion (annexe 5).

Une anonymisation des dossiers personnels a été faite au cours de la saisie des données en utilisant le numéro d'identification et en n'enregistrant pas le nom et le prénom,

Un ajustement du traitement antalgique était entrepris si la prescription n'était pas adaptée.

9. Limites de l'étude

Cette étude présente plusieurs limitations méthodologiques en lien avec le nombre d'enfants recrutés, le temps d'observation et le non constance des évaluateurs.

La taille relativement petite de l'échantillon représente une limite importante de l'étude. La durée de l'étude, fixée à deux mois a influencé cet aspect de l'étude. Pour des raisons pratiques d'exécution de la collecte de données, il n'a pas été possible d'augmenter la durée de la recherche. Néanmoins, la taille de l'échantillon obtenu reste raisonnable pour une étude de type descriptif.

La douleur liée aux soins n'a pas pu être évalué du fait du nombre limité d'observateurs ainsi que le temps d'observation relativement insuffisant. En effet, l'évaluation de la douleur a été confiée aux internes formés qui ont déjà un planning assez chargé dans leurs activités quotidiennes. A notre connaissance, cette étude est la première à tenter de mettre en relief les différents aspects de la douleur chez les patients hospitalisés en pédiatrie à Madagascar par une étude de prévalence prospective. Les observations ont été réalisées avec des échelles de douleur validées.

Un biais d'observation est possible du fait du caractère subjectif de la douleur et de la multiplicité des évaluateurs (internes), L'utilisation d'outils numérisés comme les échelles d'évaluation de la douleur lèvent en partie ce biais,

RESULTATS

10. Epidémiologie

Durant la période d'étude, nous avons pu évaluer 219 enfants.

10.1. Répartition des enfants selon l'âge

Tableau V : Répartition selon l'âge

Tranches d'âge	Effectif(n)	Pourcentage (%)	IC 95%
0-2ans	162	73.9	0,68 ; 0,79
2-4ans	33	15.0	0,10 ; 0,19
4-6ans	6	2.7	0,06 ; 0,48
6-8ans	8	3.6	0,11 ; 0,61
8-10ans	3	1.3	0,02 ; 0,28
10ans et plus	7	3.1	0,08 ; 0,54

L'âge des enfants variait de 1 jour à 14 ans. On note une prédominance des enfants de moins de 2 ans avec 73,9% des cas IC 95% [0,68 ; 0,79]. Les moins de 6 ans sont au nombre de 201 patients soit 91,8 % des cas IC 95% [0,88 ; 0,95]

10.2. Répartition selon le sexe

Les 219 enfants évalués se répartissent en 103 filles soit 47,03% des cas IC 95% [0,40 ; 0,53] et 116 garçons soit 52,97% IC 95% [0,46 ; 0,59]. On remarque qu'il y a une prédominance masculine avec un sexe ratio de 1,12 :1.

10.3. Prévalence de la douleur

10.3.1. Douleur à l'admission

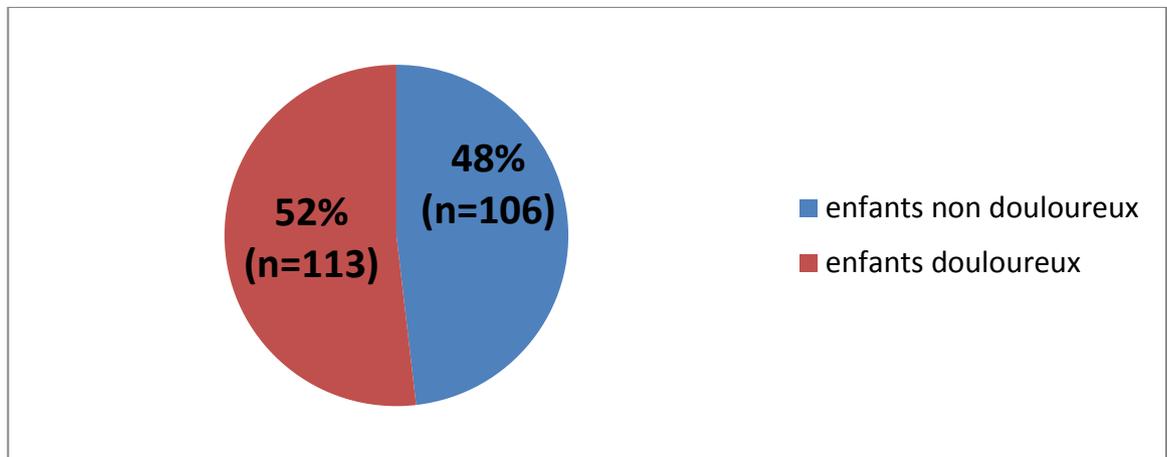


Figure 1 : Présence de douleur à l'admission

Parmi les 219 évalués, 113 enfants soit 51,8% ont présenté une douleur IC 95% [0,44 ; 0,58].

10.3.2. Douleur pendant le séjour

Les résultats ont montré que 107 enfants soit 48,8% ont été douloureux IC 95% [0,42 ; 0,55]

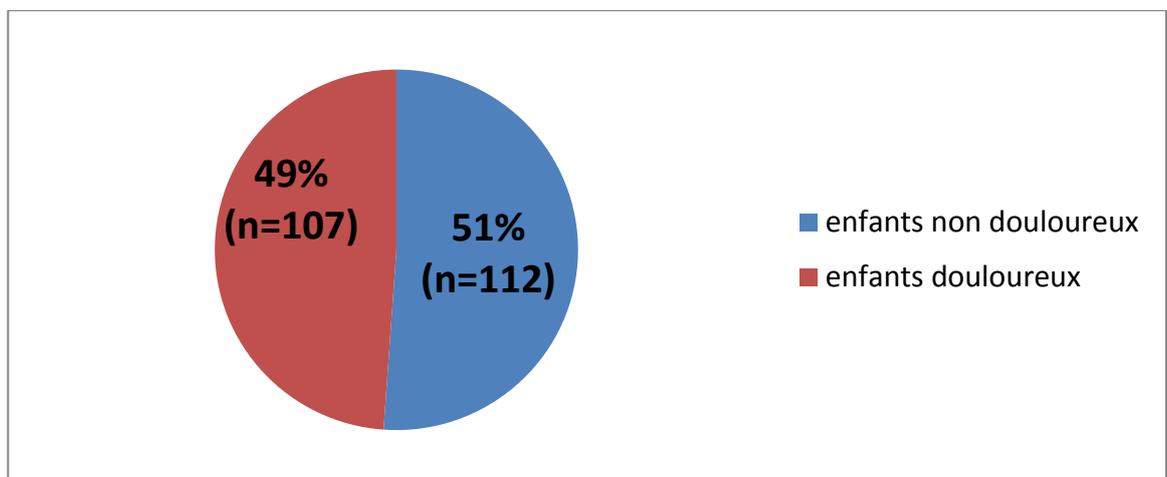


Figure 2: Présence de douleur pendant le séjour

11. Etude clinique :

11.1. Echelle utilisée

L'échelle EVENDOL a été la plus utilisée avec 91,8% contre 8,2% pour l'échelle EVA.

La figure 5 représente les échelles utilisées.

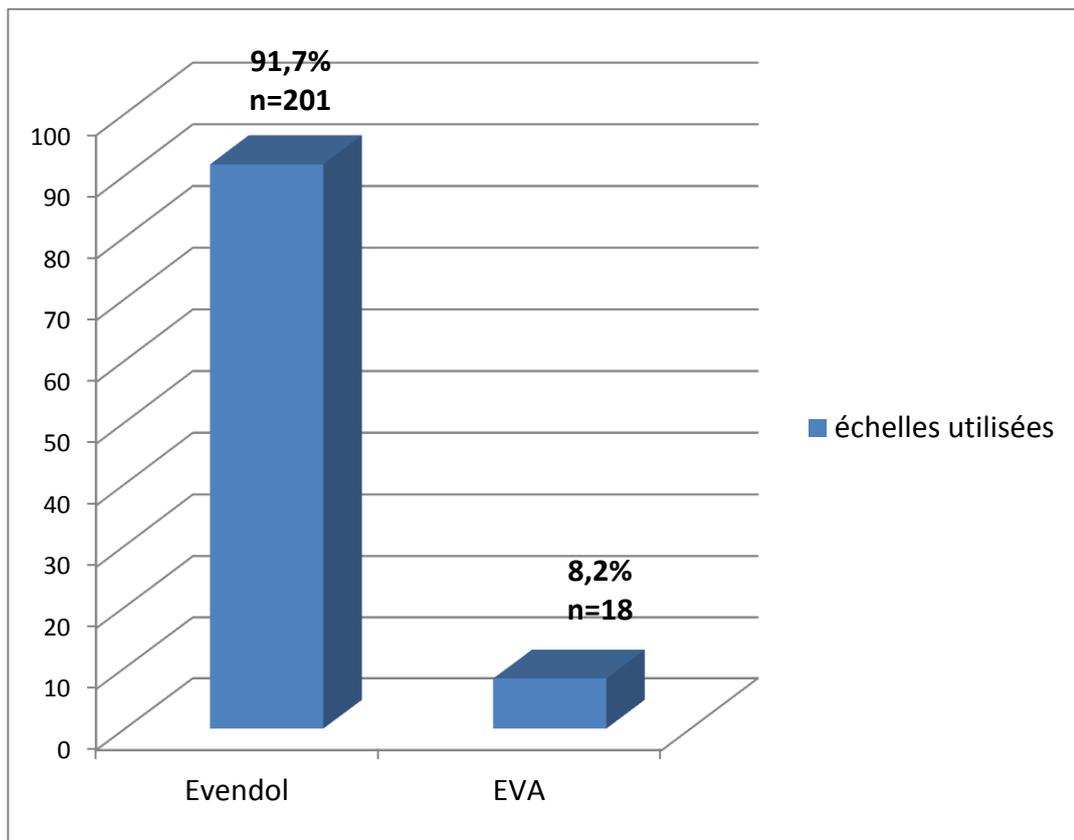


Figure 3 : Echelles utilisées

11.2. Intensité de la douleur

11.2.1. Douleur à l'admission

Dans notre série, 68 enfants (31,1%) ont présenté une douleur légère, 26 enfants (11,8%) ont eu une douleur modérée tandis que 15 enfants (6,8%) ont eu une douleur intense.

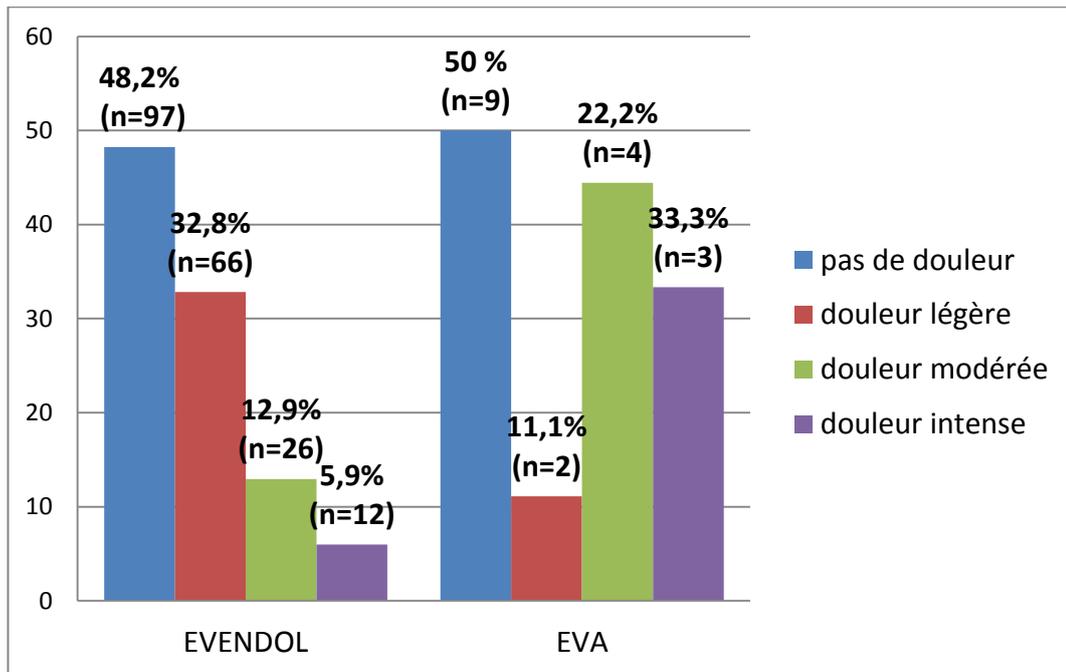


Figure 4 : Intensité de la douleur à l'admission selon la méthode d'évaluation utilisée

11.2.2. Douleur pendant le séjour

Pendant le séjour à l'hôpital, la douleur a été légère à modérée chez 98 patients (44,7%) et nous avons noté une douleur intense chez 8 patients (3,65%).

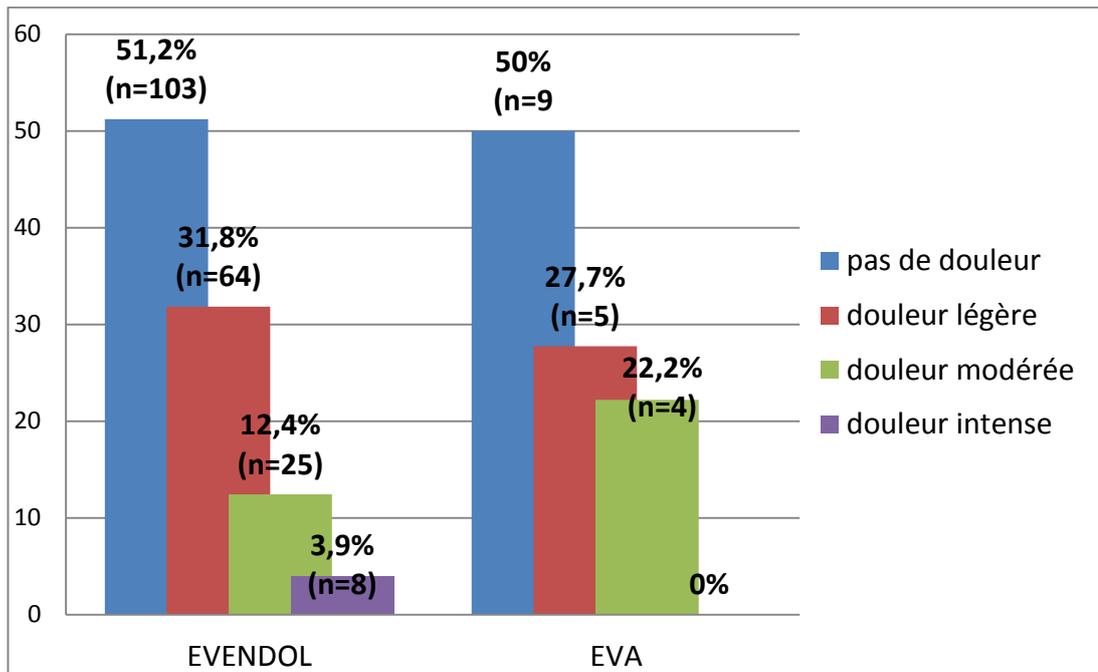


Figure 5 : Intensité de la douleur pendant le séjour selon la méthode d'évaluation utilisée

11.3. Caractéristiques de la douleur

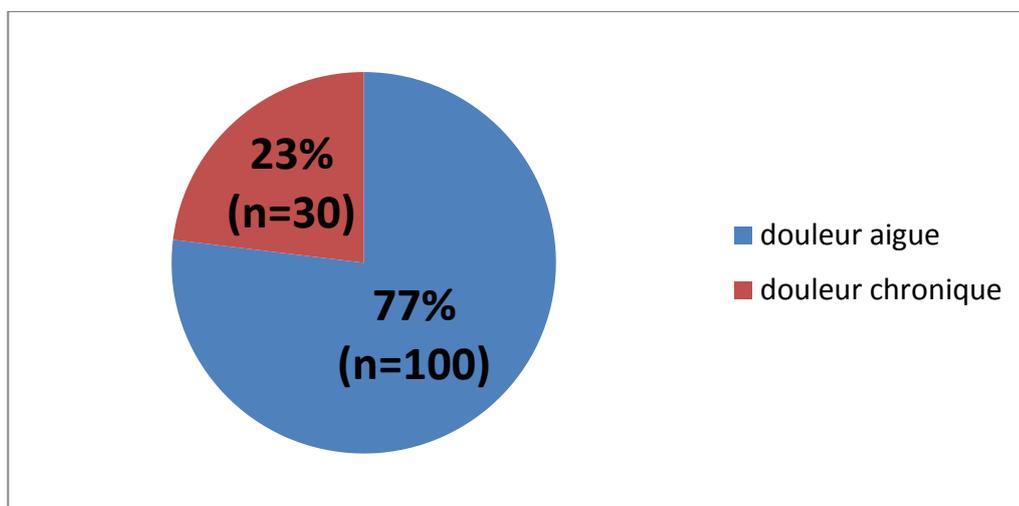


Figure 6 : Caractéristiques de la douleur

Les enfants ont présenté une douleur de type aigu dans 76,9% des cas. IC 95% 0,66 ; 0,82.

11.4. Pathologies associées

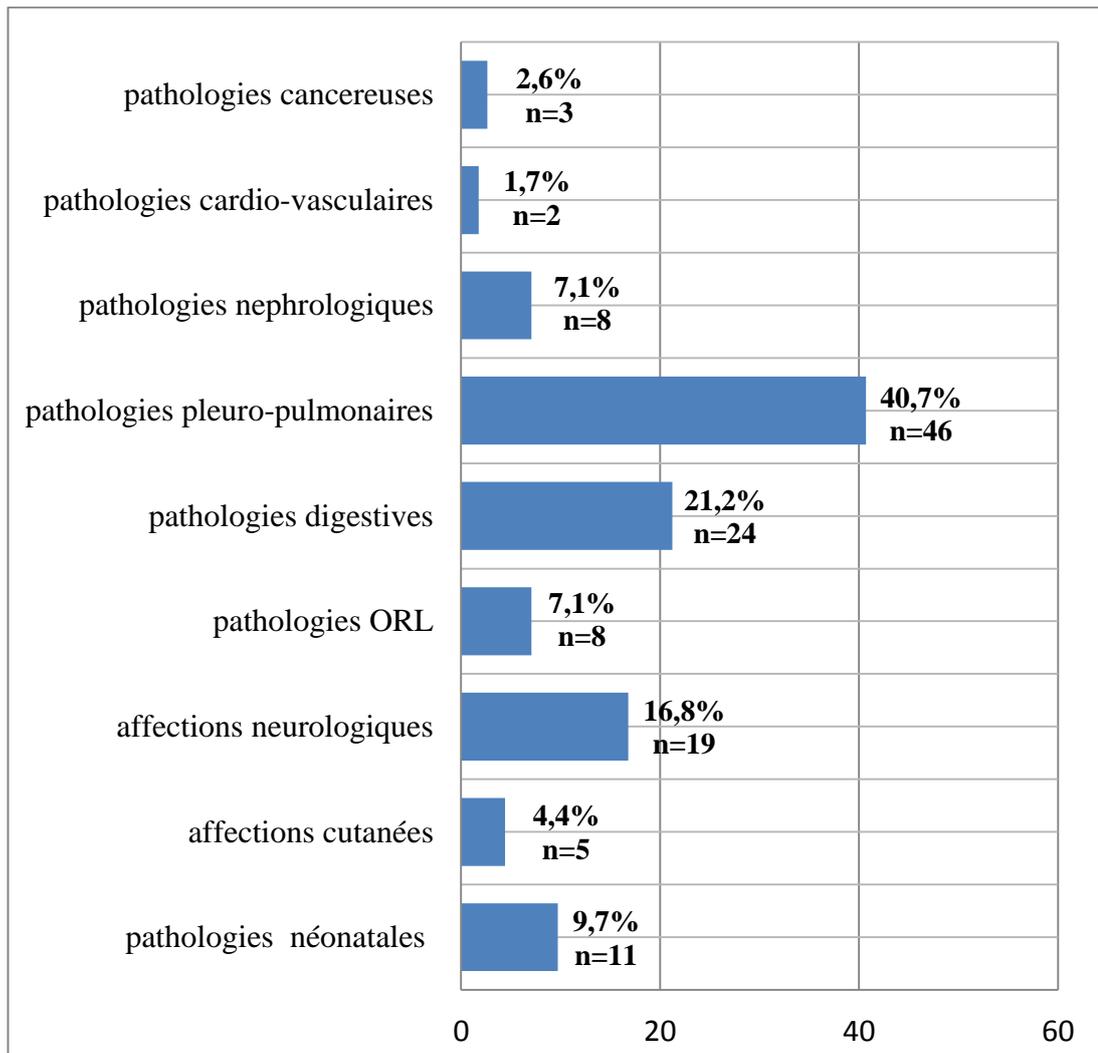
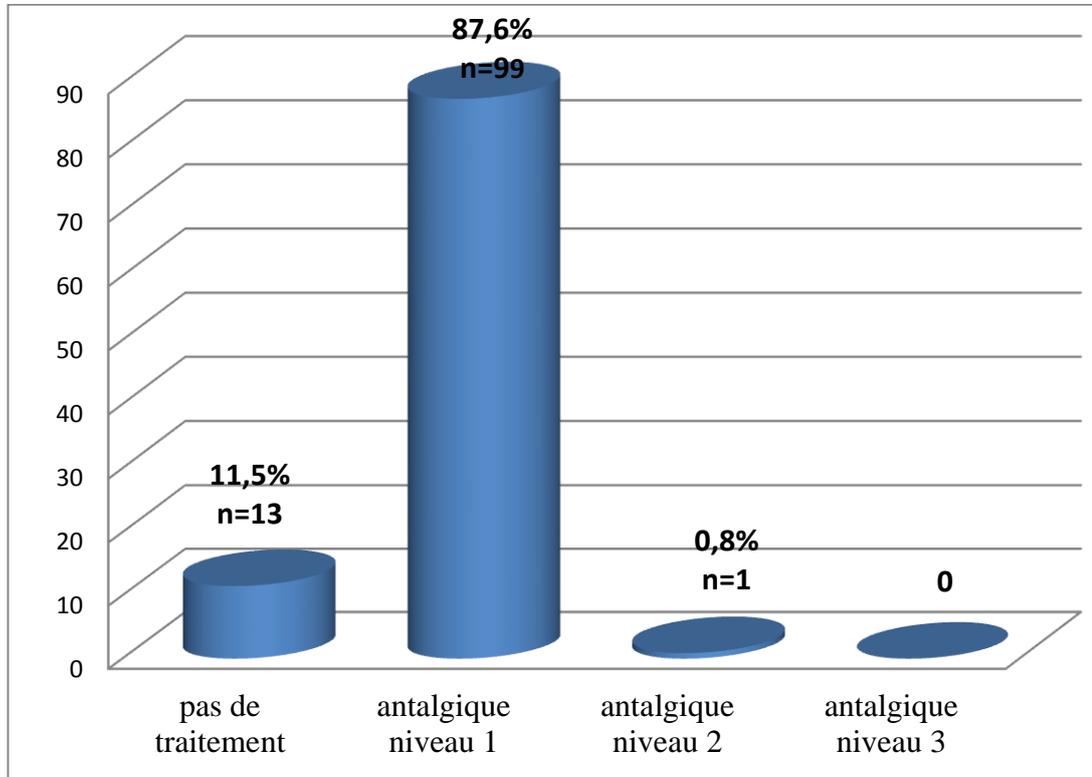


Figure 7 : Système atteint chez les enfants douloureux

Le système pleuropulmonaire était le plus touché : 46 cas, suivi du système digestif : 24cas et système nerveux : 19 cas.

11.5. Traitement antalgique**Figure 8: Traitement antalgique**

Le traitement antalgique reçu a été répertorié selon les trois paliers de l'OMS. Presque la totalité des antalgiques prescrits étaient des antalgiques de niveau 1. Seul un patient a reçu un antalgique de niveau 2 et aucun antalgique de niveau 3 n'a été utilisé.

DISCUSSIONS

12. Prévalence de la douleur

La prévalence de la douleur est assez élevée dans notre étude puisque presque la moitié des enfants évalués ont été douloureux durant la période d'étude avec 52% dès l'admission et 48% pendant le séjour.

Auparavant, la prévalence de la douleur chez les enfants hospitalisés était inconnue à Madagascar. Notre travail est le premier réalisé dans un service de Pédiatrie aux CHU d'Antananarivo.

Une étude réalisée au CHU de Bordeaux en 2000 par Michel et al avec une tranche d'âge similaire à la nôtre a retrouvé une incidence de 40% [14]

D'autres études retrouvent des chiffres encore plus élevés : 77% des enfants ont éprouvé de la douleur pendant le séjour dans un hôpital pédiatrique à Toronto [15] et 61 % des enfants à Barcelone [16,17]

Notre enquête a été focalisée uniquement sur les douleurs spontanées éprouvées par l'enfant. La prévalence de la douleur serait encore plus élevée si nous avions rapporté les douleurs liées aux soins [18,19].

13. Echelles utilisées

L'échelle EVENDOL a été la plus utilisée dans notre travail par rapport à l'échelle EVA. Ceci s'explique par la prédominance des enfants de moins de 6 ans dans notre population d'étude.

L'échelle EVENDOL a été validée en 2006. Il s'agit d'une échelle comportementale simple et rapide d'emploi, valable à tout âge jusqu'à l'âge de l'autoévaluation, et pour tout type de douleur. Le choix des items permet d'observer une augmentation du score avec l'intensité de la douleur qu'il s'agisse de douleur aiguë (pleurs, mimique, agitation, raideur, gestes de protection, inconsolable) ou de douleur

prolongée avec atonie psychomotrice (raideurs, positions antalgiques, immobilité, refus de s'intéresser à l'entourage) [20,21].

14. Caractéristiques de la douleur

La plupart du temps, les enfants ont présenté une douleur aiguë. Mais il existe une proportion non négligeable de patients qui ont eu une douleur de type chronique.

L'étude réalisée par Taylor et al. au Canada retrouve la même prévalence de douleur chronique avec 23% des patients [15]. D'autres études communautaires mentionnent également une forte prévalence de douleur persistante chez l'enfant [22, 23, 24,25].

L'expression de la douleur est différente selon sa durée :

- la douleur aiguë est une douleur « parlante ». Elle est fréquemment marquée par l'apparition de modifications apparentes et importantes du comportement, par des cris, des plaintes et des pleurs.
- une douleur prolongée, récurrente ou chronique ne peut être abordée comme une douleur aiguë qui persiste. Les activités habituelles comme bouger, jouer, parler, manger, dormir se réduisent peu à peu. Les modifications du comportement sont alors plus insidieuses, l'enfant devenant calme, triste, apathique [20,21]

Cette proportion des types de douleur rencontrée est parallèle avec le type de pathologies rencontrées car les affections fréquentes au CHUMET et associées aux douleurs sont surtout les infections aiguës pleuropulmonaires et digestive.

15. Intensité de la douleur

Dans notre étude, la douleur était légère dans la plupart des cas (31%) et d'intensité modérée ou sévère dans 17 à 18 % des cas.

Des études relatent des taux élevés de douleur modérée à sévère avec des prévalences allant de 30 à 40%. Une étude réalisée par Groenewald aux Etats-Unis en 2012 concernant la prévalence de la douleur modérée à sévère chez les enfants

hospitalisés retrouve une prévalence élevée à 27% [8] et une autre étude faite par Kozlowski en 2014 toujours chez les enfants hospitalisés donne une prévalence à 40% [26]. Dans ces deux études, la population était composée de patients hospitalisés en service de chirurgie, ce qui augmente volontiers la prévalence de la douleur modérée à sévère. En effet, les enfants admis aux services médicaux avaient des taux beaucoup plus faibles de la douleur modérée à sévère [7]. Toutefois, toute douleur, quelle que soit son intensité, doit être traitée à fortiori chez un enfant hospitalisé sensé être surveillé de façon quasi permanente.

16. Pathologies associées

Les enfants hospitalisés ayant été douloureux ont présentés de pathologies différentes avec une prédominance des maladies pleuropulmonaires suivies des affections digestives et des maladies du système nerveux central.

Malgré l'absence de précision de localisation de la douleur dans ces pathologies, il est connu que la douleur abdominale est un des signes de gastroentérite aiguë, La pleurésie ou la pneumonie peut donner un point côté, une douleur abdominale, parfois même une douleur pseudo-appendiculaire, La méningite est responsable de céphalée que les enfants ont du mal à exprimer [27, 28,29].

Ces faits cliniques associés aux résultats de cette étude devraient conduire à une révision de la prise en charge de ces pathologies aux urgences et même en cours d'hospitalisation. Une évaluation systématique de douleur et une prescription d'antalgique adapté doit être un réflexe devant ces cas

17. Traitement antalgique

Dans notre série, les antalgiques prescrits chez les enfants dans la majorité des cas étaient des antalgiques du niveau 1 de la classification OMS.

Ceci pourrait s'expliquer par :

- la non disponibilité des antalgiques des niveaux 2 et 3 dans la pharmacie locale de l'hôpital
- une sous-évaluation de la douleur
- l'inexistence de protocole clair dans la prise en charge de la douleur

L'absence de prescription d'antalgique chez 11,5% des enfants douloureux marque également une nécessité d'amélioration des pratiques.

Une étude réalisée à Marseille par Cannellas a retrouvé non seulement une prévalence élevée de la douleur en milieu hospitalier mais également un nombre élevé de patients qui n'ont pas reçu d'antalgique malgré la douleur [16]

Des études plus récentes mentionnent également le même fait. Une étude rétrospective réalisée toujours à Marseille en 2008 par une équipe du service mobile d'urgence et de réanimation en 2008 [27] a conclu à un taux de patients mis sous traitement antalgique de 53% de ceux qui en auraient besoin. La raison la plus évoquée serait toujours la sous-évaluation de la douleur.

Nous avons vu que la douleur est un problème fréquent dont l'importance est sous-estimée. Les enfants ne sont pas suffisamment pris en charge pour la douleur. C'est ce qui amène probablement à la sous-estimation du nombre de patients douloureux et surtout ce qui influence la qualité de la prise en charge.

La formation continue sur la prise en charge de la douleur est recommandée pour tous les soignants : Enseignement post universitaire, manuelle de référence, etc... Ceci pourrait être organisé par le Comité de lutte contre la douleur (CLUD) en collaboration avec l'organisme Douleur Sans Frontière.

La diffusion de protocole douleur appuyé par des références bibliographiques est également à promouvoir dans le service.

Des recherches complémentaires notamment sur la douleur liée aux soins sont des pistes à poursuivre [30].

CONCLUSION

Cette étude portait sur la prévalence de la douleur chez les enfants hospitalisés au Centre Hospitalier Universitaire Mère-Enfant Tsaralalana Antananarivo.

Pour aborder ce sujet, nous avons réalisé une évaluation de la douleur dès l'admission de l'enfant et pendant son séjour à l'hôpital à l'aide d'échelles validées selon l'âge : EVENDOL avant 6ans et EVA au-delà.

Nous avons pu observer 219 enfants âgés en moyenne de 11 mois.

A première vue, la prise en charge de la douleur était insuffisante chez ces patients. Des 45 des enfants présentant une douleur d'intensité modérée à sévère, seulement 1 enfant a reçu un traitement antalgique de niveau 2 et aucun un antalgique de niveau 3.

Cependant, le problème de la douleur est important, 52% de nos patients ont été douloureux dès l'admission et 48% pendant le séjour à l'hôpital.

Les patients souffraient de douleur aiguë dans la plupart des cas. La présence de douleur chronique n'était pas négligeable.

Au regard de ces constats, il nous semble nécessaire d'améliorer la connaissance des soignants sur la prise en charge de la douleur. Nous proposons donc des séances de formation qui devront réunir les soignants autour des spécialistes pour échanger et s'informer sur la douleur. Ces formations pourraient être organisées par les différentes entités partenaires dans la prise en charge de la douleur. Nous suggérons également l'application du processus 5S-Kaizen dans l'organisation de la prise en charge de la douleur en milieu hospitalier.

Dans les suites et après mise en place de ces solutions, une évaluation sera à prévoir, elle nous permettra d'évaluer l'impact des solutions proposées et d'en améliorer encore les pratiques de façon continue.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Greco C, Berde C. Pain management for the hospitalized pediatric patient. *Pediatr Clin North Am.* 2005;52:995–1027
2. Pagnamenta R, Bengler JR. Factors influencing parent satisfaction in a children's emergency department: prospective questionnaire based study. *Emerg Med J* 2008; 25: 417- 9
3. Taddio A, Katz J, Ilersich AL, Koren G. Effect of neonatal circumcision on pain response during subsequent routine vaccination. *Lancet.*1997; 349: 599-603.
4. Cummings EA, Reid GJ, Finley GA, McGrath PJ, Ritchie JA. Prevalence and source of pain in pediatric inpatients. *Pain.* 1996; 68: 25-31.
5. Harrison A. Comparing nurses' and patients' pain evaluations: A study of hospitalized patients in Kuwait. *Soc Sci Med.* 1993; 36:683-92.
6. Johnston CC, Abbott FV, Gray-Donald K, Jeans ME. A survey of pain in hospitalized patients aged 4–14 years. *Clin J Pain.* 1992;8: 154-63.
7. Strohbuecker B, Mayer H, Evers GC, Sabatowski R. Pain prevalence in hospitalized patients in a German university teaching hospital. *J Douleur Symptôme Gérer.*2005;29:498–506
8. Groenewald CB, Rabbitts JA, Schroeder DR, Harrison TE. Prevalence of moderate-severe pain in hospitalized children. *Paediatr Anaesth.* 2012;22: 661-8.
9. Abbott FV, Gray-Donald K, Sewitch MJ, Johnston CC, Edgar L, Jeans ME. The prevalence of pain in hospitalized patients and resolution over six months. *Douleur.*1992;50:15–28

10. Melotti RM, Samolsky-Dekel BG, Ricchi E, et al. Pain prevalence and predictors among inpatients in a major Italian teaching hospital. A baseline survey towards a pain free hospital. *Eur J Pain*. 2005;9:485–95.
11. Kathryn A, Birnie BA, Christine T, Chambers et al. Hospitalized children continue to report undertreated and preventable pain. *Pain Res Manag* 2014; 19 ;4 :198
12. Ellis JA, O'Connor BV, Cappelli M, et al. Douleur chez les patients pédiatriques hospitalisés: Comment faisons-nous? *Clin J Pain*. 2002; 18: 262-269.
13. Howard RF. État actuel de la gestion de la douleur chez les enfants. *JAMA*. 2003; 290: 2464-2469.
14. Michel P, De Sarasqueta AM, Cambuzat E, Henry P et le CLUD. Evaluation de la prise en charge de la douleur dans un CHU. *Presse Med* 2001 ; 30 :1438-44 ; Masson, Paris, 2001
15. Taylor EM, Boyer K, Campbell FA. Pain in hospitalized children: A prospective cross-sectional survey of pain prevalence, intensity, assessment and management in a Canadian pediatric teaching hospital. *Pain Res Manage* 2008; 13(1):25-32.
16. Cañellas M, Bosch F, Bassols A, Rué M, Baños JE. The Prevalence of pain in hospitalized patients *Med Clin (Barc)*. 1993 Jun 5;101(2):51-4
17. McNeill J, Sherwood G, Starck P, Nieto B. Pain management outcomes for hospitalized Hispanic patients. *Pain Manage Nurs*.2001;2:25–36
18. Karling M, Renström M, Ljungman G. Acute and postoperative pain in children: A Swedish nationwide survey. *Acta Paediatr*. 2002;91:660–6

19. Stinson J, Yamada J, Dickson A, Lamba J, Stevens B. Review of systematic reviews on acute procedural pain in children in the hospital setting. *Pain Res Manage*. 2008;13:51–7
20. Vincent B, Horle B, Wood C. Évaluation de la douleur de l'enfant. *Journal de pédiatrie et de puériculture* 2010 ; 23, 349-357
21. Gauvain-Piquard A. Sémiologie de la douleur chez le petit enfant. *Presse Med* 1990; 19:1171-92.
22. Gauvain-Piquard A, Rodary C, Rezvani A, Serbouti S. The development of the DEGR: a scale to assess pain in young children with cancer. *Eur J Pain* 1999;3:165-75.
23. Van Dijk A, McGrath PA, Pickett W, VanDenKerkhof EG. Pain prevalence in nine- to 13-year-old schoolchildren. *Pain Res Manag*. 2006;11:230–40.
24. Roth-Isigkeit A, Thyen U, Stöven H, Schwarzenberger J, Schmucker P. Pain among children and adolescents: Restrictions in daily living and triggering factors. *Pediatrics*. 2005;115:e152–62.
25. Perquin CW, Hazebroek-Kampschreur AA, Hunfeld JA, et al. Pain in children and adolescents: A common experience. *Douleur*. 2000;87:51–8
26. Kozlowski LJ, Kost-Byerly S, Colantuoni E, Thompson CB, Vasquenza KJ, Rothman SK, Billett C, White ED, Yaster M, Monitto CL. Pain prevalence, intensity, assessment and management in a hospitalized pediatric population. *Pain Manag Nurs*. 2014 Mar;15(1):22-35. doi: 10.1016/j.pmn.2012.04.003.
27. C. Brun, C. Barberis, C. Debeaume, J. Marchi, D. Meyran. Prise en charge de la douleur de l'enfant, au bataillon de marins-pompiers de Marseille. *Journal européen des urgences*. 2009_juin ; 22 S2 :197.

28. Stevens BJ, Harrison D, Rashotte J, et al. Pain assessment and intensity in hospitalized children in Canada. *J Pain*. 2012;13:857–65
29. Stevens BJ, Abbott LK, Yamada J, et al. Epidemiology and management of painful procedures in children in Canadian hospitals. *CMAJ*. 2011;183:E403–10
30. Robinson AL, Solofomalala GD, Ratsimbazafy A, Ranosiharisoa N, Ravelomanana N. Actualités sur la prévention de la douleur liée aux soins de l'enfant. *Médecine d'Afrique Noire* 2007. 5405 :286-288.

ANNEXE 1

EVALUATION DE LA DOULEUR AU CHUMET

IDENTITE		Numero :					
Nom :			Prénoms :				
Age :			Sexe :				
Dossier N° :			Lit :				
ADMISSION							
Date :			Heure :				
Motif :							
DIAGNOSTIC RETENU							
DOULEUR							
Echelle utilisée :							
EVENDOL		EVA					
Score	A l'admission		Antalgique	Aucun	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
	Pendant le séjour		Antalgique	Aucun	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
	A la sortie		Antalgique	Aucun	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Caractéristiques de la douleur :							
SORTIE							
Mode :							
Date :							
Durée de séjour :							

ANNEXE 2

EVALUATION DE LA DOULEUR AU CHUMET

EVALUATION DE LA DOULEUR DE L'ENFANT CHUMET

DATES				
HEURES		H0		
Total score	EVA			
	EVENDOL (R)			
	EVENDOL (M)			
Symptômes associés				
Fièvre				
Refus de têter ou de manger				
Convulsion				
Céphalée				
Toux, Rhinite				
Dyspnée				
Diarrhée, Vomissement				
Odynophagie				
Douleur buccale, dentaire...				
Otalgie				
Otorrhée				
Dysurie				
Constipation ; Douleur abdominale				
Erythème ; lésion cutanée...				
Douleur articulaire, boiterie				
Autres				
Caractéristiques de la douleur				
pleurs, mimique, agitation, gestes de protection, inconsolable				
raideurs, positions antalgiques, immobilité, refus de s'intéresser à l'entourage				

ANNEXE 3

ECHELLE EVENDOL

Evaluation
Enfant
Douleur

EVENDOL

Echelle validée de la naissance à 7 ans.
Score de 0 à 15,
seuil de traitement 4/15.

Notez tout ce que vous observez... même si vous pensez que les signes ne sont pas dus à la douleur, mais à l'inconfort, à la fatigue ou à la gravité de la maladie

	Signe absent	Signe faible ou passerager	moyen ou environ la moitié du temps	Signe fort ou quasi permanent	au repos au calme (R)	à l'examen ou la mobilisation (M)
Expression vocale ou verbal	0	1	2	3		
Pleure et/ou crie et/ou gémit et/ou dit qu'il a mal						
Mimique	0	1	2	3		
à le front plissé et/ou les sourcils froncés Et/ou la bouche crispée						
Mouvements	0	1	2	3		
S'agite et/ou se raidit et/ou se crispe						
Positions	0	1	2	3		
une attitude inhabituelle et/ou entéte et/ou se protège et/ou reste immobile						
Relation avec l'environnement	normale	diminuée	très diminuée	absente		
Peut-être consolé et/ou s'intéresse aux jeux et/ou communique avec l'entourage	0	1	2	3		
Score total /15						

Au repos au calme (M) : observer l'enfant avant tout soin ou examen, dans les meilleures conditions possibles de confort et de confiance, par exemple à distance, avec ses parents, quand il joue...
A l'examen ou la mobilisation (M) : il s'agit de l'examen clinique ou de la mobilisation ou palpation de la zone douloureuse par l'infirmière ou le médecin.
Méthode de régularisation entéte : au moment de la prise d'action : après 30 à 45 minutes si oral ou rectal, à 10 minutes si IV. Préparer la situation, au repos (R) ou à la mobilisation (M).
Bibliographie : Archives de Pédiatrie 2006, 11, 921, 929 et 130

ANNEXE 5

FANEKENA

Izahay manao sonia etsy ambany, raiamandreny na mpiantoka ny zaza.miditra hopitaly ato amin'ny CHUMET, rehefa nahazo ny fanazavana sy ny toromarika rehetra nomen'ny mpitsabo, dia manaiky an-tsitra-po ny fanadihadiana atao amin'ny aretina mahazo ny zanakay.

Anio faha.....

Anarana sy sonia

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le président du mémoire

Signé : Professeur ROBINSON Annick

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : Professeur SAMISON Luc Hervé

Name and First Name: **RASOLOFO Joaly Andriina**

Thesis title: PAIN PREVALENCE IN HOSPITALIZED CHILDREN CHU MERE-
ENFANT TSARALALANA

Section: Pediatrics

Number of pages : 20

Number of tables : 05

Number of figure : 08

Number of annexes : 05

Number of references : 30

ABSTRACT

Introduction: Few studies have been able to evaluate the presence of pain in hospitalized children. The present study was undertaken to determine the prevalence and characteristics of pain in children admitted to the University Hospital CHU Mere-enfant Tsaralalana.

Methods: This is a prospective descriptive cross-sectional study including all children 0-15 years admitted to the hospital for a month. Hospitalized children have consistently benefited from pain assessments at admission and during their stay. Different scales were used depending on the age (6 years before EVENDOL and EVA from 6 years).

Results: Two hundred nineteen children were included in the study. The prevalence of pain was 52% at admission and 49% during the hospital stay. The pain was acute in 77% of cases. She was chronic in 23% of children. The pleuropulmonary disorders were the providers of pain: 40% of cases, followed by digestive diseases: 21% of cases and neuromeningeal disorders: 19% of cases. Analgesics were prescribed level 1 in most cases. Only one patient received a level of 2 and no analgesic analgesic level 3 was used. No analgesics were prescribed in 11% of children painful.

Conclusion: The prevalence of pain in the pediatric hospital was high. This requires each doctor pays constant attention to its recognition, assessment and treatment.

Keywords: pain, child, hospital prevalence

Thesis director: Professor Annick Lalaina ROBINSON

Author adress : logt 1505 cité des 67 ha Antananarivo

