

RAKOTOMANANA Jenny Larissa

**LES PATHOLOGIES DERMATOLOGIQUES VUES EN HOSPITALISATION
A L'USFR EN DERMATOLOGIE DU CHU/JRB**

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

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
FACULTE DE MEDECINE

Année : 2015

N° :8705

LES PATHOLOGIES DERMATOLOGIQUES VUES EN HOSPITALISATION
A L'USFR EN DERMATOLOGIE DU CHU/JRB

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 12 mai 2015
à Antananarivo

Par

Mademoiselle RAKOTOMANANA Jenny Larissa
Née le 24 Mars 1990 à Soavinandriana

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE (Diplôme d'Etat)

Directeur de thèse : Professeur RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

MEMBRES DU JURY

Président : Professeur RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

Juges : Professeur RAJAONARISON Bertille Hortense
Professeur RAMAROZATOVO Lala Soavina

Rapporteur : Docteur RANAIVO Mamisoa Irina



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. 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
 - 1^{er} et 2^{ème} cycles et communication Pr. RAHARIVELO Adeline
Pr. VOLOLONTIANA Hanta Marie Danielle
 - 3^{ème} cycle court (stage interné, examens de clinique et thèses) Pr. ROBINSON Annick Lalaina
Pr. SOLOFOMALALA Gaëtan Duval
Pr. RAVELOSON Nasolotsiry Enintsoa
 - Téléenseignement, LMD et projets
 - Recherche
 - ◆ *Pharmacie* Pr. SAMISON Luc Hervé
 - ◆ *Médecine Vétérinaire* Pr. RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO
Henriette
- C. SECRETAIRE PRINCIPAL
- RASOARIMANALINARIVO Sahondra H. - Administration Générale et Finances Mme.

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 Lalatiana

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

- Immunologie

Pr. RASAMINDRAKOTROKA Andry

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Dermatologie

Pr. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

- Endocrinologie et métabolisme

Pr. RAMAHANDRIDONA Georges

- Néphrologie

Pr. RAJAONARIVELO Paul

- Neurologie

Pr. RABENANTOANDRO Rakotomanantsoa

Pr. TEHINDRAZANARIVELO Djacoba Alain

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- Pédiatrie

Pr. RAVELOMANANA RAZAFIARIVAO Noëline

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
Nantenaina Soa

DEPARTEMENT TETE ET COU

- Ophtalmologie

Pr. ANDRIANTSOA RASOAVELONORO Violette
Pr. BERNARDIN Prisca

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

DEPARTEMENT BIOLOGIE

- Hématologie Biologique Pr. RAKOTO ALSON Aimée Olivat
- Parasitologie Pr. RAZANAKOLONA Lala Rasoamialy Soa

DEPARTEMENT CHIRURGIE

- Chirurgie Cardio-vasculaire Pr. RAVALISOA Marie Lydia Agnès
- Chirurgie Générale Pr. RAKOTO-RATSIMBA Hery Nirina
- Chirurgie Pédiatrique Pr. ANDRIAMANARIVO Mamy Lalatiana
- Pr. HUNALD Francis Allen
- Chirurgie Thoracique Pr. RAKOTOVAO Hanitrana Jean Louis
- Chirurgie Viscérale Pr. SAMISON Luc Hervé
- Pr. RAKOTOARIJAONA Armand Herinirina
- Orthopédie Traumatologie Pr. RAZAFIMAHANDRY Henri Jean Claude
- Pr. SOLOFOMALALA Gaëtan Duval
- Urologie Andrologie Pr. RANTOMALALA Harinirina Yoël Honora
- Pr. RAKOTOTIANA Auberlin Felantsoa

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Cardiologie Pr. RABEARIVONY Nirina
- Pr. RAKOTOARIMANANA Solofonirina
- Dermatologie Vénérologie Pr. RAMAROZATOVO Lala Soavina
- Hépatogastro-Entérologie Pr. RAMANAMPAMONJY Rado Manitrana
- Maladies Infectieuses Pr. RANDRIA Mamy Jean de Dieu
- Pr. ANDRIANASOLO Radonirina Lazasoa
- Médecine Interne Pr. VOLOLONTIANA Hanta Marie Danielle
- Néphrologie Pr. RANDRIAMAROTIA Harilalaina Willy Franck
- Pr. RANDRIAMANANTSOA Lova Narindra
- Psychiatrie Pr. RAHARIVELO Adeline
- Pr. RAJAONARISON Bertille Hortense
- Radiothérapie - Oncologie Médicale Pr. RAFARAMINO RAZAKANDRAINA Florine
- Réanimation Médicale Pr. RAVELOSON Nasolotsiry Enintsoa

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- Gynécologie Obstétrique Pr. ANDRIANAMPANALINARIVO HERY Rakotovao
- Pr. RANDRIAMBELOMANANA Joseph Anderson
- Pédiatrie Pr. RAOBIJAONA Solofoniaina Honoré
- Pr. ROBINSON Annick Lalaina

DEPARTEMENT SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Radiodiagnostic et Imagerie Médicale Pr. AHMAD Ahmad

DEPARTEMENT TETE ET COU

- Neurochirurgie Pr. ANDRIAMAMONJY Clément
- Pr. RABARIJAONA Mamiarisoa
- Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale Pr. RAZAFINDRABE John Alberto Bam

DEPARTEMENT VETERINAIRE

- Pharmacologie Pr. RAFATRO Herintsoa

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

DEPARTEMENT VETERINAIRE

- Sciences Ecologiques, Vétérinaires

Agronomiques et Bioingenieries

Dr. RAHARISON Fidiniaina Sahondra

DEPARTEMENT PHARMACIE

- Pharmacologie Générale

Dr. RAMANITRAHASIMBOLA David

- Pharmacognosie

Dr. RAOELISON Emmanuel Guy

- Biochimie Toxicologie

Dr. RAJEMIARIMOELISOA 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. ANDRIAMBAO Damasy	Pr. RAKOTOMANGA Robert
Pr. ANDRIANANDRASANA Arthur	Pr. RAKOTOMANGA Samuel
Pr. ANDRIANARISOA Ange Christophe Félix	Pr. RAKOTO - RATSIMAMANGA S. U
Pr. AUBRY Pierre	Pr. RAKOTOVAO Joseph Dieudonné
Pr. FIDISON Augustin	Pr. RAKOTOZAFY Georges
Pr. KAPISY Jules Flaubert	Pr. RAMAKAVELO Maurice Philippe
Pr. RABARIOELINA Lala	Pr. RAMONJA Jean Marie
Pr. RABENANTOANDRO Casimir	Pr. RANDRIAMAMPANDRY
Pr. RABETALIANA Désiré	Pr. RANDRIANASOLO Jean Baptiste Olivier
Pr. RADESA François de Sales	Pr. RANDRIARIMANGA Ratsiatery Honoré Blaise
Pr. RAHARJAONA Vincent Marie	Pr. RATSIVALAKA Razafy
Pr. RAJAONA Hyacinthe	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

TROISIEME CYCLE LONG

Mme. RANIRISOA Voahangy

SCOLARITE

Mme. SOLOFOSAONA R. Sahondranirina

AFFAIRES GENERALES ET PERSONNEL

M. RANDRIANJAFIARIMANANA Charles Bruno

VII. IN MEMORIAM

Pr. RAMAHANDRIARIVELO Johnson	Pr. MAHAZOASY Ernest
Pr. RAJAONERA Frédéric	Pr. RATSIFANDRIHAMANANA Bernard
Pr. ANDRIAMASOMANANA Veloson	Pr. RAZAFINTSALAMA Charles
Pr. RAKOTOSON Lucette	Pr. RANAIVOARISON Milson Jérôme
Pr. ANDRIANJATOVO RARISOA Jeannette	Pr. RASOLONJATOVO Andriananja Pierre
Dr. RAMAROKOTO Razafindramboa	Pr. MANAMBELONA Justin
Pr. RAKOTOBE Alfred	Pr. RAZAKASOA Armand Emile
Pr. ANDRIAMIANDRA Aristide	Pr. RAMIALIHARISOA Angeline
Dr. RAKOTONANAHARY	Pr. RAKOTOBE Pascal
Pr. ANDRIANTSEHENO Raphaël	Pr. RANAIVOZANANY Andrianady
Pr. RANDRIAMBOLOLONA Robin	Pr. RANDRIANARIVO
Pr. RAMANANIRINA Clarisse	Pr. RAKOTOARIMANANA Denis Roland
Pr. RALANTOARITSIMBA Zhouder	Pr. ANDRIAMANANTSARA Lambosoa
Pr. RANIVOALISON Denys	Pr. RAHAROLAHY Dhels
Pr. RAKOTOVAO Rivo Andriamiadana	Pr. ANDRIANJATOVO Jean José
Pr. RAVELOJAONA Hubert	Pr. ANDRIANAIVO Paul Armand
Pr. ANDRIAMAMPIHANTONA Emmanuel	Pr. RANDRIAMBOLOLONA RASOAZANANY Aimée
Pr. RANDRIANONIMANDIMBY Jérôme	Pr. RATOVO Fortunat
Pr. RAKOTONIAINA Patrice	Pr. GIZY Ratiambahoaka Daniel
Pr. RAKOTO-RATSIMAMANGA Albert	Pr. RASOLOFONDRAIBE Aimé
Pr. RANDRIANARISOLO Raymond	Dr. RAZAKAMANIRAKA Joseph
Dr. RABEDASY Henri	Pr. ANDRIANJATOVO Joseph

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

A Dieu mon Père : « Quand je n'étais qu'une masse informe, tes yeux me voyaient ; Et sur ton livre étaient tous inscrits les jours qui m'étaient destinés, Avant qu'aucun d'eux existât. » Psaume139:16

A la mémoire de tous les membres de ma famille décédés spécialement mon beau frère Franck

A Bebe Justine,

Pour tout l'amour et le soutien qu'elle nous a exprimé malgré son âge avancé.
Ma reconnaissance infinie

A Dada et Mama,

Qui m'ont toujours soutenu et exprimé leur amour tout le long de mes études. Pour leurs précieux conseils. Toute ma gratitude .Et je vous aime.

A mes sœurs,

Qui m'ont toujours témoigné leur affection, leur soutien et leur assurance. Je vous aime.

A toute ma famille

A toutes et tous mes amis(es)

A toute la Promotion FANASINA

A tous ceux qui m'ont aidé de près et de loin à la réalisation de cette thèse.

Mes vifs remerciements.

A NOTRE MAITRE, PRESIDENT ET DIRECTEUR DE THESE

Monsieur le Docteur RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

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

Nous ne pourrions jamais vous remercier assez :

Pour le grand honneur que vous nous avez fait part en acceptant de présider notre thèse,

Pour vos précieux conseils et pour tout le temps que vous avez bien voulu nous consacrer malgré vos nombreuses responsabilités.

Qu'il nous soit permis de vous exprimer ici notre reconnaissance infinie et notre très haute considération.

A NOS MAITRES ET HONORABLES JUGES DE THESE

Madame le Docteur RAMAROZATOVO Lala Soavina

Professeur d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Dermatologie et Vénérologie à la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Chef d'Unité de l'Unité des Soins, des Recherches et de Formation en Dermatologie du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana

Madame le Docteur RAJAONARISON Bertille Hortense

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

Chef de Section Santé Mentale à l'Etablissement Universitaire de Soins et de Santé Publique Analakely

Votre spontanéité et votre compréhension en acceptant de juger ce travail nous ont profondément touchés.

Nous vous exprimons nos sincères remerciements, respect et reconnaissance.

A NOTRE RAPPORTEUR DE THESE

Madame le Docteur RANAIVO Mamisoa Irina

Médecin spécialiste en Médecine Interne

Ancien-Chef de clinique en Dermatologie et Vénérologie

Qui a non seulement utilisé de son temps et de sa patience pour nous guider dans la réalisation de ce travail, mais aussi, nous a fait profiter de son savoir. Qui avec sa rigueur nous a inculqué l'amour et le respect de notre profession.

Qu'elle trouve ici le témoignage de notre profonde gratitude et notre sincère admiration.

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

Monsieur le Professeur SAMISON Luc Hervé

Recevez notre haute considération

**A NOTRE MAITRE ET AUX ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE
MEDECINE ET DES HOPITAUX D'ANTANANARIVO**

**A TOUT LE PERSONNEL DE LA FACULTE DE MEDECINE
D'ANTANANARIVO**

A TOUT LE PERSONNEL DU LARTIC

Nos vives reconnaissances.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

PAGES

INTRODUCTION.....	1
I. GENERALITES SUR LA PEAU	3
I.1 DEFINITION.....	3
I.2 ASPECT EMBRYOLOGIQUE	3
I. 3 ASPECT ANATOMO-HISTOLOGIQUE.....	3
I.3.1 L'EPIDERME.....	3
I.3.2 LA JONCTION DERMO-EPIDERMIQUE.....	8
I.3.3 LE DERME	8
I.3.4 L'HYPODERME.....	8
1.4 ASPECT IMMUNOLOGIQUE.....	9
1.4.1 L'IMMUNITE INNEE	9
1.4.2 L'IMMUNITE ADAPTATIVE	10
I.5 VASCULARISATION ET INNERVATION.....	10
I.5.1 Vascularisation	10
I.5.2 L'innervation	10
I.6 PRINCIPALES FONCTIONS DE LA PEAU	11
II. LES LESIONS ELEMENTAIRES DERMATOLOGIQUES	12
III.LES PATHOLOGIES DERMATOLOGIQUES.....	13
III.1. DERMATOSES INFECTIEUSES.....	13
III.1.1 Dermatoses bactériennes.....	13
III.1.2 Dermatoses virales.....	14
III.1.3 Dermatoses mycosiques.....	15
III.1.4 Les Mycobactérioses.....	17
III.1.5 Les Dermatoses Parasitaires.....	18
III.1.6 Les Infections sexuellement Transmissibles.....	19
III.2. DERMATOSES AUTONOMES.....	20
III.2.1 Psoriasis	20
III.2.2 Pelade.....	20
III.2.3 Vitiligo	21
III.3. DERMATOSES ALLERGIQUES.....	21

III.3.1 Eczéma de contact	21
III.3.2 Dermatite atopique.....	22
III.4 DERMATOSES CONGENITALES OU GENODERMATOSES	22
III.5 DERMATOSES TUMORALES	22
III.5.1 Tumeurs bénignes : kyste sébacé	23
III.5.2 Tumeurs malignes : carcinome basocellulaire.....	23
III.6 TOXIDERMIE	23
III.6.1 Toxidermie bénigne.....	23
III.6.2 Toxidermie grave.....	24
III.7 MALADIES AUTO-IMMUNES.....	25
III.7.1 Lupus érythémateux disséminé.....	26
III.7.2 Sclérodermie systémique.....	27
III.7.3 Dermatomyosite.....	28
III.7.4 Syndrome de SHARP	28
III.7.5 Dermatose Bulleuse Auto- Immune (DBAI)	30
III.8. DERMATOSES DE SURCHARGES.....	31
III.8.1 Xanthomes.....	31
III.8.2 Xanthogranulomes juvéniles	32
III.8.3 Tophus goutteux	32
METHODES.....	34
I. CADRE D'ETUDE.....	34
II. POPULATION D'ETUDE	34
II.1 Critères d'inclusion.....	34
II.2 Critères de non inclusion.....	34
III. ECHANTILLONNAGE ET TAILLE DE L'ECHANTILLON.....	35
IV. METHODE DE RECUIEL DES DONNEES.....	35
V. VARIABLES D'ETUDE	35
VI. ANALYSES STATISTIQUES.....	36
VII. CONSIDERATION ETHIQUE.....	36
VIII. LIMITE DE L'ETUDE.....	37
RESULTAT	38
I. PARAMETRES DEMOGRAPHIQUES.....	38

I.1 L'âge	38
I.2 Le genre	38
I.3 Origine géographique.....	40
II. PARAMETRES CLINIQUES	41
II.1 La classification des dermatoses	41
II.1.1 Les dermatoses vues en hospitalisation.....	41
II.1.2 Les différentes dermatoses selon l'origine géographique.....	41
II.2 Diagnostics retenus	43
II.2.1 Dermatoses infectieuses	43
II.2.2 Dermatoses autonomes	56
II.2.3 Dermatoses allergiques	59
II.2.4 La toxidermie	62
II.2.5 Maladies auto-immunes.....	69
II.2.6 Autres	72
II.3 Durée moyenne de l'hospitalisation	75
II.3.1 Dermatoses infectieuses	75
II.3.2 Dermatoses autonomes	76
II.3.3 Dermatoses allergiques	77
II.3.4 Toxidermies	78
II.3.5 Maladies auto-immunes.....	78
II.3.6 Récapitulation de la durée d'hospitalisation	80
II.4 Nombre d'hospitalisation	80
II.5 Evolution	81
DISCUSSION	82
SUR LE PLAN DEMOGRAPHIQUE	82
SUR LE PLAN CLINIQUE	85
CONCLUSION.....	95
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
ANNEXES	

LISTE DES ILLUSTRATIONS

LISTE DES TABLEAUX

	PAGES
Tableau I : Les différents stades de maturation des kératynocytes.....	4
Tableau II: Les cellules dendritiques	6
Tableau III : les lésions élémentaires en dermatologie.....	12
Tableau IV : Récapitulation des dermatoses.....	33
Tableau V : Répartition des patients selon l'origine géographique	40
Tableau VI: Répartition des dermatoses par lieu de provenance	42
Tableau VII : Répartition des dermatoses bactériennes selon les formes cliniques	44
Tableau VIII: Répartition des dermatoses mycosiques selon les formes cliniques.	50
Tableau IX : Répartition des mycobactérioses selon les formes cliniques.....	53
Tableau X : Répartition de la toxidermie	62

LISTE DES FIGURES

	PAGES
Figure 1: syndrome de Stevens- Johnson.....	25
Figure 2 : syndrome de Lyell	25
Figure 3: Lupus systémique	27
Figure 4: Sclérodémie systémique.....	27
Figure 5: Répartition des patients selon les tranches d'âges	38
Figure 6 : Répartition des patients selon le genre	39
Figure 7 : Récapitulation de la répartition des dermatoses en hospitalisation	41
Figure 8: Répartition des patients par dermatoses infectieuses	43
Figure 9 : Répartition des dermatoses bactériennes selon l'âge	45
Figure 10 : Répartition des dermatoses bactériennes selon le genre.....	46
Figure 11: Répartition des dermatoses virales selon les formes cliniques	47
Figure 12 : Répartition des dermatoses virales selon l'âge	48
Figure 13 : Répartition des dermatoses virales selon le genre	49
Figure 14 : Répartition des dermatoses mycosiques selon l'âge.....	51
Figure 15 : Répartition des dermatoses mycosiques selon le genre.....	52
Figure 16 : Répartition des mycobactérioses selon l'âge.....	54
Figure 17 : Répartition des mycobactérioses selon le genre.....	55
Figure 18: Répartition des dermatoses autonomes selon les formes cliniques.....	56
Figure 19: Répartition des dermatoses autonomes selon l'âge	57
Figure 20 : Répartition des dermatoses autonomes selon le genre.....	58
Figure 21 : Répartition des dermatoses allergiques selon les formes cliniques.....	59
Figure 22: Répartition des dermatoses allergiques selon l'âge.....	60
Figure 23 : Répartition des dermatoses allergiques selon le genre.....	61
Figure 24: Répartition des toxidermies bénignes selon les formes cliniques.....	63
Figure 25 : Répartition des toxidermies bénignes selon l'âge	64
Figure 26 : Répartition des toxidermies bénignes selon le genre.....	65
Figure 27: Répartition des toxidermies graves selon les formes cliniques.....	66
Figure 28 : Répartition des toxidermies graves selon l'âge.....	67
Figure 29: Répartition des toxidermies graves selon le genre	68
Figure 30 : Répartition des maladies auto-immunes selon les formes cliniques	69

Figure 31 : Répartition des maladies auto-immunes selon l'âge	70
Figure 32 : Répartition des maladies auto-immunes selon le genre	71
Figure 33 : Répartition des autres dermatoses selon les formes cliniques.....	72
Figure 34 : Répartition des autres dermatoses en fonction de l'âge.....	73
Figure 35 : Répartition des autres dermatoses selon le genre.....	74
Figure 36 : Répartition des dermatoses infectieuses selon la durée d'hospitalisation	75
Figure 37 : Répartition des dermatoses autonomes selon la durée d'hospitalisation	76
Figure 38 : Répartition des dermatoses allergiques selon la durée d'hospitalisation	77
Figure 39 : Durée d'hospitalisation des toxidermies vue en hospitalisation.....	78
Figure 40 : Durée d'hospitalisation des maladies auto-immunes	79
Figure 41 : La durée moyenne d'hospitalisation.....	80
Figure 42 : Récapitulation de l'évolution au cours de l'hospitalisation.....	81

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

Ag : Antigène

Anti-ECT : Auto-anticorps anti-antigènes nucléaires soluble

Anti-RNP : Anti-ribonucléoprotéine

ARA : Association de Rhumatologie Américaine

BB : Borderline proprement dite

BL : Borderline lépromateuse

BT : Borderline tuberculoïde

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CLA : Cutaneous lymphocyte associated antigen

CMH : Complexe majeur d'histocompatibilité

cm : centimètre

CPK : Créatine Phosphokinase

CREST syndrome : Calcinose Raynaud atteinte Eosophagienne, Sclérodactylie

Et Tétrangéctasie

DBAI : Dermatose bulleuse auto-immune

DLCO : Capacité de diffusion pulmonaire par le monoxyde de carbone

DRESS : Drug reaction with eosinophili and systemic symptom

EGF : Epidermal Growth Factor

EPILOIA : Epilepsie Low Intelligence Adenoma sebaceum

HSV 1 : Herpes Simplex Virus 1

HSV 2 : Herpes Simplex Virus 2

HTAP : Hypertension artérielle pulmonaire

IFN : Interferon

Ig : Immunoglobuline

IL : Interleukin

IST : Infections Sexuellement Transmissibles

JDE : Jonction dermo-épidermique

kg : kilogramme

kd : kilodactone

LB : Lymphocyte B

LD : Lamina densa

LED : Lupus Erythémateux Disséminé
LES : Lupus Erythémateux Systémique
LL : Lamina Lucida
LL : Lépromateuse polaire
LT : Lymphocyte T
LTh : Lymphocyte T helper
MB : Multibacillaire
m² : Mètre carré
MCV : Molluscum contagiosum Virus
mm³ : Millimètre cube
NET : Nécrolyse épidermique toxique
NF : Neurofibromatose
NKT : Lymphocyte T natural killer
PB : Paucibacillaire
PEAG : Pustulose exanthématique aigue généralisée
USFR : Unité des Soins et des Formations et de Recherche
SIDA : Syndrome d'Immuno Déficience Acquise
TGF : Tumor growth factor
Trég : Lymphocyte T régulateur
TT : tuberculoïde polaire
VZV : Virus ZonaVaricelle
VIH : Virus d'Immunodéficience Humain
% : Pourcentage
µm : micromètre
° : degré

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Les pathologies dermatologiques sont fréquentes dans les pays en voie de développement comme Madagascar. Elles peuvent être subdivisées en 8 grands groupes : les dermatoses infectieuses, les dermatoses autonomes, les dermatoses allergiques, les dermatoses congénitales, les dermatoses tumorales, les toxidermies, les dermatoses auto-immunes et les dermatoses de surcharge [1].

Le diagnostic de ces maladies est difficile pour les médecins généralistes, justifiant le transfert des patients vers un centre de référence national en dermatologie. La prise en charge peut se faire en ambulatoire, ou nécessitant une hospitalisation.

Les pathologies dermatologiques graves et chroniques nécessitent un service spécialisé. Les services de dermatologie du Centre Hospitalier Universitaire Befelatanana d'Antananarivo et de Mahajanga sont les services de référence à Madagascar. Les principales activités du service de dermatologie à Antananarivo sont la prise en charge des patients vus en consultation externe et en hospitalisation, les activités de recherche et d'enseignement, les chirurgies dermatologiques et les avis spécialisés en Dermatologie. A côté, avec l'activité des consultations externes, la prise en charge hospitalière des malades prend une place prépondérante également dans l'activité du service.

Plusieurs études ont permis de documenter les pathologies cutanées rencontrées en consultation hospitalière [2]. Pour Madagascar, ces études se sont déroulées en 2001 et en 2006. Mais, peu d'études ont été faites sur les pathologies vues en hospitalisation [2]. Cette étude sera la première pour notre pays.

L'objectif de ce travail est de décrire le profil épidémiologique-clinique des principales dermatoses vues chez les patients hospitalisés à l'Unité des Soins et des Formations et de Recherche (USFR) de Dermatologie du Centre Hospitalier Universitaire Befelatanana d'Antananarivo.

Pour atteindre cet objectif, notre travail décrira dans la première partie le rappel sur l'anatomie de la peau et les données de recherche sur les principales affections dermatologiques. La deuxième partie rapportera les résultats. Dans la troisième partie, nous discuterons ces résultats et proposerons nos suggestions avant de conclure.

PREMIERE PARTIE

I. GENERALITES SUR LA PEAU

I.1 DEFINITION

La peau est un organe de revêtement du corps humain. La peau un organe complexe faite de plusieurs éléments épithéliaux, conjonctifs, vasculaires, nerveux et glandulaires. Ces éléments sont repartis sur trois couches tissulaires: l'épiderme, le derme et l'hypoderme. La peau pèse 3,5 kg chez l'adulte moyen et mesure 2 m² de surface [3].

On distingue:

La peau glabre ou épaisse au niveau de la paume des mains et de la plante des pieds;

La peau pileuse ou fine sur tout le corps.

I.2 ASPECT EMBRYOLOGIQUE

La peau provient de:

L'ectoderme donnant naissance à l'épiderme, les ongles et les poils

Le mésoderme contribuant à la formation du derme et de l'hypoderme [3].

I. 3 ASPECT ANATOMO-HISTOLOGIQUE

I.3.1 L'EPIDERME

L'épiderme est un épithélium pavimenteux pluristratifié kératinisé. Il est caractérisé par la présence de nombreuse kératinocytes sur toutes ses formes de maturation (tableau I), de 2 à 4% de cellule dendritique (tableau II) et de terminaison nerveuse encapsulée [3-4].

On distingue l'épiderme inter-folliculaire et l'épiderme folliculaire [5].

Tableau I : Les différents stades de maturation des kératynocytes

KERATYNOCYTE	STRATUM	STRATUM	STRATUM	STRATUM
CARACTERISTIQUE	BASAL	SPINOSUM	GRANULOSUM	CORNEUM
FORME	Cellules cylindriques	Cellules polyédriques	Cellules aplaties	Cellules hexagonales
DIMENSION	6µm de large	10 à 15 µm de large	25µm de large	30 à 35 µm
DISPOSITION ET NOMBRE	Une assise de cellules en palissade Disposition perpendiculaire à la ligne de JDE	5 à 6 assises de cellules superposées, polygonales Disposition soit allongées verticalement dans les assises basales soit allongées horizontalement dans les assises supérieures. Plus de 90 % des cellules épidermiques	1 à 5 couches de cellules aplaties étroitement tassées les uns contre les autres.	4 à 8 assises de cellules tassées, desséchées, plus superficielles se détachent du stratum corneum et desquament
NOYAU	Gros, dense, ovalaire, très basophile	Pâle, vésiculeux, Avec 2 nucléoles	En voie d'effacement	Anucléés
CYTOPLASME	Peu abondant, très basophile, Contient des tonofibrilles Dépourvu des granules de mélanine	Moins dense, Eosinophiles Contient plusieurs tonofibrilles et des kératinosomes	Contient des kératinosomes, des lipides, des protéines et des grains de kératohyalines.	Eosinophiles, contient des grains de mélanines, des kératines molles et de cystines

SYSTEME D'ATTACHE	Hémidesmosomes Pédicelles d'insertion Desmosome Gap-junction	Desmosomes	Moins desmosomes et tonofilaments	La jonction cellulaire disparaît
EXPRESSION	Paire de kératine 5 et 14	Cytokératine 1, 10 et 11 De façon moindre 5 et 14	Cytokératine 1, 2, 10 et 11	Kératine 1, 2, 10 et 11
FONCTION	Assure le renouvellement épidermique : compartiment de prolifération	Assure la maturation : Compartiment de maturation	Assure la kératinisation : compartiment de la différenciation préterminale	Assure la protection, la régulation thermique et hydrominérale : Compartiment de différenciation terminale [6-7]

Tableau II: Les cellules dendritiques

CELLULES DENDRIQUES CARACTERISTIQUES	CELLULE DE LANGHERANS	MELANOCYTES	CELLULES DE MERKEL	CELLULE DE TOKER
SIEGE	Epiderme, Appareil pilo-sébacé Ganglions lymphatiques	Entre les kératynocytes	Dans la couche basale : de l'épiderme, du derme et de ses annexes	Exclusivement dans le mamelon
NOMBRE DENSITE	ET 2 à 4 % des toutes les cellules épidermiques, 400 à 1000/ mm ² selon les zones de l'organe	Un mélanocyte pour 36 kératynocytes, 2000/ mm ² sur la face, 800/ mm ² sur le tronc		
NOYAU	Dense, lobulé	Petit, dense	Irrégulièrement lobé	
CYTOPLASME	Pâle, Contient des dendrites et de granules de Birbeck	Clair Contient des melanosomes des dendrites	Clair Contient des granules denses	Pâle Abondant
SYSTEME D'ATTACHE	Dépourvu de tonofilaments et de desmosomes	Pas de desmosomes	Desdesmosomes Fincytofilaments	
EXPRESSION	Protéine S 100, Enolase, lécithine, fraction C3 du complément, Ig, Molécules de classe I et II du HLA, Ag de différenciation	Protéine S 100, Vimentine	Cytokératine, enolaseneurale spécifique, synaptophysine, chrogranine, mentenkephaline	
FONCTION	Présentatrice des Ag aux Lymphocytes [8-9]	Assure l'unité de mélanisation épidermique en donnant la coloration de la peau [10]	Neurosécretoire [11]	Inconnues mais peuvent survenir dans la Maladie de Paget

I.3.1.1 L'ÉPIDERME INTER-FOLLICULAIRE

Il possède quatre couches superposées. De la profondeur en superficie, on distingue :

- la couche basale ou stratum basal, profonde dite germinative soutenue par la membrane basale,
- la couche intermédiaire ou stratum spinosum ou corps muqueux de Malpighi,
- la couche granuleuse ou stratum granulosum,
- la couche cornée ou stratum corneum [12-13].

I.3.1.2 L'ÉPIDERME FOLLICULAIRE

Les annexes glandulaires et phanériens constituent l'épiderme folliculaire [5].

a- LES ANNEXES GLANDULAIRES

a₁- Les glandes sébacées sont des glandes multilobées. Un lobule est composé d'acini de deux assises cellulaires. Les cellules de l'assise interne sont remplies de vacuole lipidique et celle de l'externe non.

Les glandes sébacées n'existent pas dans les régions palmo-plantaires et très nombreuses dans les zones séborrhéiques (cuir chevelu, régions médiofaciales, interscapulaire et pré sternale). Elles sont adjacentes aux poils. La destruction complète des acini permet l'évacuation du sébum [14-15].

a₂- Les glandes sudorales sont au niveau du derme réticulaire. Elles sont caractérisées par un glomérule prolongé par un canal excréteur. Les glandes sont de type éccrines lorsque ses contenus sont déversés dans les pores sudoraux. Elles sont de type apocrines quand ses canaux excréteurs déversent la sécrétion dans l'infundibulum pilo-sébacée. Entre les deux, elles sont de type apo-éccrines.

Les glandes sudorales éccrines sont absentes au niveau des lèvres, du gland et de la face interne du prépuce, du clitoris et des petites lèvres. Les glandes sudorales apocrines sont en exclusivité au niveau des aisselles, de la région génitale, péri anale, aréolaire, péri ombilicale, et dans les conduits auditifs externes (glandes de Moll) [16-18].

b- LES ANNEXES PHANERIENS

b₁- Le poil est issu du bulbe pileux. On note trois phases d'activités:

- la phase anagène ou de croissance active,
- la phase catagène ou d'arrêt de croissance,
- la phase télogène ou d'involution terminale [3].

b₂- L'ongle est formé par une matrice unguéale, un lit unguéal, des replis péri-unguéaux et un hypochonium [3].

I.3.2 LA JONCTION DERMO-EPIDERMIQUE

C'est une membrane qui sépare l'épiderme du derme. Cette membrane est constituée par les pôles basaux des kératinocytes du stratum basal, le lamina lucida (LL) et le lamina densa (LD). Les deux lamina sont la membrane basale proprement dite. La membrane basale est formée par des glycoprotéines de faibles poids moléculaires et des fibres de collagène de type VII dans le lamina lucida et de type IV dans lamina densa [3,19].

I.3.3 LE DERME

Le derme est la deuxième couche de tissu de la peau. On retrouve un tissu conjonctif. Ce tissu est composé de fibre (les fibres collagènes surtout de type I, les fibres réticulines et les fibres élastiques), de cellule (les fibroblastes, les macrophages, les cellules dendritiques, les mastocytes et les lymphocytes T), de vaisseaux et des terminaisons nerveuses.

Le derme est divisé en derme papillaire (superficiel), derme réticulaire (moyen) et derme profond [3-5].

I.3.4 L'HYPODERME

L'hypoderme est la dernière couche de tissu de la peau. C'est le tissu sous-cutané. Il est riche en adipocytes regroupée en lobule et séparée par des septa [3-5].

1.4 ASPECT IMMUNOLOGIQUE

La peau a un système immunitaire. On distingue l'immunité innée et l'immunité adaptative.

1.4.1 L'IMMUNITE INNEE

L'immunité innée au niveau de l'épiderme est assurée par deux types de cellule : les kératinocytes et les cellules de Langerhans (cellules dendritiques épidermiques).

Les kératinocytes ou les cellules sentinelles reconnaissent les agents agresseurs par les récepteurs appelés « pattern recognition receptor ». Elles libèrent des chémokines et des cytokines pro-inflammatoires. Ensuite, ces médiateurs pro-inflammatoires activent les cellules dendritiques dermiques.

Les cellules de Langerhans sont des cellules présentatrices d'antigène qui expriment du CMHII, du CD1 en leur surface et des granules de Birbeck dans leur cytoplasme. Ces cellules ont un effet anti-inflammatoire en inhibant l'hypersensibilité de contact.

L'immunité innée au niveau du derme est assurée par les mastocytes, les macrophages (histiocytes), les cellules dendritiques dermiques, les lymphocytes NKT et les polynucléaires.

Les mastocytes ont une action antimicrobienne. Aussi, par l'intermédiaire de l'IgE, il y a une dégranulation des mastocytes et une libération de l'histamine à l'origine d'une réaction allergique précoce.

Les histiocytes ont pour rôle de phagocyter les microorganismes et de réparer les lésions tissulaires.

Les cellules dendritiques dermiques secrètent de l'IFN type I au cours de la réaction virale. A l'état immature, ces cellules captent les antigènes et migrent dans les ganglions à un état mature. Puis, elles activent les LT naïfs spécifique d'antigène.

Les polynucléaires sont normalement absent dans la peau. Mais, ce sont les premières cellules de l'immunité arrivée sur le site en cas d'infection. Les LTh₂ secrète de l'IL-5 et activent les polynucléaires éosinophiles au cours d'une infection parasitaire et d'une dermatite atopique [20].

1.4.2 L'IMMUNITE ADAPTATIVE

L'immunité adaptative au niveau de l'épiderme correspond à l'activité des LT mémoires.

L'immunité adaptative du derme est assurée par l'action des LT CD4+ et CD8+. Ces lymphocytes sont deux fois plus élevés que dans le sang. Ils expriment du « Cutaneous Lymphocyte associated Antigen (CLA)» et des phénotypes mémoires comme :

- Th₁ qui sécrète de l'IFN δ à l'origine de la réaction auto-immune,
- Th₂ sécrétant de l'IL-4 responsable de la dermatite atopique,
- Th₁₇ donnant de l'IL-17 et IL-22 rencontré au cours de l'auto-immunité, de la réaction inflammatoire chronique et du psoriasis,
- Th₂₂ sécrétant de l'IL-22 au cours du psoriasis,
- Tréglulateur qui sécrète de l'IL-10 et TGF β pour assurer l'immunosuppression [20].

I.5 VASCULARISATION ET INNERVATION

I.5.1 Vascularisation

La peau est vascularisée à partir des artères sous-cutanées. Elles envoient des collatérales dans le derme. On distingue des artéioles, des veinules, des capillaires et des vaisseaux lymphatiques. L'épiderme ne possède pas de vaisseaux. On trouve des glomus neuro-myo-artériels de Masson au niveau des pulpes des doigts [21].

I.5.2 L'innervation

La peau a de nombreux récepteurs au contact, à la variation de température et à la douleur. Le visage et les extrémités sont les plus innervés. Les récepteurs cutanés sont des terminaisons nerveuses encapsulées. On distingue les corpuscules de Meissner, les corpuscules de Pacini, les corpuscules de Ruffini et les terminaisons nerveuses libres. Certaines terminaisons nerveuses libres sont associées aux cellules de Merkel à la base de l'épiderme. Elles répondent à des faibles pressions localisées. Elles sont nombreuses sur les pulpes des doigts et permettant la lecture de l'écriture Braille.

Sous l'épiderme, surtout sur la face palmaire des doigts, les corpuscules de Meissner sont sensibles aux frôlements.

Les corpuscules de Ruffini sont situés au niveau du derme et des articulations. Elles sont sensibles aux vibrations et à l'étirement.

Les corpuscules de Pacini se trouvent dans le derme profond et l'hypoderme. Elles sont uniquement sensibles aux variations rapides d'intensité de déformation. Ce sont les mécanorécepteurs [22].

I.6 PRINCIPALES FONCTIONS DE LA PEAU

Elles sont multiples et souvent méconnues :

- maintien de la température corporelle par la sécrétion de la sueur
- barrière de protection du milieu extérieur : agression mécanique, chimique et micro-organisme
- organe sensoriel par leurs terminaisons nerveuses
- organe immunitaire assuré par les cellules de l'immunité innée et adaptative
- organe de vascularisation : les vaisseaux du derme représentent 10% du sang chez l'adulte
- organe de synthèse de substance essentielle à notre organisme :
vitamine D
- organe modulant la « thymique » : sécrétion d'endorphine par les kératinocytes sous l'action de l'UV
- organe de relation sociale et de communication : transmission de message à travers sa couleur, sa texture et son odorat [5].

II. LES LESIONS ELEMENTAIRES DERMATOLOGIQUES

On distingue des lésions primaires et des lésions secondaires. Les lésions primaires sont un processus lésionnel initial. Les lésions secondaires sont les lésions ayant subi l'évolution du processus lésionnel.

Tableau III : les lésions élémentaires en dermatologie

Terminologies	Caractéristiques
LESIONS PRIMAIRES	
Non palpable : macule	Modification de la couleur de la peau.
- Erythème	Macule rouge qui disparaît à la vitropression.
- Purpura	Macule rouge qui ne disparaît pas à la vitropression.
- Macule pigmentaire	Macule hyperchromique, hypochromique ou achromique.
Palpable	
A contenu solide	
- Papule	Lésion en relief, planes, circonscrite et de petite taille.
- Nodule	Elevure peu saillante, ronde ou ovale, profonde et plus de 1 cm de diamètre.
- Végétation	Lésion d'excroissance épidermique.
- Kératose	Épaississement en largeur qu'en épaisseur du corné.
A contenu liquide	
- Pustule	Lésion plane ou en relief, à contenu blanchâtre ou jaunâtre, moins de 1 cm de diamètre.
- Vésicule	Lésion en relief translucide et de petite taille (moins de 5 mm)
- Bulle	Lésion en relief de grande taille, contenant de liquide claire, jaunâtre ou hémorragique.
LESIONS SECONDAIRES	
Altération de la surface	
- Erosion	Perte de substance superficielle, à fond plat, bien limité, guérissant sans cicatrice.
- Fissure	Erosion linéaire.
- Ulcération	Perte de substance plus profonde avec cicatrice séquellaire.
- Squame	Exfoliation spontanée ou après grattage.
- Croûte	Lésion secondaire à la coagulation d'un exsudat hémorragique, séreux ou purulent.
- Nécrose	Perte de substance profonde noirâtre.
- Gangrène	Nécrose noirâtre d'origine vasculaire ou infectieuse
Modification de la consistance de la peau	
- Sclérose	Épaississement et perte d'élasticité cutanée
- Atrophie	Amincissement cutané
Lésions intriquées	Association de deux ou plusieurs de ces lésions [23]
AUTRES	
- Enanthème	Lésion au niveau des muqueuses
- Exanthème	Lésion au niveau de la peau

III.LES PATHOLOGIES DERMATOLOGIQUES

Les dermatoses sont réparties en huit groupes: dermatoses infectieuses, dermatoses autonomes, dermatoses allergiques, dermatoses congénitales, dermatoses tumorales, dermatoses de surcharges, toxidermie et les maladies auto-immunes.

III.1. DERMATOSES INFECTIEUSES

On distingue les dermatoses bactériennes, les dermatoses virales, les dermatoses mycosiques et les dermatoses parasitaires.

III.1.1 Dermatoses bactériennes

La majorité des infections cutanées bactériennes est due aux cocci gram positif (*Staphylocoque*). On distingue l'érysipèle, l'impétigo, la folliculite, le panaris, l'abcès, la pyodermite et d'autres.

III.1.1.1 L'Impétigo

C'est une infection de l'épiderme due au *Streptococcus pyogène* et au *Staphylocoque aureus*. Les lésions débutent en peri-orificielle. Ce sont des pustules ou bulles superficielles flasque en peau saine, avec croûte jaunâtre mellicérique qui est pathognomonique. On peut trouver des adénopathies satellites. Les lésions s'étendent au cuir chevelu et aux membres. C'est une infection qui touche surtout les enfants [24]. La forme étendue nécessite une prise en charge en milieu hospitalier.

III.1.1.2 Les Folliculites

Ce sont des infections qui touchent le follicule pilosébacé. Elles sont aussi dues au *Staphylocoque aureus*. Elles se présentent sous la forme de lésion papulo-pustuleuse, sur une peau rouge, douloureuse, centrée par un poil. Le rasage mécanique favorise les folliculites staphylococciques de la barbe [24]. Elles peuvent faire l'objet de suivi en ambulatoire.

III.1.1.3 L'Erysipèle

Elle est une dermo-hypodermite aigue dû à *Streptocoque bêta-hémolytique du groupe A*. Elle est observée le plus souvent chez l'adulte après 40 ans. L'atteinte de la jambe est la forme typique. Il s'agit d'une grosse jambe rouge, aigue, fébrile, unilatérale, à début

brutal, en placard inflammatoire, à bourrelet périphérique, associée à une adénopathie satellite inflammatoire. Une porte d'entrée est décelable dans 50 à 70% des cas [24].

Dans la prise en charge thérapeutique, l'hospitalisation est indispensable en cas de signes généraux marqués, de complication locale (nécrose, abcès), une comorbidité (diabète, obésité, pathologie cardio-vasculaire), le contexte social et une absence d'amélioration à 72 heures. La guérison est obtenue en une dizaine de jour sous antibiotique anti- Streptocoque (Penicilline G) [25].

III.1.2 Dermatoses virales

On retrouve la varicelle, le zona, la verrue, le molluscum contagiosum, herpès.

III.1.2.1 Verrues Cutanées

Papillomavirus humains types 1, 2, 3, 4, 10, 26 à 29, 38, 41 sont les virus responsable des verrues cutanées. Elles atteignent les enfants et les adultes jeunes. Elles se manifestent sous forme de papule ferme ou de végétation blanchâtre, de petite taille et de nombre variable. On les rencontre dans les zones de traumatismes comme les mains [26]. La prise en charge est en ambulatoire.

III.1.2.2 Molluscum Contagiosum

C'est une infection due au molluscum contagium virus (MCV) du groupe poxvirus. Elle touche les enfants et les adultes sexuellement actifs, surtout les hommes. Elle se transmet de peau à peau.

Elle se présente par des papules ou nodules ronds, ombiliqué, de couleur blanc nacré, isolée ou multiple. Il peut disparaître spontanément au bout de 6 mois, sauf chez les sujets ayant une infection à VIH/SIDA [27]. Il peut faire l'objet d'une consultation.

III. 1.2.3 Les infections à Virus Zona Varicelle

- La varicelle

C'est la primo-infection au *Virus Zona Varicelle*, un virus à ADN. C'est une infection qui se transmet par voie aérienne. On retrouve des lésions d'âge différentes : des macules érythémateuses très prurigineuses, des pustules, des vésicules, des croûtes brunâtres [27]. La prise en charge est en ambulatoire.

- Le Zona

Le zona est une ganglio-radculite postérieure aigue due à une réactivation du *Varicelle Zona Virus* quiescent. Au cours d'un zona intercostal, on note de la douleur à type de brûlure, une hyperesthésie cutanée, une fièvre dans la phase prodromique. Puis des vésicules claires unilatérales en hémi-ceinture avec des douleurs intenses, en éclair, insomniantes. L'éruption cutanée laisse de cicatrice achromique et hypoesthésique [27]. La prise en charge est en ambulatoire. Seul le zona ophtalmique, chez les immunodéprimés traités par Acyclovir injectable, est à hospitaliser.

III.1.2.4 Herpès

Herpès est une affection due aux *Virus Herpès Simplex Hominis*, HSV1 (oro-facial) et HSV2 (génitale). La primo-infection de la forme oro-faciale chez l'enfant se manifeste par des vésicules en bouquets péri- buccales puis une érosion, une ulcération et confluent en large plaque polycyclique. Elles sont associées à une fièvre à 39°, une odynophagie, une hyper sialorrhée, une adénopathie cervicale douloureuse. Lors de la récurrence, les vésicules sont précédées de brûlure et d'un placard érythémateux, œdémateux à l'endroit de la poussée. La guérison spontanée, sans cicatrice a lieu en une ou deux semaines. Une hospitalisation s'impose pour les formes viscérales et chez les nouveaux nés [27].

III.1.3 Dermatoses mycosiques

Elles sont provoquées par des champignons microscopiques. On distingue les mycoses superficielles, semi- profondes et profondes. On cite les dermatophytoses, lévuroses, sporotrichoses, mycétomes fongiques et chromo mycoses.

III.1.3.1 Les Mycoses Superficielles

Ce sont des infections fongiques de l'épiderme et des muqueuses.

a. Les Dermatophytoses

Les dermatophytes, champignons filamenteux kératinophyles sont les responsables des dermatophytoses. Elles sont caractérisées par une plaque érythémateuse finement squameuse prurigineuse à bord nette papuleuse ou vésiculeuse, évolutive avec impression de guérison centrale. L'évolution est centrifuge. On peut les rencontrer sur la

peau glabre, les petits et grands plis, les ongles et le cuir chevelu [28-29]. C'est une pathologie qui peut faire l'objet d'une consultation.

b. Les Levures

- Les Malassezioses

Elles sont causées par le *Mallassezia furfura*. On note le pityriasis versicolore et les dermites séborrhéiques.

Le pityriasis versicolore se manifeste par une lésion maculaire ovalaire ou arrondie finement squameuse, pouvant se confluer en plaque, de couleur blanchâtre ou brunâtre.

La dermite séborrhéique est une lésion érythémato-squameuse des zones séborrhéiques.

On peut les prendre en charge en ambulatoire.

- Les Candidoses

Ce sont des infections cutanéomuqueuses superficielles à *Candida albicans*.

Les lésions sont érythémateuses, fissuraires d'aspect vernissés avec des pustules, prurigineuses, au niveau des plis et des muqueuses. Les lésions sont favorisées par la macération, le pH acide et l'immunodépression.

La mise en évidence des levures bourgeonnantes à l'examen direct ou une colonie blanchâtre sur milieux de Sabouraud, d'un prélèvement cutané par grattage, confirme le diagnostic. La prise en charge est en ambulatoire [28-29].

III.1.3.2 Les Mycoses Profondes

Ce sont des infections fongiques touchant surtout les membres inférieurs. On cite les sporotrichoses, les mycétomes fongiques et les chromomycoses.

a. La Sporotrichose :

Sporotrix scheinkii est le parasite responsable. On le trouve dans les végétaux. Cette mycose profonde avait été décrite à Madagascar pour la première fois en 1909 [30].

Elle touche surtout les cultivateurs et les bûcherons. Ils se contaminent par voie cutanée. La sporotrichose cutanéolymphatique est caractérisée par des nodules ou des gommes se diffusant de façon centripète le long de trajets

lymphatique. Il existe aussi d'autre forme : cutanée isolée et disséminée. La confirmation diagnostic mettra en évidence des corps « en astéroïde » sur le prélèvement des lésions et sur le prélèvement tellurique du lieu [31].

b. Les Mycétomes Fongiques :

Un autre champignon du groupe Maduromycetes mis en évidence à Madagascar en 1903. Ce sont des infections évoluant par poussée avec des rémissions spontanées. Ces infections se présentent avec une tuméfaction sous cutané et des fistules laissant du pus et des grains s'écouler. Les champignons affectent le pied par inoculation « Pied de Madura ». La confirmation est histologique [30,32].

c. La Chromomycose

C'est une infection mycosique verruqueuse dermo-hypodermique. On la rencontre dans les pays tropicaux surtout à Madagascar.

Il s'agit d'une lésion ulcéro-bourgeonnante verruqueuse, apparaissant dans le mois qui suit la contamination. Elle évolue pendant des années avec des épisodes de surinfection bactérienne. La présence du champignon à la mycologie et des cellules fugamoïdes à l'histologie confirme le diagnostic [30,33].

III.1.4 Les Mycobactérioses

La tuberculose cutanée, la maladie de Hansen et les autres mycobactérioses atypiques constituent le groupe des mycobactérioses.

III.1.4.1 La Tuberculose Cutanée

Mycobacterium tuberculosis, *Mycobacterium bovis* et *Mycobacterium africanum* sont des bacilles acido- alcoolo-résistants.

Les scrofulodermes, le lupus tuberculeux, la tuberculose péri-orificielle, les tuberculides sont les formes cliniques. Le diagnostic repose sur un faisceau d'argument épidémiologique et clinique. La présence de granulome épithéloïde avec nécrose caséuse à l'histologie des prélèvements confirme le diagnostic [34]. La prise en charge est en ambulatoire.

III.1.4.2 La maladie de Hansen ou la lèpre

Mycobacterium leprae ou Bacille de Hansen est le germe responsable de la lèpre. Le bacille a un tropisme pour la peau et la cellule nerveuse. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé basée sur la bactériologie, on distingue :

- le groupe paucibacillaire (PB) à charge bacillaire nulle (TT et BT)
- et le groupe multibacillaire (MB) à charge bacillaire supérieure ou égale à un (BB, BL et LL).

Cliniquement, elle se manifeste par des lésions cutanées (lésion maculeuse ou infiltrée, hypochromie et/ou érythémateuse à surface lisse ou sèche), et nerveuses de type de déficit sensitif et moteur.

Des épisodes d'inflammation aigue ou subaiguë d'origine immunitaire appelées « réaction lépreuse » à type d'érythème noueux lépreux ou de réaction d'inversion peuvent survenir. Un traitement convenable et immédiat doit être mis en route pour éviter une infirmité. Ainsi, l'appel au service de Dermatologie pour le traitement des cas le plus graves et les plus délicats s'avèrent nécessaires (hospitalisation) [35-36].

III.1.4.3 Mycobactérioses atypiques

On note dans la liste des mycobactéries atypique : le *Mycobacterium abscessus* (*M abscessus*), *M avium*, *M chelonae*, *M fortuitum*, *M genavense*, *M gordonae*, *M haemophilum*, *M intracellulare*, *M kansasii*, *M malmoense*, *M marinum*, *M scrofulaceum*, *M simiae*, *M szulgai*, *M ulcerans*, *M xenopi*. Elles proviennent de l'environnement. Elles se présentent comme une infection opportuniste chez les immunodéprimés. L'atteinte ne se limite pas au niveau cutané, mais peut être systémique [34].

III.1.5 Les Dermatoses Parasitaires

Ce sont des infections cutanées causées par des parasites. On cite la gale, la pédiculose, le larva migrans, les filarioses, les leishmanioses et d'autres.

III.1.5.1 La Gale

C'est une infestation cutanée due à *Sarcoptes scabiei hominis*. Elle est très contagieuse et favorisée par la promiscuité, le manque d'hygiène.

Elle est reconnue par des lésions cutanées diffuses, épargnant la tête et le cou, prurigineuses à prédominance nocturne, dans la famille et surtout chez le partenaire sexuel. Les lésions peuvent être des sillons intra-épidermiques fins, sinueux, blanc-gris, des vésicules perlées ou des nodules scabieux. Elle siège surtout en interdigitaux. La gale peut survenir à tout âge et à toute classe sociale. La mise en évidence du parasite par le produit de grattage d'un sillon ou d'une vésicule confirme le diagnostic. La prise en charge est en ambulatoire [37].

III.1.5.2 Le Larva migrans ou larbish

Les larves d'Ankylostomes pénètrent en transépidermique et donnant une papule prurigineuse suivi par un trajet serpiginieux, inflammatoire, très évocateur au niveau des mains, des pieds et/ou des fesses [37].

III.1.6 Les Infections sexuellement Transmissibles

Elles regroupent la syphilis, les gonococcies, les chlamydiasés urogénitales, les candidoses et trichomonases vaginales ainsi que le condylome et l'herpès génital.

III.1.6.1 Les Condylomes Génitaux

C'est une infection cutanée aux Papillomavirus humains types 6, 11, 16, 18, 30, 43, 44, 53, 54. Ils se transmettent sexuellement ou par auto-inoculation. Dans la forme courante, les condylomes génitaux se manifestent par des formations charnues, pédiculées, rose ou rouge vif, confluentes en masse molle ou des végétations en choux fleur réalisant les crêtes de coq [26]. La prise en charge est ambulatoire.

III.1.6.2 Syphilis

Syphilis est due à *Treponema pallidum*. Elle est strictement humaine. Elle évolue en trois stades sans traitement. La syphilis primaire est reconnue par un chancre génital, une érosion unique, ronde ou ovalaire, non inflammatoire, à bord régulier, à fond propre, reposant sur une base indurée, régressant sans cicatrice, avec une adénopathie satellite, non inflammatoire ou un paquet ganglionnaire dont une prédomine en taille sur les autres. La syphilis secondaire associe des manifestations cutanéomuqueuses

(roséole syphilitique, syphilides) et viscérales. La syphilis tertiaire se manifeste par des gommages, de la démence, de l'aortite.

III.2. DERMATOSES AUTONOMES

Regroupent les pathologies identifiées par un diagnostic précis: le vitiligo, le psoriasis, le lichen, l'acné, la pelade, la dartre, le melasma et d'autres.

III.2.1 Psoriasis

C'est une dermatose caractérisée par l'augmentation des divisions cellulaires dans la partie inférieure de l'épiderme. Il atteint l'adolescent et l'adulte jeune. Le psoriasis vulgaire est la manifestation typique. Le psoriasis vulgaire se présente par une plaque érythémato-squameuse, plus ou moins épaisse, bien limitée, arrondie ou polycyclique, de taille variable, blanchissant lors des grattages (signe de la tâche de bougie), se détachant en bloc avec apparition d'un piquet hémorragique (signe de Rosée sanglant). Les lésions se localisent au niveau des zones de frottement ou des zones du bastion (les coudes, les genoux, la région sacrée, le cuir chevelu, l'ongle et la face antérieure du tibia) Les lésions sont en générales non prurigineuses sauf en cas de poussée.

Seuls les psoriasis vulgaires chroniques avec comorbidité comme l'éthylisme (49,5%), les psoriasis pustuleux et les psoriasis érythrodermiques sont pris en charge en milieu hospitalier [38].

III.2.2 Pelade

C'est une dermatose plus fréquente chez les enfants et les jeunes adultes. La pelade est une alopécie acquise, d'étiologie inconnue, non cicatricielle, localisée ou généralisée. On retrouve les cheveux peladiques pathognomoniques dits en « points d'exclamation » en périphérie des plaques actives.

Il existe cinq types de pelade : pelade en aires, pelade ophiasique (atteinte occipitale), pelade décalvante (atteinte de tout le cuir chevelu), pelade diffuse et pelade universelle (pelade totale avec chute de tous les poils) [39]. La prise en charge est à la fois en ambulatoire et en hospitalisation.

III.2.3 Vitiligo

Le vitiligo est une affection due à la disparition progressive des mélanocytes. C'est une piste pour rechercher une maladie auto-immune. Il se présente par une macule ou une plaque achromique à surface normale et bords convexes. Il est favorisé par les traumatismes. Il atteint toutes personnes sans distinction d'âge, ni de genre.

On distingue le vitiligo non segmentaire et le vitiligo segmentaire qui suit une dermatome [40-41]. Le vitiligo se prend en charge en ambulatoire.

III.3. DERMATOSES ALLERGIQUES

On cite l'eczéma, la dermatite atopique, l'allergie de contact, le prurigo, la dermite irritative, l'urticaire, la dyshidrose et d'autre.

III.3.1 Eczéma de contact

C'est une affection inflammatoire de l'épiderme et du derme vis à vis des allergènes de contact. L'eczéma de contact peut être aiguë et chronique.

Dans la forme aiguë, l'eczéma est fait de prurit et de la succession d'érythème, vésicule, suintement et croûte. Dans la forme chronique, il se manifeste par un placard érythémateux, sec avec des stries de grattage.

L'allergène responsable est fonction du territoire atteint :

- Au niveau des cheveux, il est du à la paraphénylène diamine des teintures et des shampooings;
- Au niveau du visage, il est causé par les photoallergènes favorisés par les produits cosmétiques, les médicaments et les aéroportés;
- Au niveau des lèvres, les baumes de Pérou des dentifrices, des rouges à lèvres, des boissons sont les responsables;
- Au niveau des oreilles, les nickels, les métaux, les sels largués en sont les allergènes;
- Au niveau du cou et du tronc, les colorants, les textures des vêtements, des produits cosmétiques, des médicaments topiques sont incriminés;
- Au niveau de l'ombilic, les nickels des boutons de jean favorise l'eczéma;
- Au niveau des mains, les travailleurs manuels sont les plus exposés;
- Au niveau des fesses, on parle de l'eczéma au pot de chambre des enfants.

La prise en charge est en ambulatoire. L'éviction de l'allergène constitue la base du traitement [42-43].

III.3.2 Dermatite atopique

C'est une dermatose inflammatoire chronique évoluant par poussée. Elle atteint surtout les enfants, mais, elle peut apparaître à tout âge.

En 1994, le diagnostic est posé devant un critère obligatoire une dermatose prurigineuse et au moins trois des critères suivants :

- antécédent personnel de dermatite des plis de flexion et/ou des joues chez les enfants âgés de moins de 10 ans
- antécédent personnel d'asthme ou de rhinite allergique pollinique ou antécédent de maladie atopique chez un parent de premier degré chez l'enfant de moins de 4 ans
- antécédent de peau sèche généralisée au cours de la dernière année
- eczéma des grands plis ou eczéma des joues, du front et des convexités des membres chez l'enfant de moins de 4 ans
- début des signes cutanés avant l'âge de 2 ans

La réussite de la prise en charge passe par une éducation préalable des parents. Le traitement est en ambulatoire [44].

III.4 DERMATOSES CONGÉNITALES OU GENODERMATOSES

Ce sont des maladies héréditaires à manifestation dermatologique. Elles peuvent se transmettre par un mode récessif, dominant ou par une mutation de novo. On note dans ce groupe de dermatose les neurocristopathies, l'EPILOIA, l'angiome, le naevus, l'ichtyose, le pityriasis rubrapilaire, les kératoses folliculaires, l'albinisme, la maladie de Darier et autres [45-46].

III.5 DERMATOSES TUMORALES

On distingue : -une tumeur melanocytaire : naevus pigmentaire, mélanome

-une tumeur épithéliale bénigne (kératose séborrhéique), précancéreuse (maladie de Bowen) et maligne (carcinome)

III.5.1 Tumeurs bénignes : kyste sébacé

Le kyste sébacé est une affection héréditaire transmise de façon dominante, mais il admet des formes sporadiques.

Cliniquement, ils sont miliaires et durs ou rénitents et oblongues. Ils sont localisés surtout dans la région préthoracique et axillaire. Leur contenu est liquidien et huileux ou compact et caséux. On les enlève par excision [47].

III.5.2 Tumeurs malignes : carcinome basocellulaire

Le carcinome basocellulaire est la plus fréquente manifestation du cancer de la peau. Elle se présente par une papule ou nodule discrète, lisse, rose à reflet translucide ou nacrés avec des télangiectasies et un bord arrondi. Une érosion ou ulcération se forme fréquemment au centre de la tumeur, mais l'aspect peut varier considérablement. Le diagnostic est confirmé par un examen anatomo-pathologique d'une pièce biopsique. Les métastases sont rares. Le traitement est chirurgical [47].

III.6 TOXIDERMIE

La toxidermie est une éruption cutanée dont les caractéristiques cliniques font évoquer une cause médicamenteuse. On distingue une toxidermie bénigne et une toxidermie grave dont la prise en charge se fait en milieux hospitaliers [48].

III.6.1 Toxidermie bénigne

Elle regroupe l'exanthème maculo- papuleux, l'urticaire allergique, la photosensibilité et l'érythème pigmenté fixe.

III.6.1.1 Urticaire allergique aigue

Elle se manifeste par des papules œdémateuses, mobiles et fugaces. Elle survient quelque minute à quelques heures après administration du médicament inducteur. Les médicaments sont surtout les anesthésies générales, les vaccins, pénicilline [49].

III.6.1.2 Exanthème maculo- papuleux

Il constitue 90% des toxidermies. Les lésions sont polymorphes chez le même sujet. Il se manifeste par des macules isolées à certain endroit, confluent en nappes scarlatiniformes ailleurs, des papules ou des plaques œdémateuses. Les muqueuses ne

sont pas atteintes. Les lésions débutent au niveau des coudes, des genoux et du tronc. Les lésions sont associées à des prurits et fièvre. Les lésions apparaissent 4 à 21 jours (pic au 9^{ème} jour) après prise du médicament inducteur et 2 à 3 jours en cas de réintroduction. Les éruptions durent habituellement moins d'une semaine, laissant parfois place à une fine desquamation.

Les médicaments inducteurs sont les antibiotiques, les antis comitiaux, les inhibiteurs d'enzyme de conversion [49].

III.6.1.3 Erythème Pigmentée Fixe

Les lésions apparaissent moins de 48 heures après prise de médicament inducteur. Il s'agit surtout des analgésiques. Elle se manifeste par des plaques ovalaires, rouges bruns de quelques centimètres de diamètres. Ils sont parfois bulleux, laissant une pigmentation résiduelle et sans fièvre. Lors de la réintroduction du médicament inducteur, la récurrence se fait aux mêmes endroits [48].

III.6.2 Toxidermie grave

On rencontre l'œdème de Quincke, la Pustulose Exanthématique Aigue Généralisée (PEAG), Necrolyse Epidermique Toxique (NET), l'angioderme et le syndrome d'hypersensibilité médicamenteux ou syndrome DRESS.

III.6.2.1 Pustulose Exanthématique Aigue Généralisée

Elle est faite de lésion érythémateuse, œdémateuse brutale, fébrile, disséminée, prédominant dans les grands plis et rapidement couverte de pustules non folliculaires amicrobiennes. La lésion apparaît typiquement en moins de 2 jours après administration du médicament inducteur (pénicilline A, pristinamycine, diltiazem, chloroquine). Il y a une guérison spontanée en une dizaine de jours avec une desquamation diffuse.

III.6.2.2 Necrolyse Epidermique Toxique

Selon la surface corporelle atteinte, on distingue :

- le syndrome de Lyell pour une surface décollée plus de 30%
- le syndrome de Stevens- Johnson correspondant à une surface décollée moins de 10%

- la forme intermédiaire si entre 10% et 30%.

La réaction débute en une dizaine de jours après le début d'ingestion du médicament inducteur par des manifestations peu spécifiques comme de la fièvre, brûlure oculaire, éruption érythémateuse. De quelques heures en quelques jours, le tableau devient caractéristique par l'association d'une érosion de muqueuse multifocale et de bulles cutanées. Le signe de Nikolski est positif.

Au cours du syndrome de Stevens Johnson, les bulles et vésicules disséminées restent distinctes, de petite taille et les zones de décollement par confluence sont limitées.

Dans le syndrome de Lyell, de vastes lambeaux d'épiderme sont décollées et mettant à nu le derme suintante rouge vif. Il réalise un aspect de linge fripé ou mouillé [50].



Figure 1: syndrome de Stevens- Johnson



Figure 2 : syndrome de Lyell

III.7 MALADIES AUTO-IMMUNES

Elles regroupent plusieurs affections, mais nous allons détailler le lupus érythémateux systémique, la sclérodermie systémique, la dermatomyosite, le SHARP syndrome et la dermatose bulleuse auto-immune.

III.7.1 Lupus érythémateux disséminé

C'est une maladie inflammatoire systémique, auto-immune, de cause inconnue, évoluant par poussée. Elle touche surtout les femmes que les hommes. Les manifestations sont polymorphes.

L'atteinte cutanée se manifeste par des nappes d'érythème œdémateuse, sans atrophie, ni kératose folliculaire, sur les zones exposés au soleil : décolleté, arête du nez, pommettes donnant l'aspect en « ailes de papillon », « en loup » ou « en vespertilion ».

Son diagnostic repose sur l'identification d'au moins 4 sur 11 critères de l'Association de Rhumatologie Américaine (ARA) qui est :

- rash malaire
- lupus discoïde
- photosensibilité
- ulcération buccale
- arthrite non érosive d'au moins 2 articulations périphériques
- atteinte séreuse (pleurésie ou péricardite)
- atteinte neurologique : convulsion, psychose
- atteinte rénal : protéinurie supérieur à 0,5g/24 heures ou cylindrurie
- atteinte hématologique : anémie hémolytique, leucopénie (moins de 4000/mm³ à deux occasions), lymphopénie (moins de 1500/ mm³) ou thrombopénie (moins de 100000/ mm³ en absence de cause médicamenteuses)
- anomalie immunologique : anticorps anti- DNA natif positif, anticorps anti-Sm positif, taux sérique élevé d'immunoglobuline G ou M, fausse sérologie syphilitique)
- anticorps anti-nucléaire à un titre anormal par immunofluorescence en absence de médicament inducteur

Le traitement commence en milieux hospitaliers par des bolus de corticoïde. Puis relayer en per os avec les anti- paludéen de synthèse. Sous traitement, il y a une période de rémission. Cependant, l'évolution se fait par poussée. Le risque de complication est lié à la maladie et au traitement. Il y a 80 à 90% de survie à 10 ans [51].



Figure 3: Lupus systémique

III.7.2 Sclérodémie systémique

C'est une fibrose cutanée et vasculaire. Elle se rencontre surtout chez les femmes.

Son diagnostic est basé sur le critère de l'ARA :

- critère majeur : sclérodémie proximale (peau tendue, épaisse, siège d'induration, ne prenant pas le godet)
- critères mineurs : une sclérodactylie, une ulcération ou des cicatrices pulpaire, fibrose pulmonaire des deux bases

Le diagnostic est posé devant le critère majeur, sinon deux critères mineurs dont la sclérodactylie, sont nécessaires.

Comme, c'est une maladie systémique, il y a aussi des atteintes extra-cutanées [52].



Figure 4: Sclérodémie systémique

III.7.3 Dermatomyosite

La dermatomyosite est une affection rare. Elle se rencontre surtout chez la femme. Il existe 5 types de dermatomyosites :

- type 1 : polymyosite de l'adulte
- type 2 : dermatomyosite de l'adulte
- type 3 : dermatomyosite paranéoplasique
- type 4 : dermatomyosite de l'enfant
- type 5 : dermatomyosite et autres connectivites

Cette pathologie est caractérisée par une faiblesse musculaire symétrique des ceintures, des muscles para vertébrales, une myalgie et des signes cutanés comme un érythème héliotrope au niveau des paupières, un œdème réduisant la fente palpébrale dans la forme aiguë, une hyperkératose, les papules de GOTTRON sur le pourtour unguéale et les signes de GOTTRON (des macules érythémateuses, peu squameuses, en bande sur la face dorsale et latérale des métacarpo-phalangiennes et inter-phalangienne. Les signes viscéraux sont rares.

Le diagnostic est posé selon le critère de BOHAN et PETER :

- signes cutanés
- faiblesse musculaire proximale
- élévation des enzymes musculaires (CPK, aldolase)
- triade électromyographique (microvolté poly phasique, fibrillation de repos et salve répétée)
- histologie musculaire (myosite inflammatoire avec œdème et dégénérescence des fibres musculaires)

Le diagnostic de dermatomyosite est : CERTAIN si signes cutanés avec 3 autres signes, PROBABLE si signes cutanés avec 2 autres signes et POSSIBLE devant des signes cutanés et 1 autre signe [53].

III.7.4 Syndrome de SHARP

Avant, il était défini par l'association d'au moins deux connectivites parmi le lupus érythémateux disséminés, la sclérodermie systémique, la dermatomyosite et la

polyarthrite rhumatoïde. L'absence de complication viscérale est très évocatrice de l'authentique syndrome de SHARP.

Selon la mise à jour 2013 -2014, le syndrome de SHARP obéit soit aux critères de Sharp, soit aux critères japonais de Kasukawa, soit à ceux d'Alarcon-Segovia ou de Kahn.

Selon les critères de Sharp, il y a :

Des critères majeurs

1. Myosite sévère
2. Atteinte pulmonaire
 - DLCO < 70 %
 - HTAP
 - Lésions histologiques vasculaires prolifératives
3. Raynaud ou hypomotilité œsophagienne
4. Mains gonflées ou sclérodactylie
5. Anticorps anti-ECT $\geq 1/10\ 000$ avec anti-RNP positifs et anti-Sm négatifs.

Des critères mineurs

1. Alopécie
2. Leucopénie
3. Anémie
4. Pleurésie
5. Péricardite
6. Arthrite
7. Névralgie du trijumeau
8. Rash malaire
9. Thrombopénie
10. Myosite modérée
11. Antécédent de main gonflée

Le diagnostic de syndrome de SHARP est : CERTAIN si présence de 4 critères majeurs, absence d'anti-Sm et anti-RNP $\geq 1/4\ 000$; il est PROBABLE si 3 critères majeurs et anti-RNP $\geq 1/1\ 000$ ou 2 critères majeurs et un critère mineur et anti-RNP $> 1/1\ 000$.

III.7.5 Dermatose Bulleuse Auto- Immune (DBAI)

Selon la classification histologique, on distingue :

- DBAI sous- épidermique : pemphigoïde bulleuse, dermatite herpétiforme, pemphigoïde cicatricielle, pemphigoïde de la grossesse, dermatose à immunoglobuline A linéaire et épidermolyse bulleuse acquise
- DBAI intra- épidermique : pemphigus vulgaire, pemphigus végétante, pemphigus paranéoplasique, pemphigus superficiel et pemphigus induit par un médicament

Nous allons détailler la pemphigoïde bulleuse, le pemphigus vulgaire et le pemphigus foliacé épidermique.

III.7.5.1 Pemphigoïde bulleuse

C'est la plus fréquente de DBAI (70%). Elle atteint les sujets âgés de 75 à 80 ans et sans distinction de sexe. Elle se manifeste par un prurit pré-éruptif isolé ou généralisé, féroce, pouvant durer plusieurs semaines voire des années. Parfois, des placards urticariformes, fixes ou eczématiformes. Puis des éruptions polymorphes qui sont des bulles tendues, de grandes tailles, à contenus claires ou parfois hématiques, sans signes de Nikolski, siégeant sur des placards érythémateux, maculo-papuleux. Les lésions sont symétriques, à prédilection pour la racine des membres, les faces de flexion des membres et l'abdomen.

Le critère diagnostique fondamental est la présence de dépôt linéaire d'Immunoglobuline G et de complément C3 le long de la membrane basale de l'épiderme d'une pièce biopsique péri-bulleuse congelée, vu en immunofluorescence direct.

III.7.5.2 Pemphigus vulgaire

Il atteint les adultes de 40 à 50 ans dans 80% des cas. Mais, il peut toucher tous les âges de la vie. Le pemphigus vulgaire se présente par des bulles intra épidermiques, flasques rapidement rompues avec érosion superficielles et signe de Nikolski positif. Il siège sur peau saine, prédominant dans les zones de pression et frottement. L'atteinte des

muqueuses est fréquente, se manifestant plusieurs semaines ou plusieurs mois avant l'atteinte cutanée.

Le diagnostic est formel devant des dépôts intercellulaires d'Immunoglobuline G et/ou du complément C3, au niveau des membranes cytoplasmiques des kératinocytes, donnant un aspect en « résille » ou en « maille de filet » à l'immunofluorescence direct d'un fragment congelé d'une peau peri-bulleuse [54].

III.7.5.3 Pemphigus foliacé épidermique

Il s'agit d'une forme de pemphigus superficiel disséminée. Ce type de pemphigus se manifeste par des bulles initiales flasques qui font rapidement place à des plaques erythémateuses suintantes squamo-croûteuses qui confluent pour réaliser un tableau d'érythrodermie exfoliative suintante. Ici, les muqueuses sont respectées.

Le diagnostic se pose devant les signes histologiques suivants : un clivage au niveau de la couche granuleuse de l'épiderme avec une formation d'une bulle sous cornée et une acantholyse. L'immunofluorescence direct montre un dépôt d'IgG et/ou C3 en « maille de filet » au niveau superficiel du clivage. L'immunofluorescence indirect trouve un auto-anticorps type IgG réagissant avec la membrane cytoplasmique des kératinocytes, avec une protéine de 160 KDa (Desmogleine 1) pour l'immunotransfert.

Les dermatoses bulleuses étendues et/ou rapidement évolutives imposent une hospitalisation en service spécialisé.

III.8. DERMATOSES DE SURCHARGES

On rencontre les xanthomes, les xanthogranulomes juvéniles les tophus goutteux et d'autres.

III.8.1 Xanthomes

Ce sont des dermatoses de surcharge lipidique. Ils se manifestent par une infiltration de couleur jaune. On parle de :

- a. xanthélasmas si localisé du côté nasal des paupières,
- b. xanthome éruptif si situé sur les fesses, les cuisses ou plus disséminée. Il témoigne une hypertriglycéridémie majeur [55].

III.8.2 Xanthogranulomes juvéniles

Ce sont la plus commune d'une histiocytose non langerhansienne. Ils apparaissent tôt dans la vie, ils sont présents à la naissance dans 5 à 17% des cas et dans les premières années de vie dans 40 à 70% des cas [1]. Ils se caractérisent par une papule ou un nodule bien limité, ferme, rond ou ovale dont la taille varie entre 0,5 et 2cm de diamètre, dont la couleur varie du rose au rouge, parfois brun jaunâtre. Il est unique dans plus de 60% des cas. Les zones de prédilection sont la tête et le cou, le tronc et les membres [56].

III.8.3 Tophus goutteux

C'est une dermatose liée à une hyperuricémie. Il se manifeste par une masse nodulaire, plus ou moins volumineuse, soulevant un épiderme aminci et laissant voir une substance blanchâtre crayeuse ou pâteuse. Les lésions se localisent au niveau des oreilles et de la face dorsale des doigts [57].

Tableau IV : Récapitulation des dermatoses

DERMATOSES	EXEMPLES
Dermatoses bactériennes	Erysipèle, impétigo, folliculite, panaris, abcès, pyodermite, et autres
Dermatoses virales	Varicelle, zona, verrue, molluscum contagiosum, et autres
Dermatoses mycosiques	Mycoses superficielles : dermatophytie, pityriasis versicolor, dermite seborrhéique, candidoses cutanées et autre
Dermatoses parasitaires	Scabiose, larva migrans, nodule cysticerque, pédiculose, autres
Mycobactérioses	Lèpre, tuberculose cutanée
IST	Condylome vénérien, syphilis, candidose vaginale, écoulement génital et autres
Dermatoses autonomes	Acné, vitiligo, psoriasis, pelade, chéloïde, mélasma, hypomélanose, Pityriasis de rose de Gilbert, dartre, kératose séborrhéique, dermite cosmétique, lichen, effluvium télogène, alopecie androgénétique, xérosecutanée, autres
Dermatoses allergiques	Eczéma, dermatite atopique, allergie de contact, prurigo, dermite irritative, dyshidriose, urticaire et autres
Dermatoses congénitales	Neurofibromatose, EPILOIA, angiome, naevus, ichtyose, pityriasis rubrapilaire, kératose pileaire, kératodermie palmo plantaire, maladie de Darier, albinisme, et autres.
Dermatoses tumorales	Tumeurs bénignes : lipome, kyste sébacé, botriomycome, kyste dermoïde, kyste épidermiques et autres. Tumeurs malignes : carcinome baso-cellulaire, carcinome spinocellulaire, mélanome, sarcome de Kaposi, lymphome cutané, carcinome épidermoïde
Toxidermies	Erythème pigmenté fixe, Syndrome de Stevens Johnson, Pustulose Exanthématique Aigue, érythème polymorphe, Syndrome de Lyell et autres.
Maladies auto-immunes	Lupus, dermatomyosite, sclérodermie, syndrome de Sharp, Pemphigus, Epidermolyse bulleuse, polyarthrite rhumatoïde, autres
Dermatoses de surcharges	Xanthome, thophus goutteux et autres
Autres	Purpura, Brûlure, plaie, ulcères cutanés, ongle incarné, prurit et autres

DEUXIEME PARTIE : METHODES ET RESULTATS

METHODES

I. CADRE D'ETUDE

Nous avons réalisés notre étude au sein de l'Unité de Soins de Formation et de Recherche (USFR) en Dermatologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Befelatanana Antananarivo.

C'est un service spécialisé implanté au sein du CHU/HJRA depuis 1998 puis transféré à l'Hôpital Universitaire/HJRB depuis Février 2005. Ce service de Dermatologie est le deuxième du pays en termes d'ancienneté après celui de Mahajanga. C'est un service polyvalent en termes de consultation. Pour la dermatologie pédiatrique, la prise en charge est de façon multidisciplinaire avec les services de pédiatrie de Befelatanana.

Les activités du service sont les consultations externes, l'hospitalisation, la petite chirurgie, les avis spécialisés et les études universitaires.

Il s'agit d'une étude monocentrique rétrospective descriptive, de tous les patients ayant présentés des problèmes dermatologiques vus en hospitalisation pendant une période de 72 mois allant du 01 Février 2006 au 28 Février 2012.

II. POPULATION D'ETUDE

Le recrutement concerne tous les patients ayant des dossiers et inscrit dans le registre partagé avec les hospitalisés en service de Rhumatologie, sans distinction d'âge, ni de genre, ni d'origine géographique et ni de race.

II.1 Critères d'inclusion

Nous avons inclu dans notre étude tous patients atteints de dermatose, dont le diagnostic était donné par les séniors en dermatologie. Nous avons pris comme cas dermatologiques toutes pathologies à expression cutanées.

II.2 Critères d'exclusion

Dossiers incomplets.

III. ECHANTILLONNAGE ET TAILLE DE L'ECHANTILLON

La population cible comprend tous les sujets ayant de dermatoses nécessitant une hospitalisation. La population source est celle des patients hospitalisés en service de Dermatologie du Centre Hospitalier Universitaire Befelatanana. La taille de la population est représentée par le nombre de patient inscrit dans le registre des patients hospitalisés dans le service durant la période d'étude.

IV. METHODE DE RECUIEL DES DONNEES

La première étape de notre étude consistait à établir une fiche de recueil de données sous EXCEL. Puis, consultation des registres des patients hospitalisés en USFR Dermatologie et Rhumatologie, ainsi que les dossiers de la consultation externe en service de Dermatologie.

V. VARIABLES D'ETUDE

Paramètres démographiques :

- L'âge était défini par année et étudié par pallier de 10 ans à partir de l'âge de 15 ans
- Le genre était soit masculin, soit féminin
- L'origine géographique était classée en six provinces.

Paramètres cliniques :

- Le diagnostic retenu était défini par le diagnostic de sortie écrit dans le registre. Il était reparti selon les groupes de dermatoses, selon leurs formes cliniques, selon le genre et l'âge des patients
- La durée d'hospitalisation était obtenue par la différence en nombre de jour entre la date de sortie et la date d'entrée à l'hôpital. Elle était étudiée par groupes de dermatoses
- Le nombre d'hospitalisation était compté à partir du nombre de réadmission écrit pour le même dossier
- L'évolution au cours de l'hospitalisation était considérée comme bonne si les patients sortaient vivant et décédée pour ceux qui ne l'étaient pas.

VI. ANALYSES STATISTIQUES

Pour le recueil des données, nous avons utilisé le logiciel EXCEL.

Pour l'analyse statistique, nous avons utilisé le logiciel IBM SPSS statistics 19.

Pour la construction des figures, nous avons employé le logiciel EXCEL.

Le test statistique de χ^2 était utilisé. Son seuil de signification est de 5%.

Le test de χ^2 permet de définir la signification statistique d'une différence. Le hasard peut expliquer des différences entre les groupes étudiés de sorte que chaque fois que l'on observe une différence, on doit poser la question de sa signification statistique. C'est-à-dire de la faible probabilité pour que cette différence soit le fait du hasard.

Le test χ^2 est une comparaison de deux grandeurs définie par la formule suivante :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n (O_i - E_i) / E_i$$

χ^2 = test statistique de χ^2

n= nombre de classe ou des catégories

i= indice des paires

O_i = valeur observée de la paire

E_i = valeur espérée de la paire

Le test de χ^2 peut faire appel à d'autre test comme le test de Pearson pour essayer de le corriger. Si la valeur de χ^2 obtenue est inférieure à celle de la table de Pearson, le test est non significatif, la différence peut être aléatoire.

Limite de la significativité

L'une des limites les plus importantes au χ^2 est que la valeur est très largement dépendante du nombre d'individu. Malgré les corrections qui peuvent être apportées à la valeur de χ^2 , de faibles effectifs peuvent fausser l'estimation de l'écart entre effectifs observés et effectifs théoriques.

VII. CONSIDERATION ETHIQUE

Aucune

VIII. LIMITE DE L'ETUDE

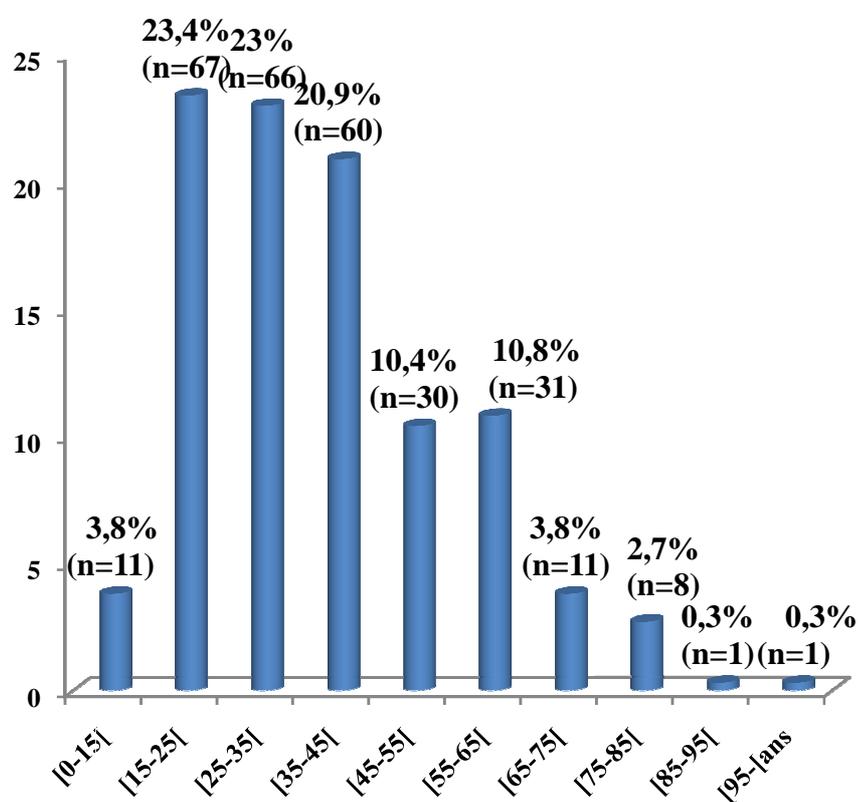
Des limites ont été observées au cours de notre travail. C'est une étude monocentrique, qui ne prétend jamais être représentative de tous les cas de principales pathologies dermatologiques de toute l'île.

RESULTAT

Pendant la période d'étude du 01^{er} Février 2006 au 28 Février 2012, deux cent quatre-vingt six des 7560 malades qui ont consulté dans le service de dermatologie ont été hospitalisés. Soit une proportion de 3,7% des consultants.

I. PARAMETRES DEMOGRAPHIQUES

I.1 L'âge

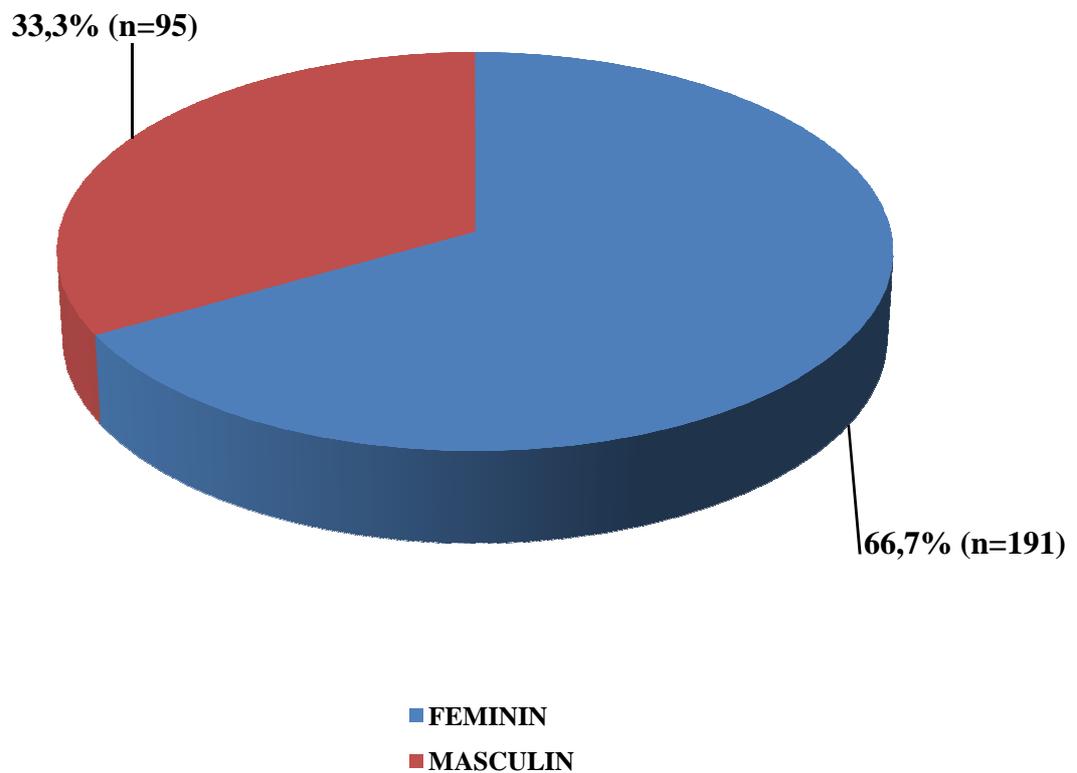


N = 286

Figure 5: Répartition des patients selon les tranches d'âges

Les extrêmes d'âge de nos patients étaient de 05 ans à 98 ans. La tranche d'âge entre [15-25[ans constituait la médiane de nos patients avec un taux de 23,4%. Cette figure 5 montre aussi que onze patients étaient pédiatrique et deux patients avaient un âge plus de 85 ans.

I.2 Le genre



N= 286

Figure 6 : Répartition des patients selon le genre

La figure 6 illustre que le genre féminin prédominait avec 191 des cas soit 66,7% contre 95 patients du genre masculin (33,3%). Le sex ratio (homme/femme) était de 0,49.

I.3 Origine géographique

Tableau V : Répartition des patients selon l'origine géographique

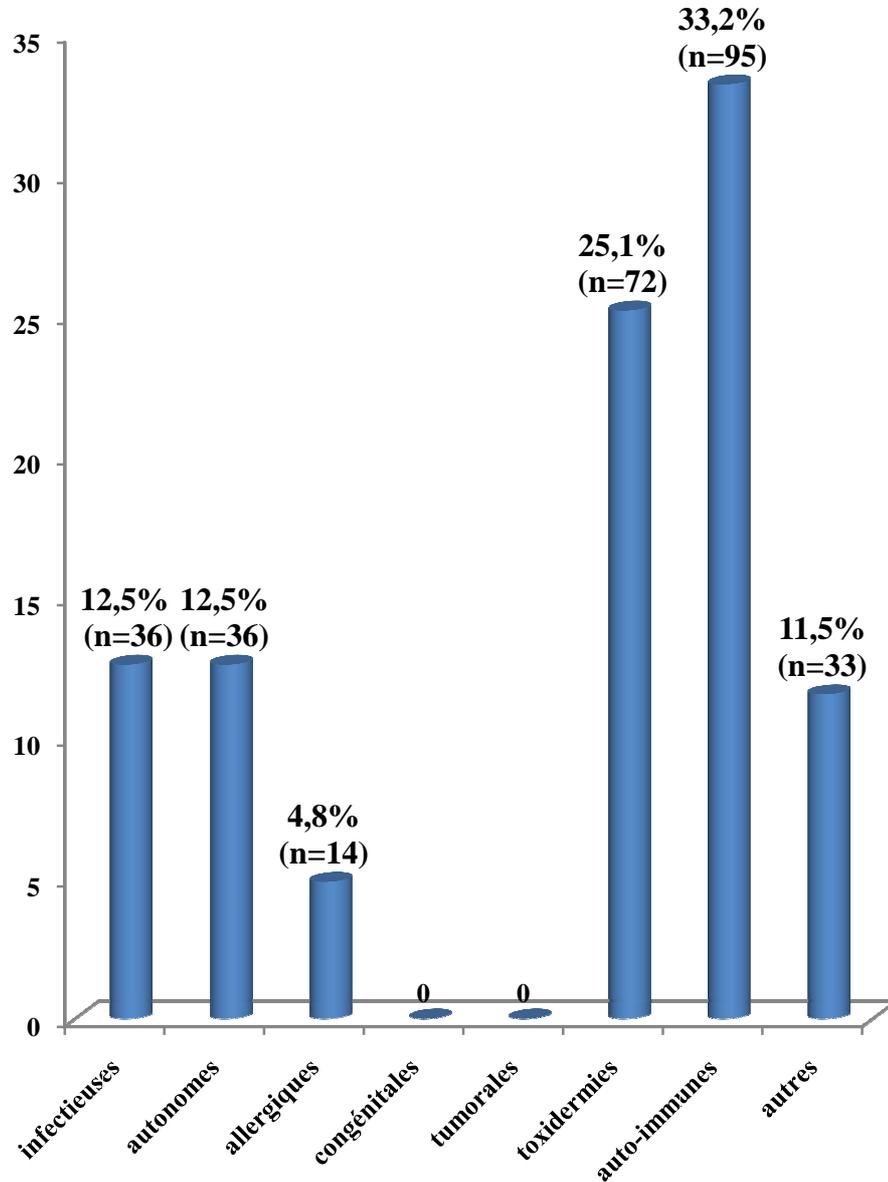
PROVINCE	NOMBRES	POURCENTAGE (%)
Antananarivo	257	89,9
Antsiranana	1	0,3
Fianarantsoa	12	4,1
Mahajanga	3	1
Toamasina	10	3,4
Toliara	3	1
TOTAL	286	100

Quatre-vingt neuf virgule neuf pourcent des patients étaient originaires d'Antananarivo. Comme le montre le tableau V.

II. PARAMETRES CLINIQUES

II.1 La classification des dermatoses

II.1.1 Les dermatoses vues en hospitalisation



N= 286

Figure 7 : Récapitulation de la répartition des dermatoses en hospitalisation

La maladie auto-immune était la classe de dermatose la plus fréquemment observée avec 95 cas (33,2%) suivie successivement par les toxidermies (25,1%), les dermatoses infectieuses (12,5%), les dermatoses autonomes (12,5%) puis les dermatoses allergiques avec un taux de 4,8%. La figure 7 les illustre.

II.1.2 Les différentes dermatoses selon l'origine géographique

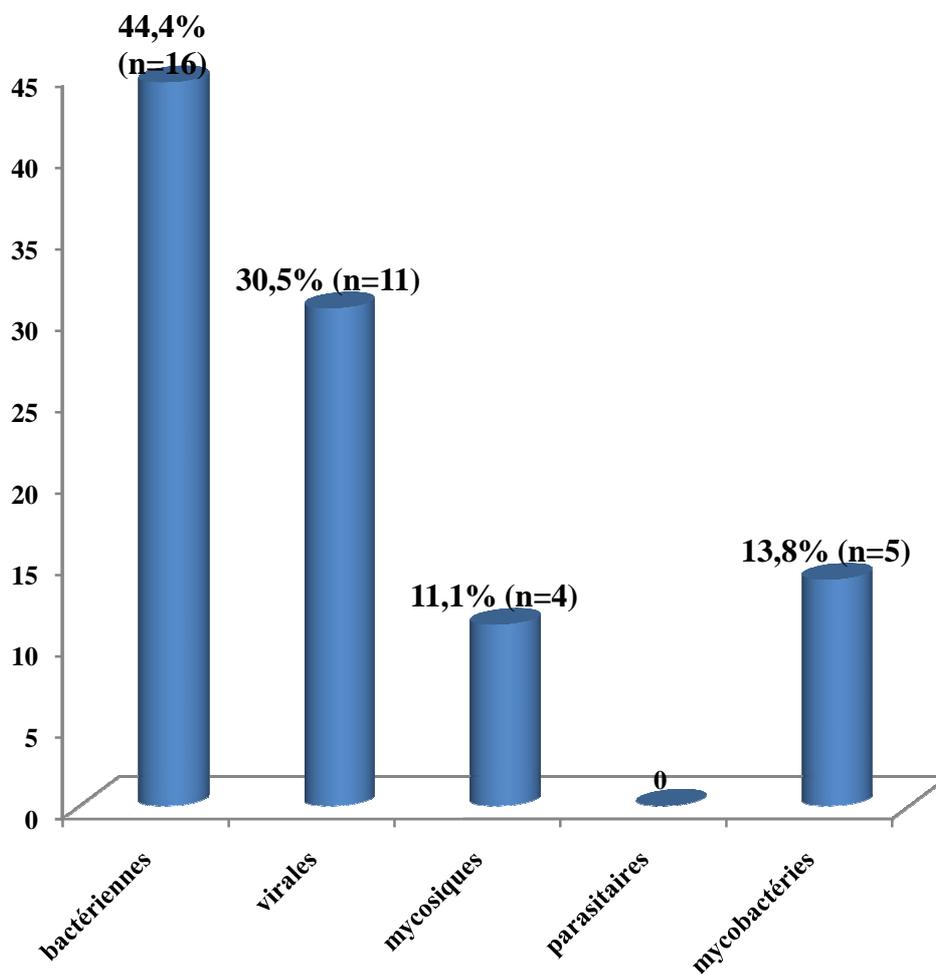
Tableau VI: Répartition des dermatoses par lieu de provenance

DERMATOSES	PROVINCES		TOTAL
	Antananarivo	Autres	
	N(%)	N(%)	N(%)
Infectieuses	32(12,4)	4(13,7)	36(12,5)
Autonomes	35(13,6)	1(3,4)	36(12,5)
Allergiques	14(5,4)	0	14(4,8)
Toxidermies	67(26)	5(17,2)	72(21,1)
Maladies auto-immunes	80(31,1)	15(51,7)	95(33,2)
Autres	29(11,2)	4(13,7)	33(11,5)
TOTAL	257(100)	29(100)	286(100)

La majorité des dermatoses vue en hospitalisation provenait d'Antananarivo. Cette prédominance concernait toutes les classes de dermatoses. La valeur de p était égale à 1,05 et le Khi2 était de 74,74.

II.2 Diagnostics retenus

II.2.1 Dermatoses infectieuses



N = 36

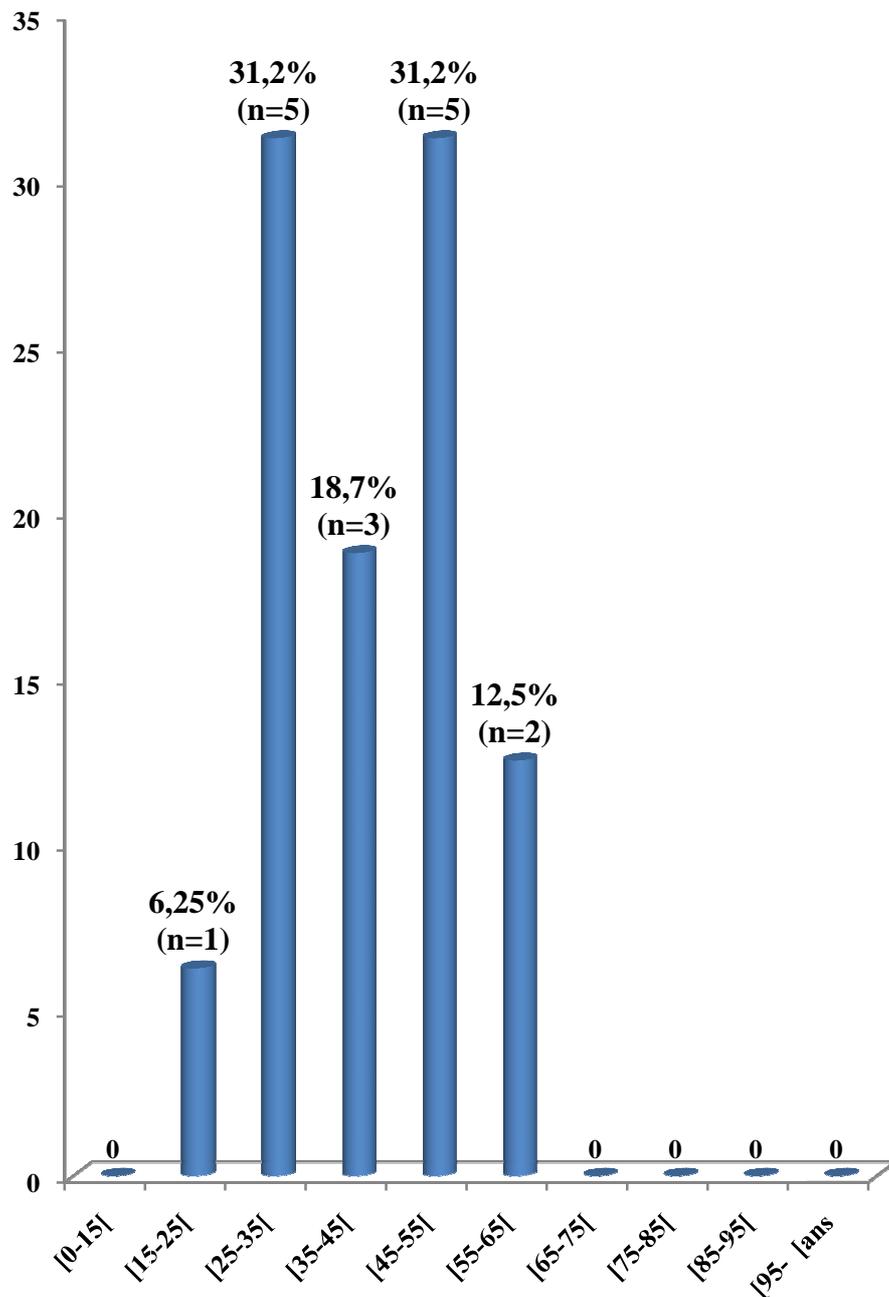
Figure 8: Répartition des patients par dermatoses infectieuses

Les dermatoses bactériennes prédominaient parmi les dermatoses infectieuses à hospitaliser. Nous voyons sur cette figure 8 la répartition des dermatoses infectieuses.

II.2.1.1 Dermatoses bactériennes**Tableau VII : Répartition des dermatoses bactériennes selon les formes cliniques**

DERMATOSES	NOMBRES	POURCENTAGE(%)
Erysipèle	13	81,2
Autres	3	18,7
TOTAL	16	100

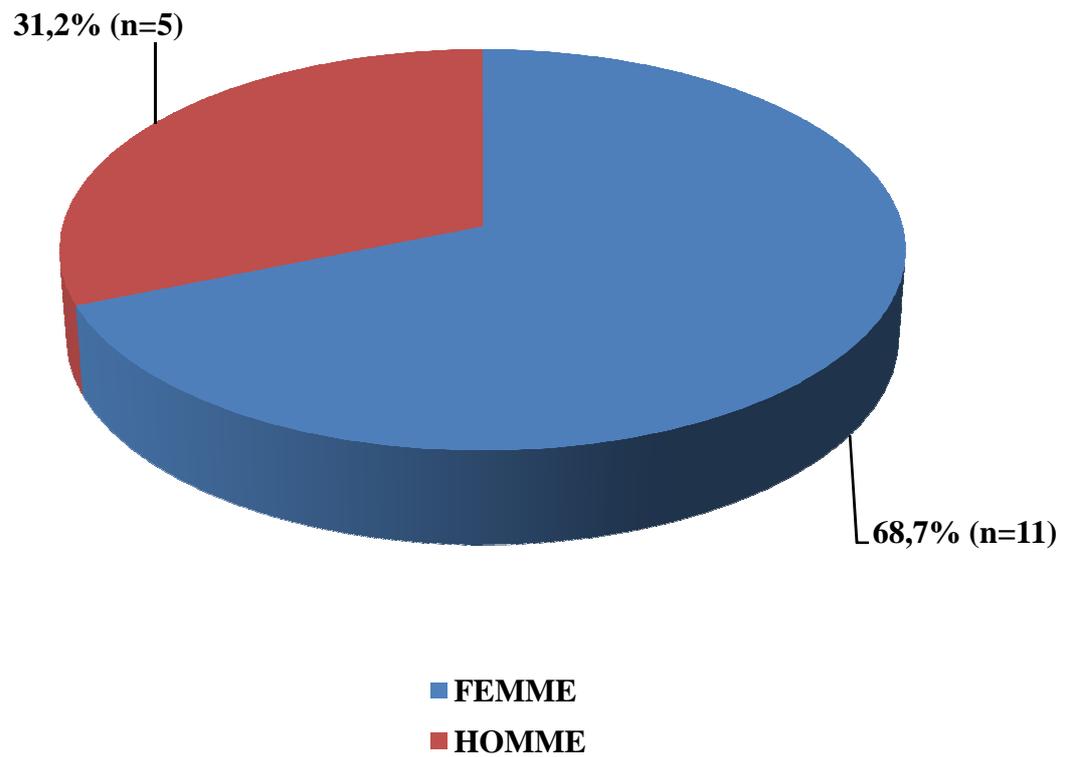
L'érysipèle occupait 81,2% des dermatoses d'origine bactériennes selon le tableau VII.



N=16

Figure 9 : Répartition des dermatoses bactériennes selon l'âge

Les sujets dans le tranche d'âge [25-35[ans et [45-55[ans étaient les plus touchés avec une proportion de 31,2% chacun comme le montre la figure 9.

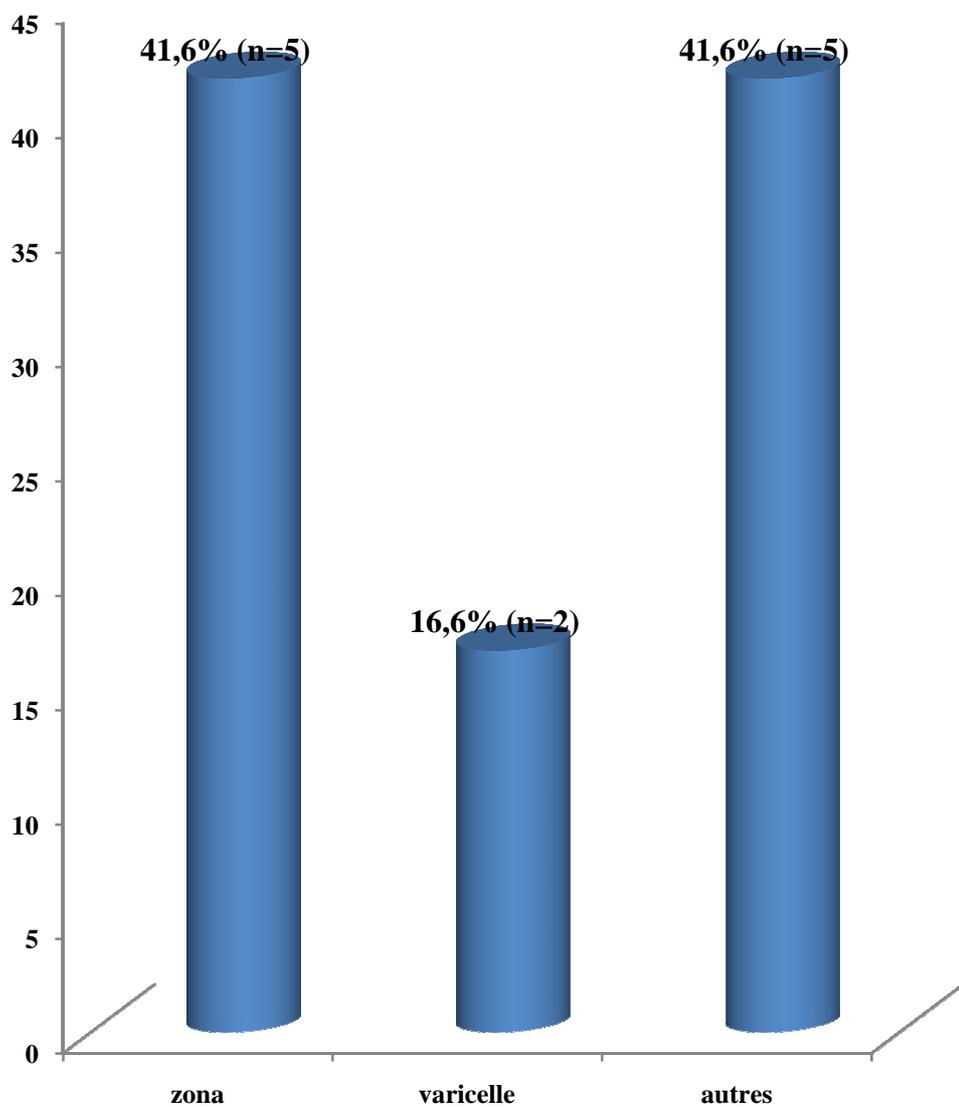


N=16

Figure 10 : Répartition des dermatoses bactériennes selon le genre

Les dermatoses bactériennes se voyaient surtout chez les femmes d'après la figure 10.

II.2.1.2 Dermatoses virales



N= 12

Figure 11: Répartition des dermatoses virales selon les formes cliniques

Le zona était le plus rencontré parmi les dermatoses virales (figure 11).

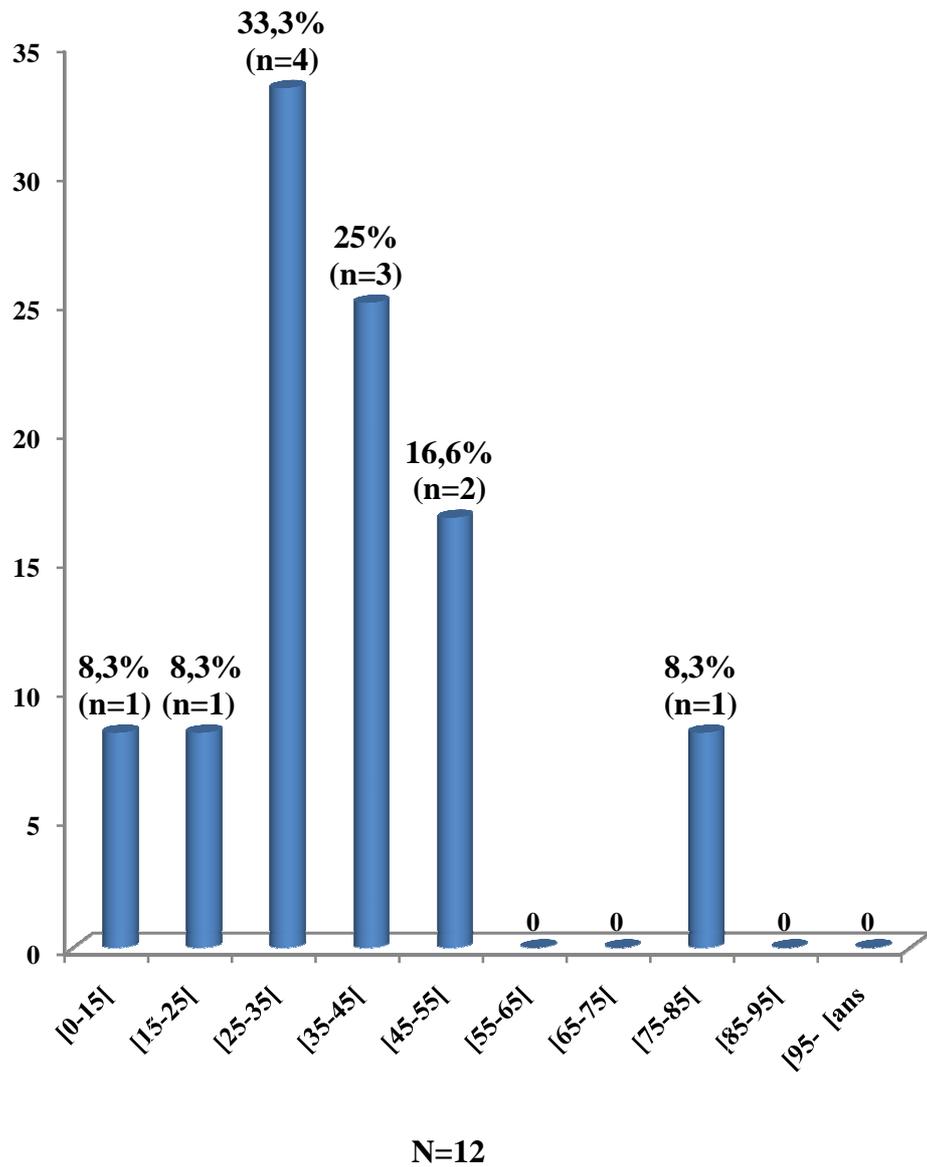
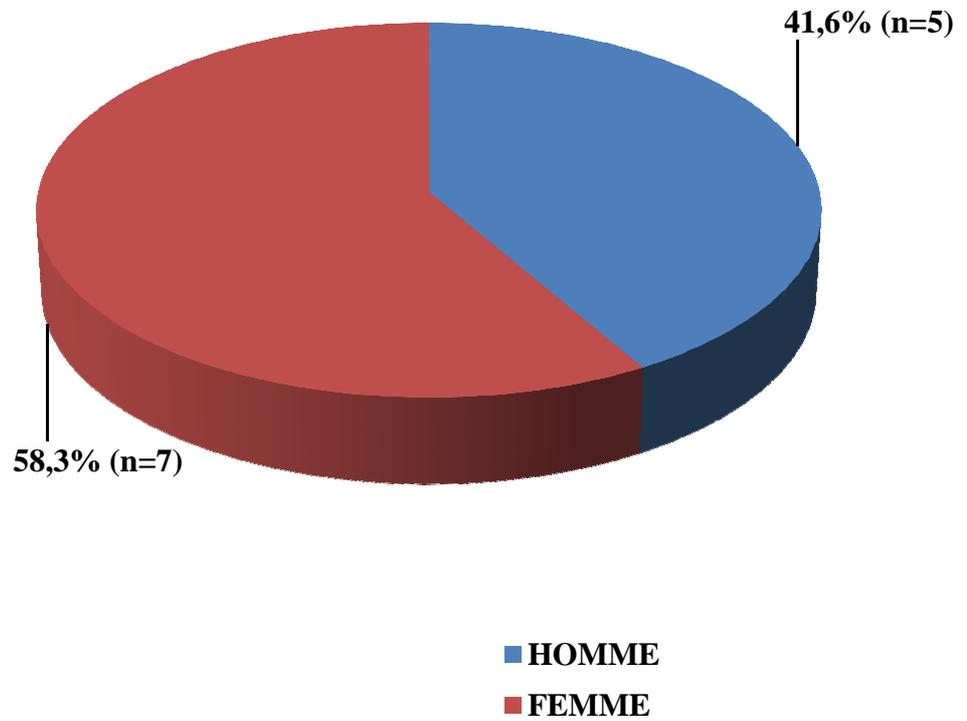


Figure 12 : Répartition des dermatoses virales selon l'âge

Trente-trois pourcent était entre [25-35[ans (figure 12).



N=12

Figure 13 : Répartition des dermatoses virales selon le genre

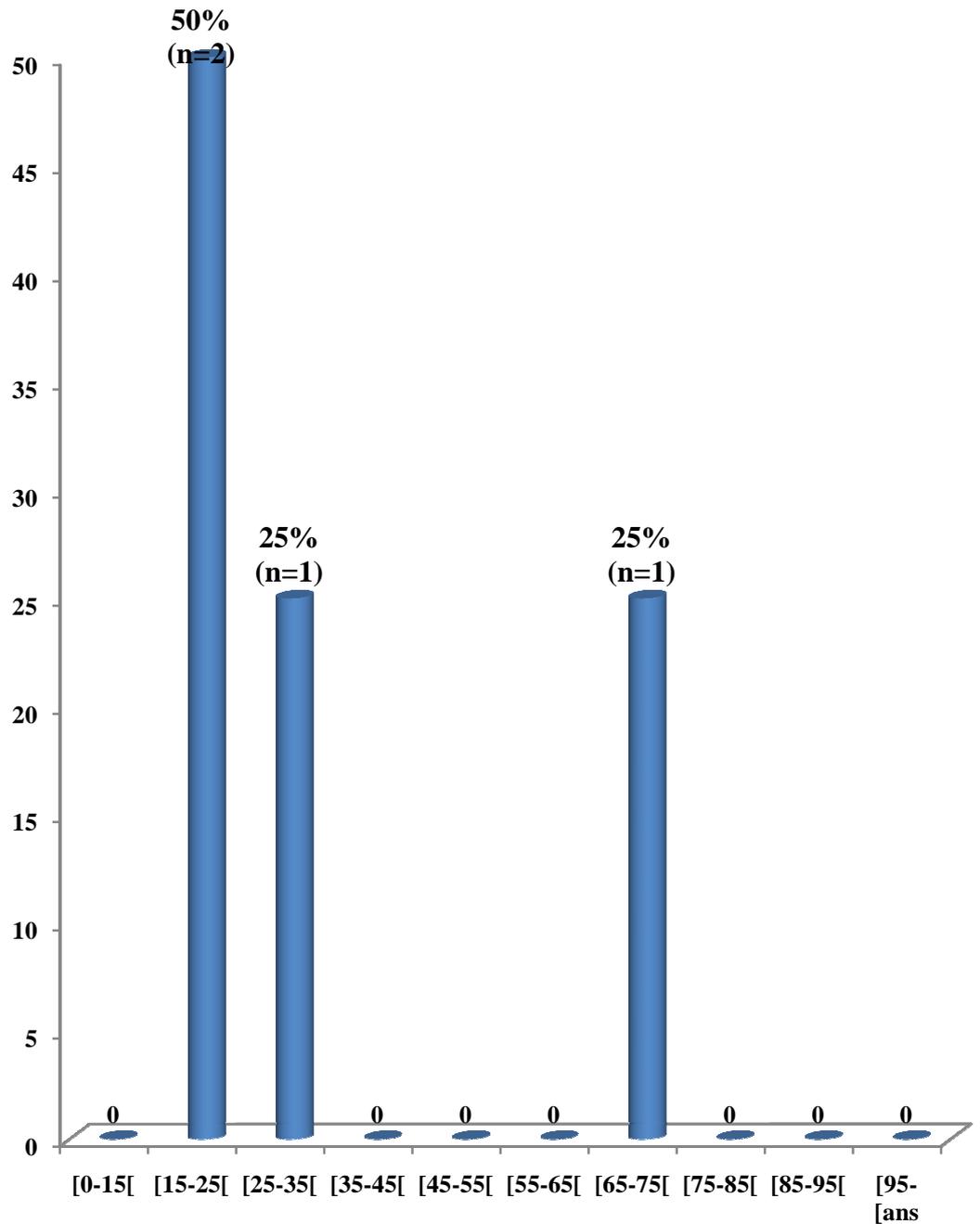
Les femmes prédominaient à 58,3% (figure 13).

II.2.1.3 Dermatoses mycosiques

Tableau VIII: Répartition des dermatoses mycosiques selon les formes cliniques

MYCOSES	NOMBRE	POURCENTAGE(%)
Superficielle	1	25
Profonde	3	75
TOTAL	4	100

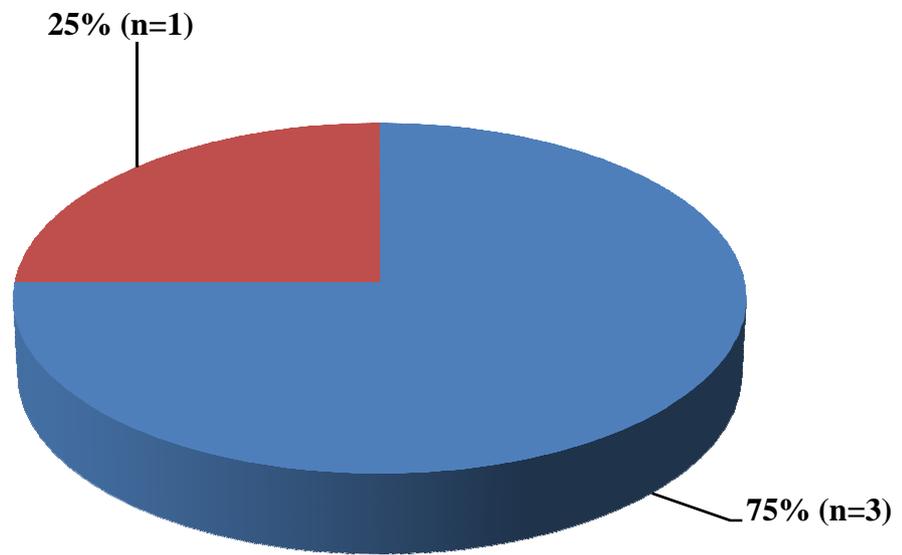
Les mycoses profondes prédominaient à 75%.



N = 4

Figure 14 : Répartition des dermatoses mycosiques selon l'âge

Ceux entre [15-25[ans étaient les plus touchés en dermatose mycosique (figure 14).



■ HOMME

■ FEMME

N= 4

Figure 15 : Répartition des dermatoses mycosiques selon le genre

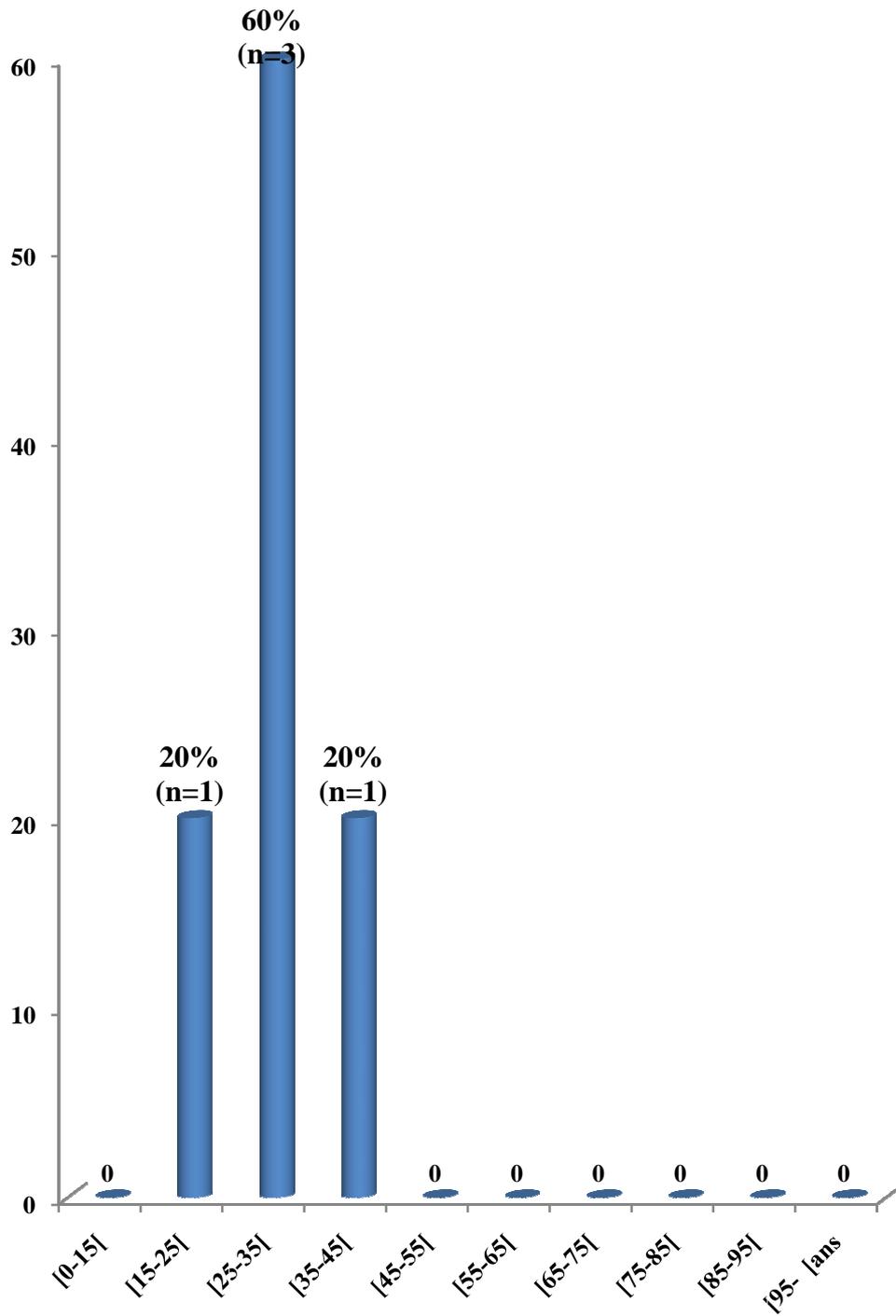
Les hommes constituaient les 75% des cas (figure 15).

II.2.1.4 Mycobactériose

Tableau IX : Répartition des mycobactérioses selon les formes cliniques

MYCOBACTERIOSE	NOMBRE	POURCENTAGE(%)
Réaction lépreuse	5	100
Autres	0	0
TOTAL	5	100

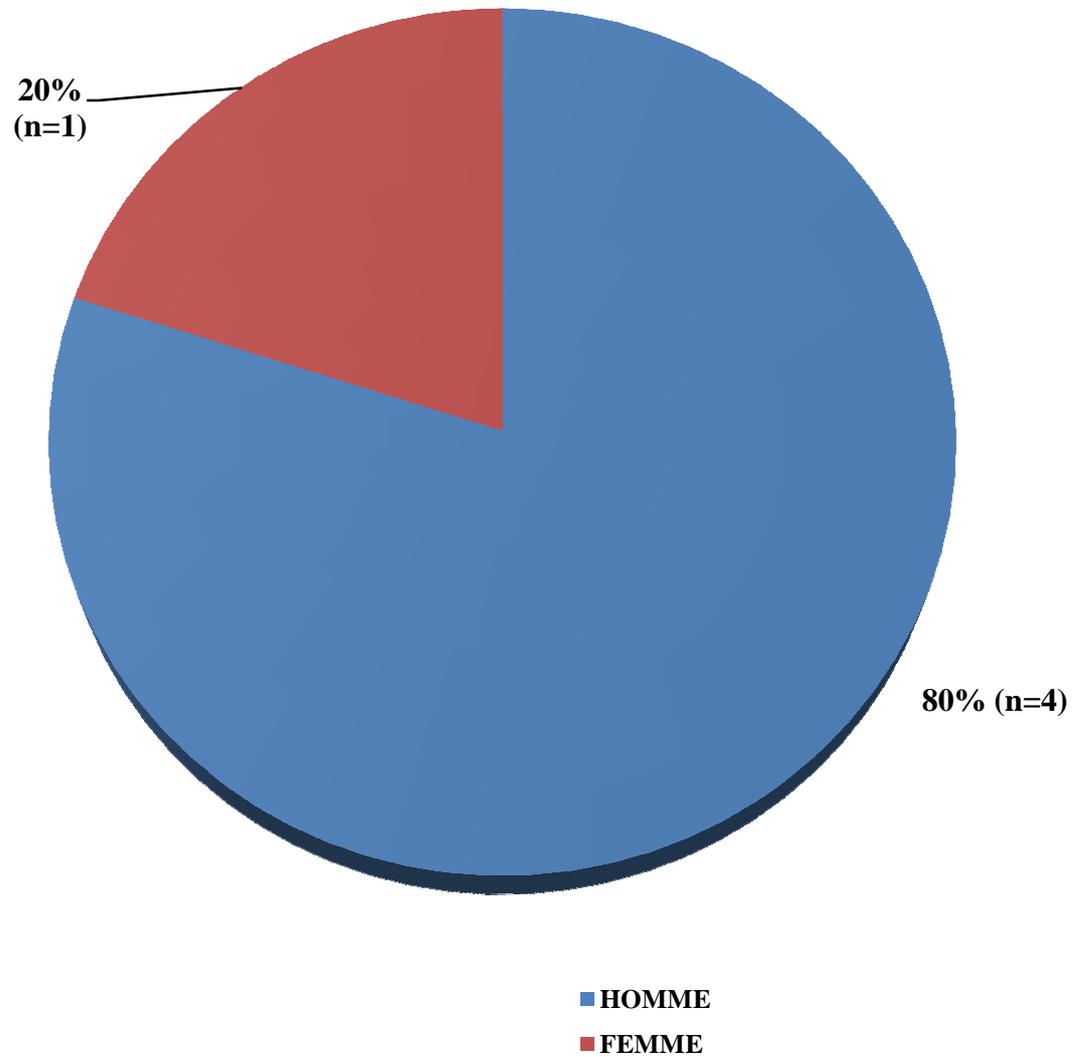
La réaction lépreuse était la seule mycobactériose rencontrée en hospitalisation dermatologique (tableau IX).



N= 5

Figure 16 : Répartition des mycobactérioses selon l'âge

On notait que 60% étaient entre [25-35[ans (figure 16).

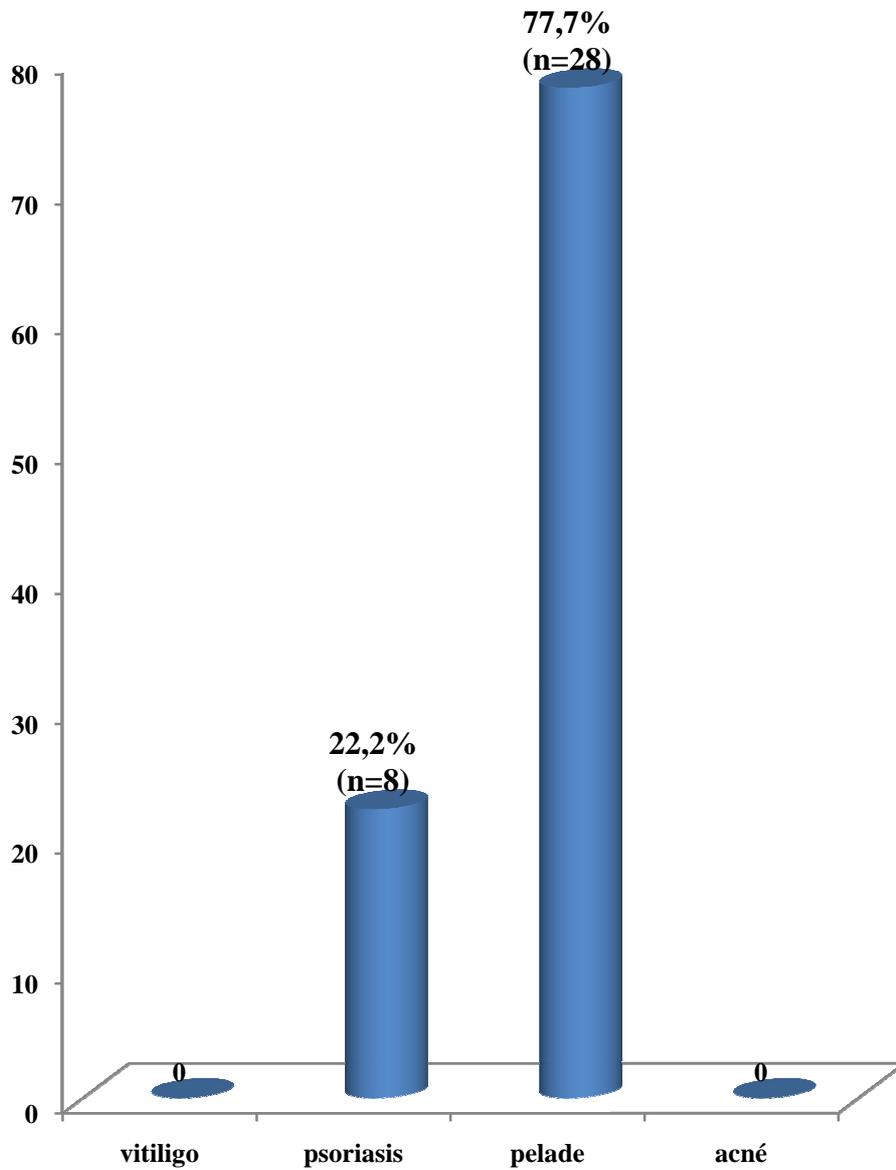


N= 5

Figure 17 : Répartition des mycobactérioses selon le genre

Quatre-vingt pourcent étaient des hommes (figure 17).

II.2.2 Dermatoses autonomes



N= 36

Figure 18: Répartition des dermatoses autonomes selon les formes cliniques

La pelade constituait la majorité des dermatoses autonomes en hospitalisation.

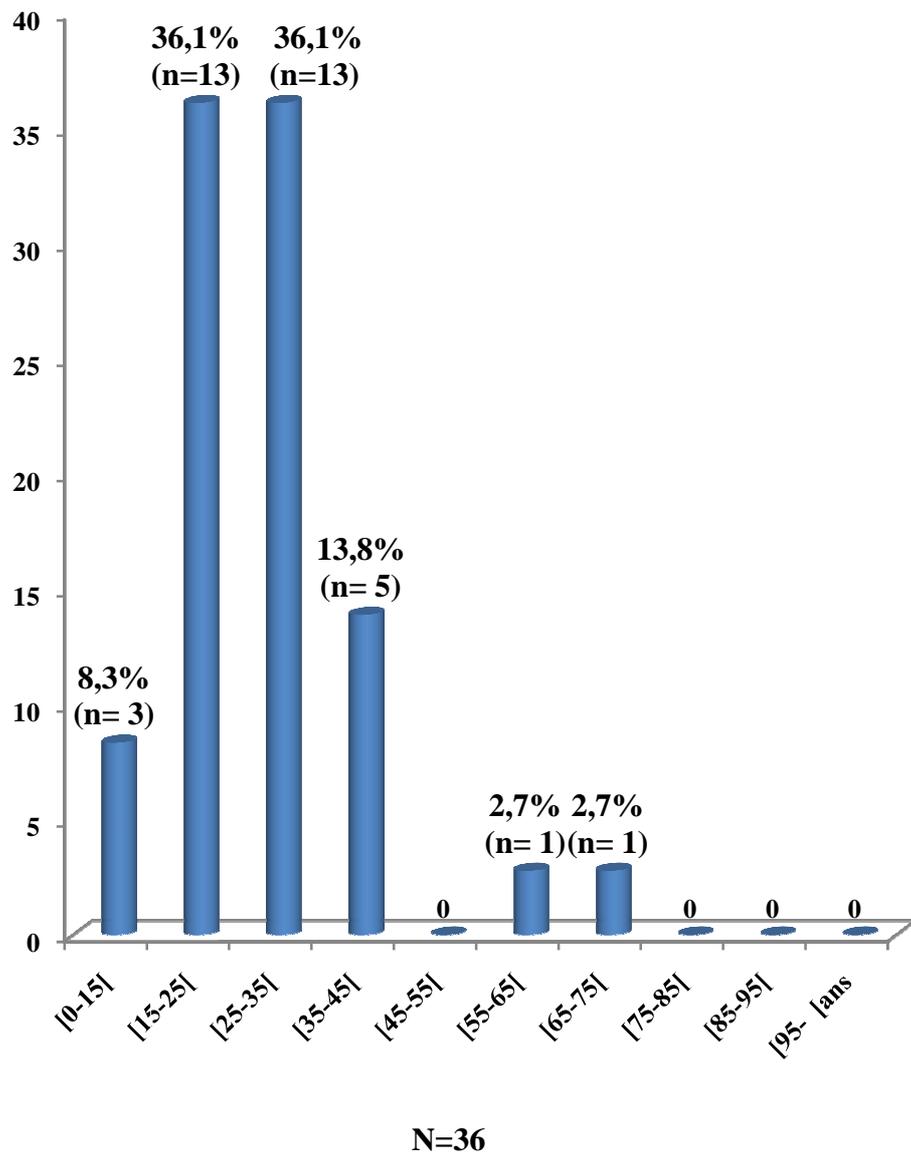
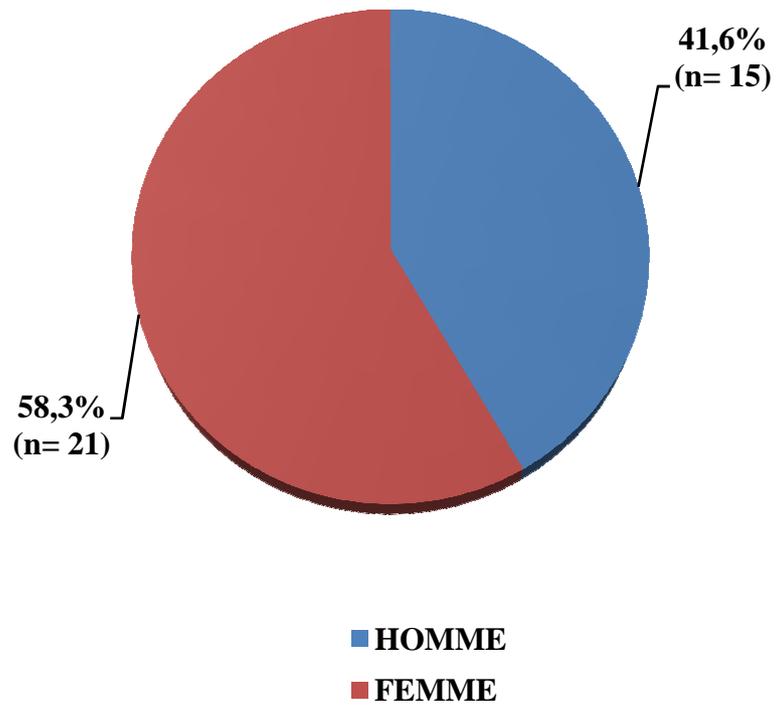


Figure 19: Répartition des dermatoses autonomes selon l'âge

Les sujets entre 15 ans et 35 ans étaient majoritaires (figure 19).

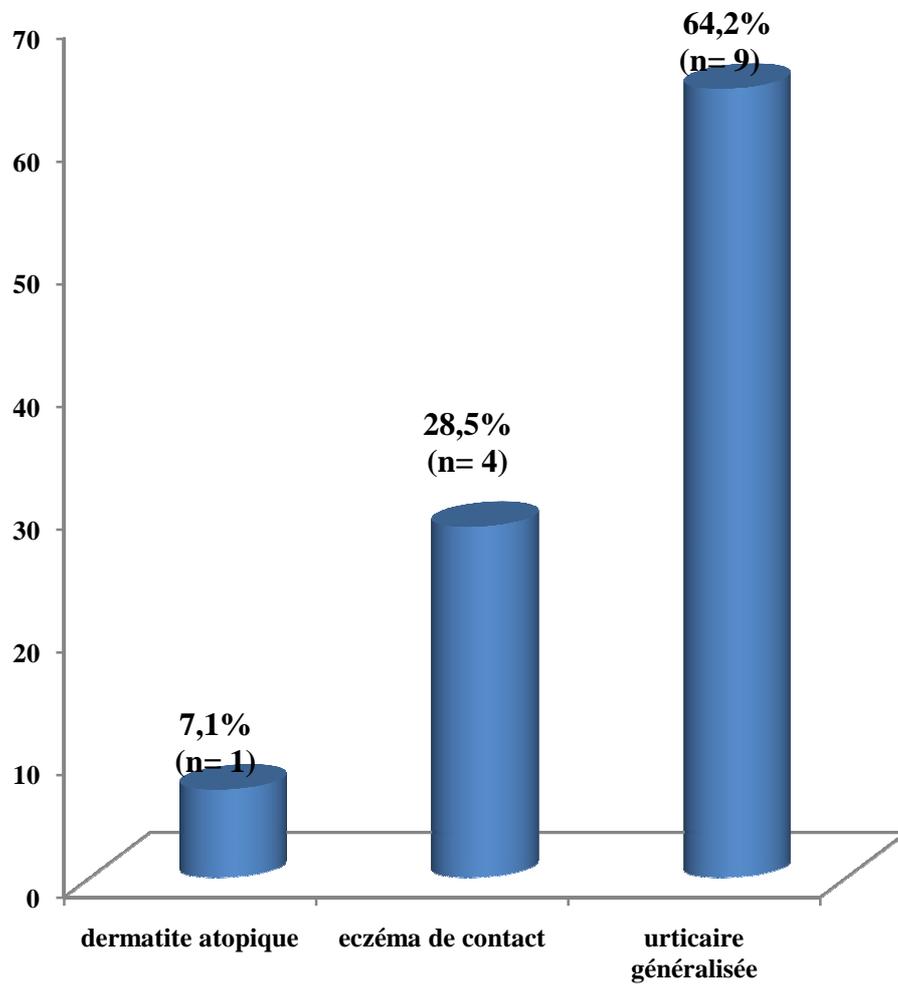


N= 36

Figure 20 : Répartition des dermatoses autonomes selon le genre

Les femmes prédominaient avec une proportion de 58,3% d'après la figure 20.

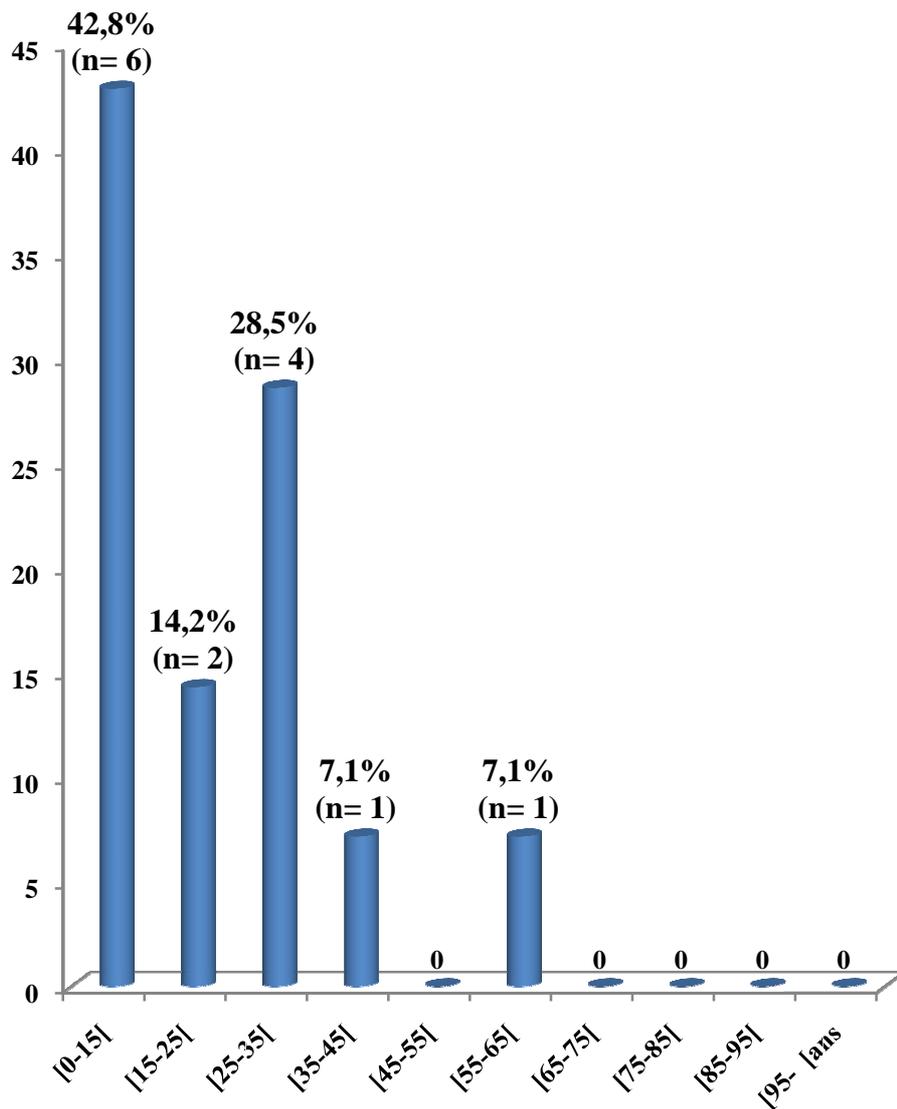
II.2.3 Dermatoses allergiques



N= 14

Figure 21 : Répartition des dermatoses allergiques selon les formes cliniques

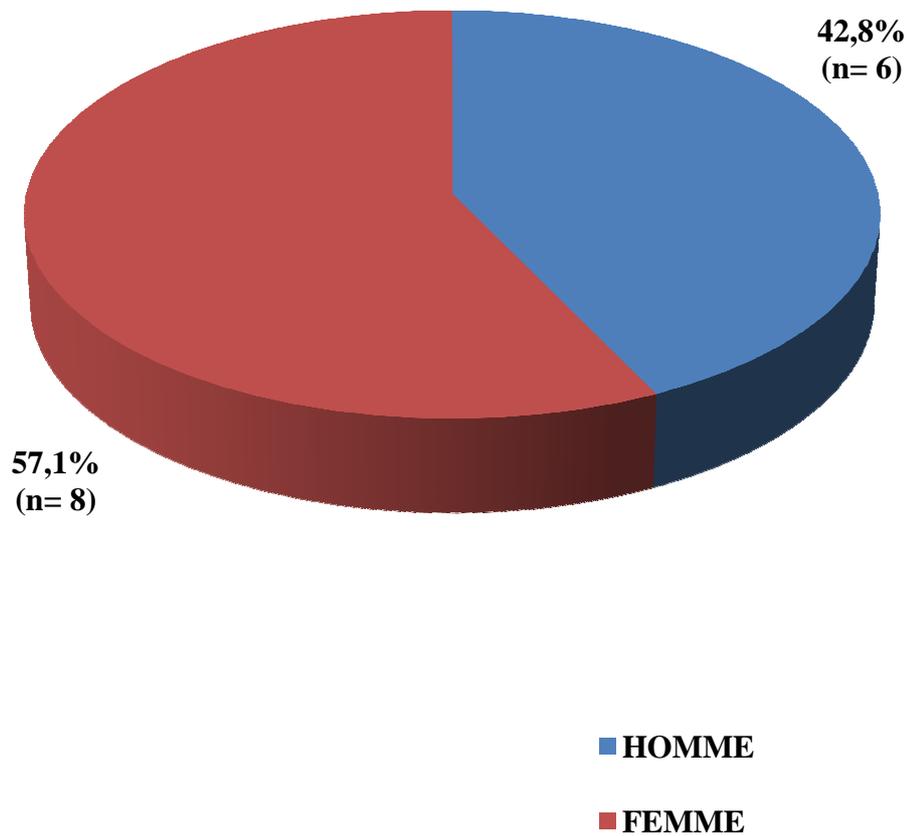
L'urticaire généralisée avait une proportion de 64,2% (figure 21).



N= 14

Figure 22: Répartition des dermatoses allergiques selon l'âge

Six cas soit 44,8% étaient entre [0-15[ans (figure 22).



N= 14

Figure 23 : Répartition des dermatoses allergiques selon le genre

Les femmes prédominaient à 57,1% (figure 23).

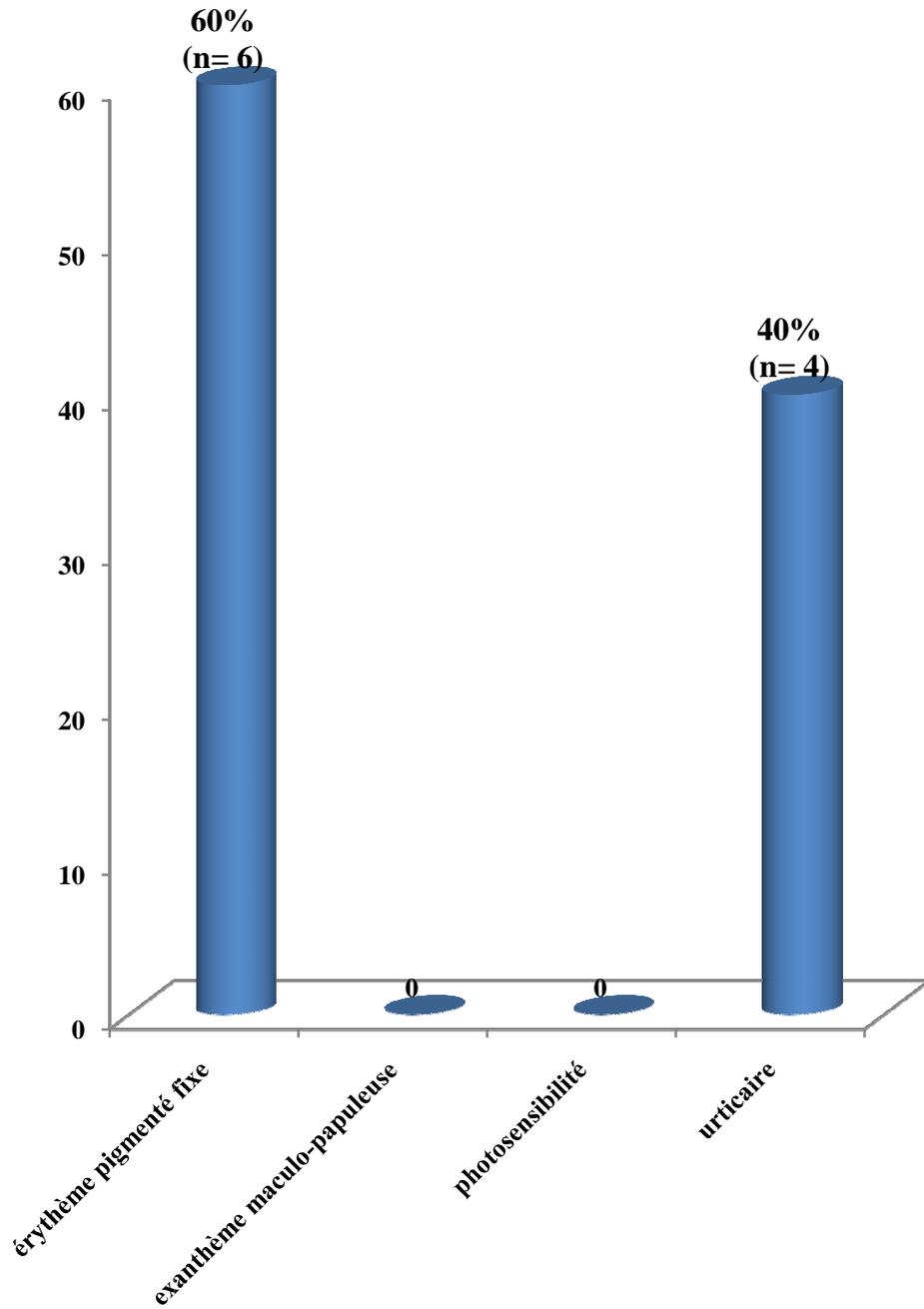
II.2.4 La toxidermie

Tableau X : Répartition de la toxidermie

TOXIDERMIE	EFFECTIFS	PROPORTION(%)
Bénigne	10	13,1
Grave	62	86,1
TOTAL	72	100

La toxidermie grave était en majorité à hospitaliser. Le tableau X ci-dessus le montre.

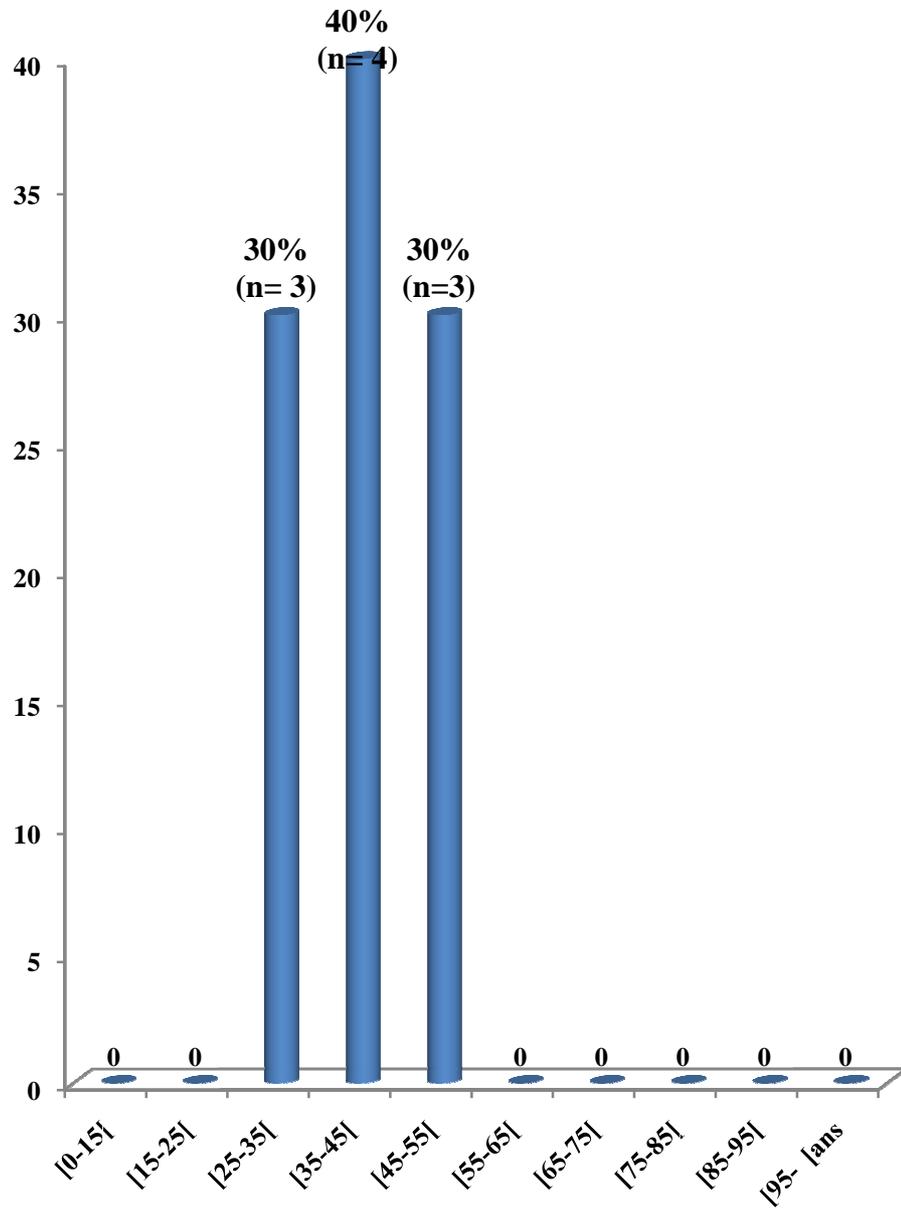
II.2.4.1 Toxidermies bénignes



N= 10

Figure 24: Répartition des toxidermies bénignes selon les formes cliniques

Soixante pourcent des toxidermies bénignes étaient un érythème pigmenté fixe (figure 24).



N= 10

Figure 25 : Répartition des toxidermies bénignes selon l'âge

La figure 25 signale que la tranche d'âge entre 35 ans et 45 ans était les plus concernée.

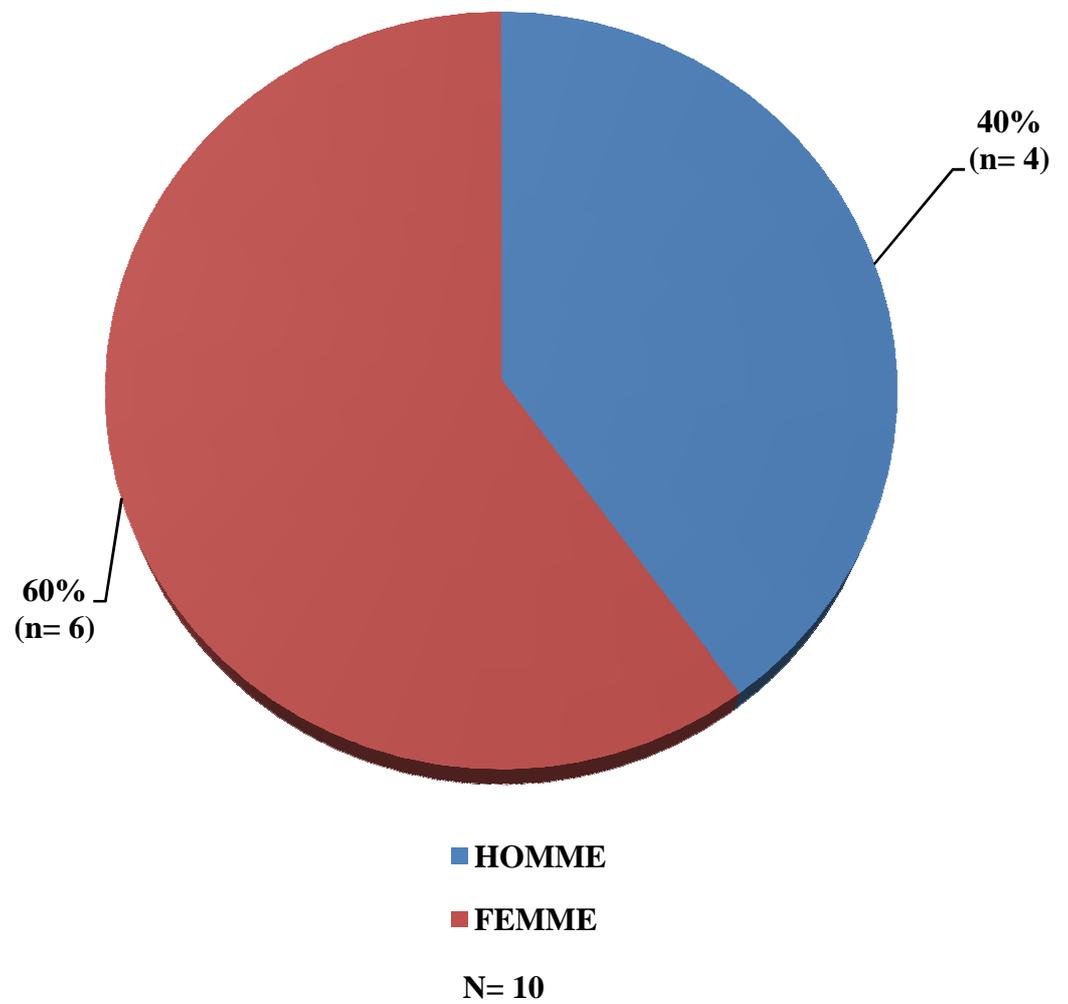
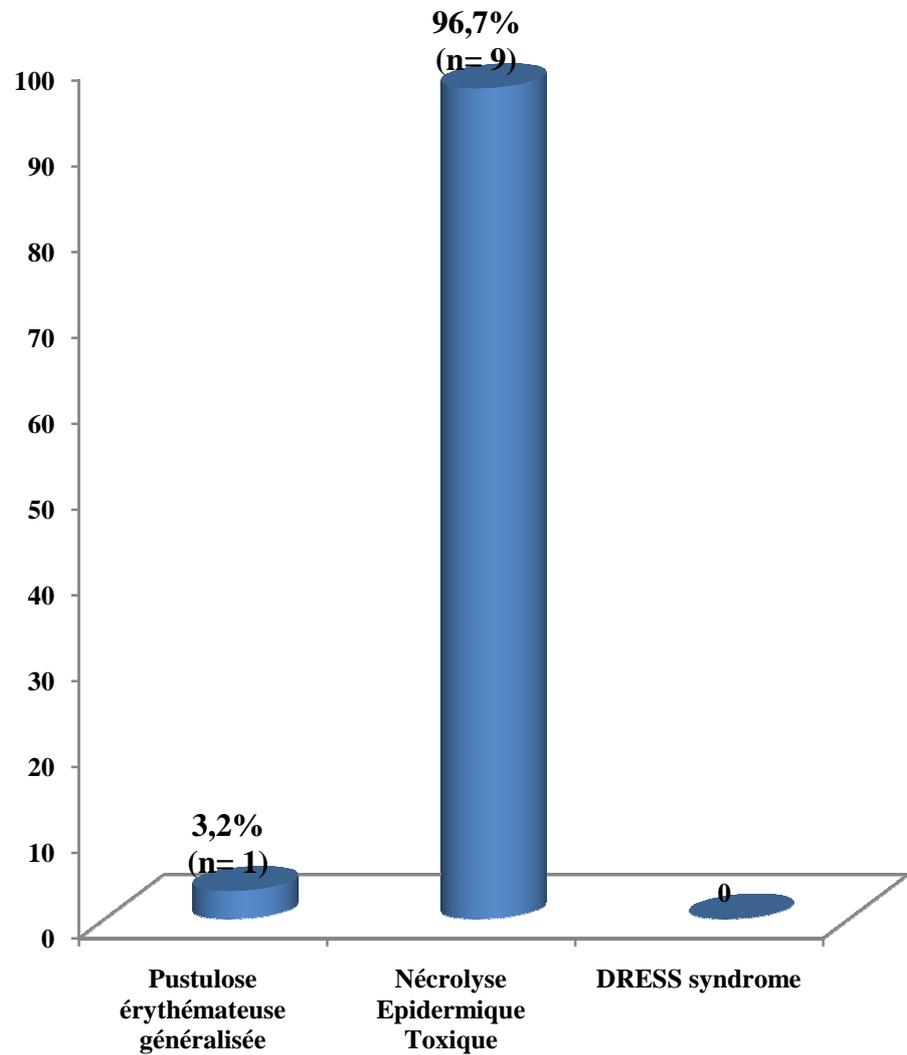


Figure 26 : Répartition des toxidermies bénignes selon le genre

Il y avait une prédominance féminine selon la figure 26.

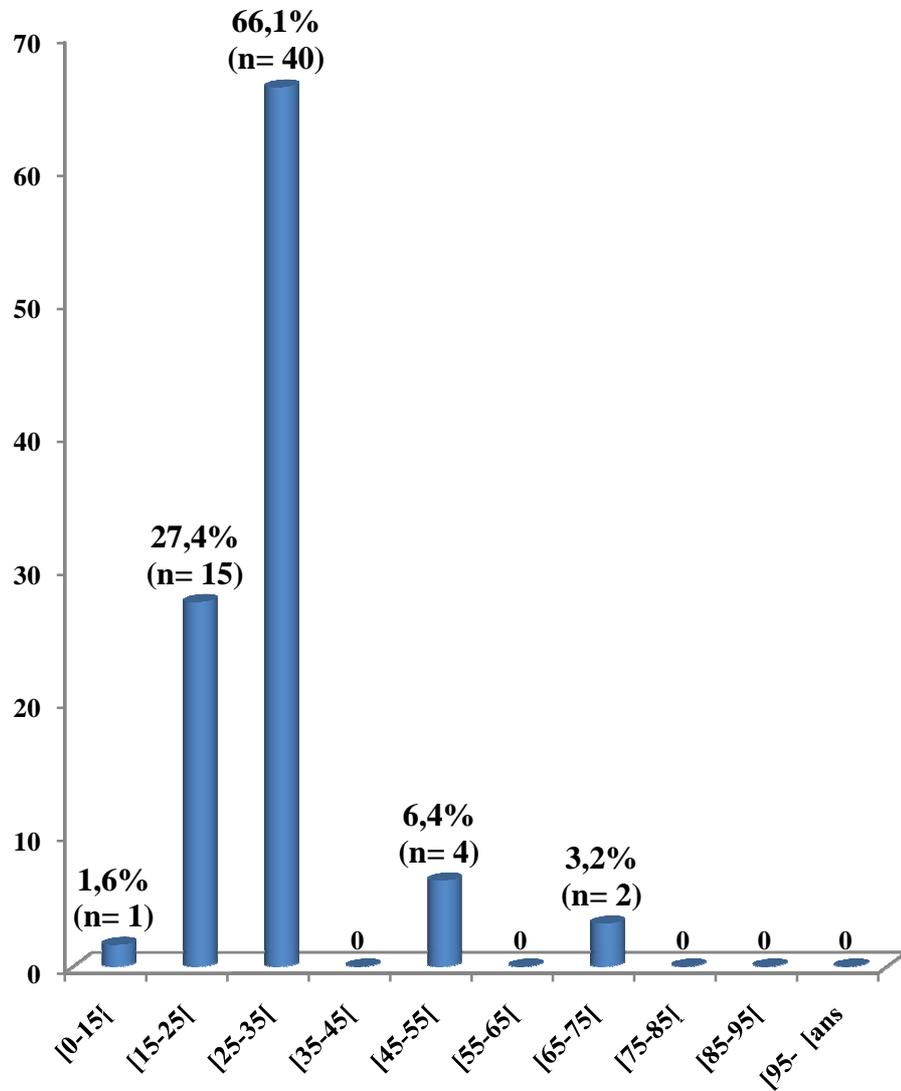
II.2.4.2 Toxidermies graves



N= 10

Figure 27: Répartition des toxidermies graves selon les formes cliniques

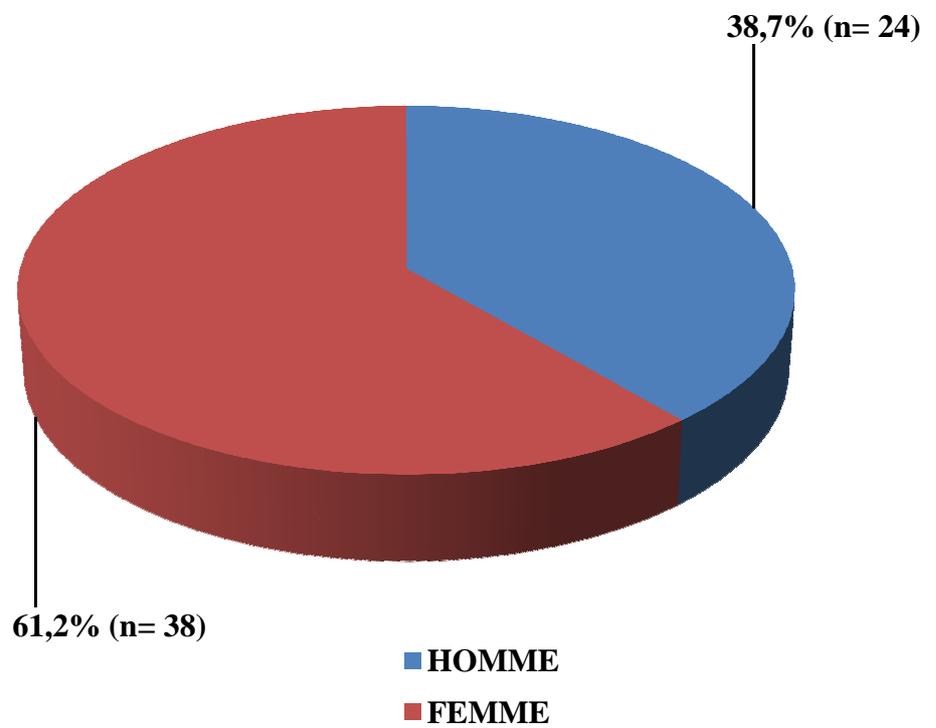
La Nécrolyse Epidermique Toxique (Lyell et Steven Johnson) représentait 96,7% des toxidermies graves (figure 27).



N= 62

Figure 28 : Répartition des toxidermies graves selon l'âge

La figure 28 expose qu'il y avait un pic de 66,1% dans la tranche d'âge entre 25 ans et 35 ans.

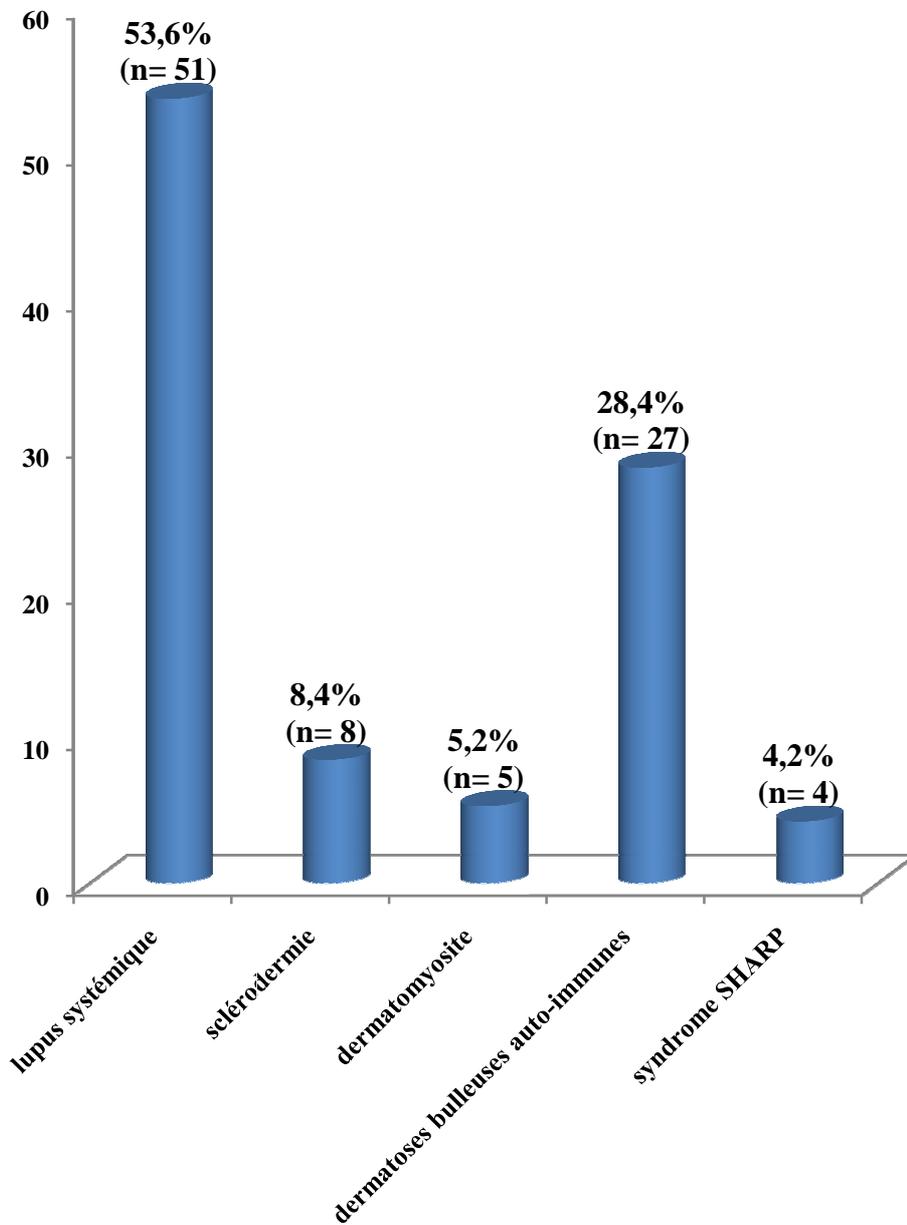


N= 62

Figure 29: Répartition des toxidermies graves selon le genre

Trente huit étaient des patientes selon la figure 29.

II.2.5 Maladies auto-immunes



N= 95

Figure 30 : Répartition des maladies auto-immunes selon les formes cliniques
Les lupus systémiques occupaient 53,6% des maladies auto-immunes (figure 30).

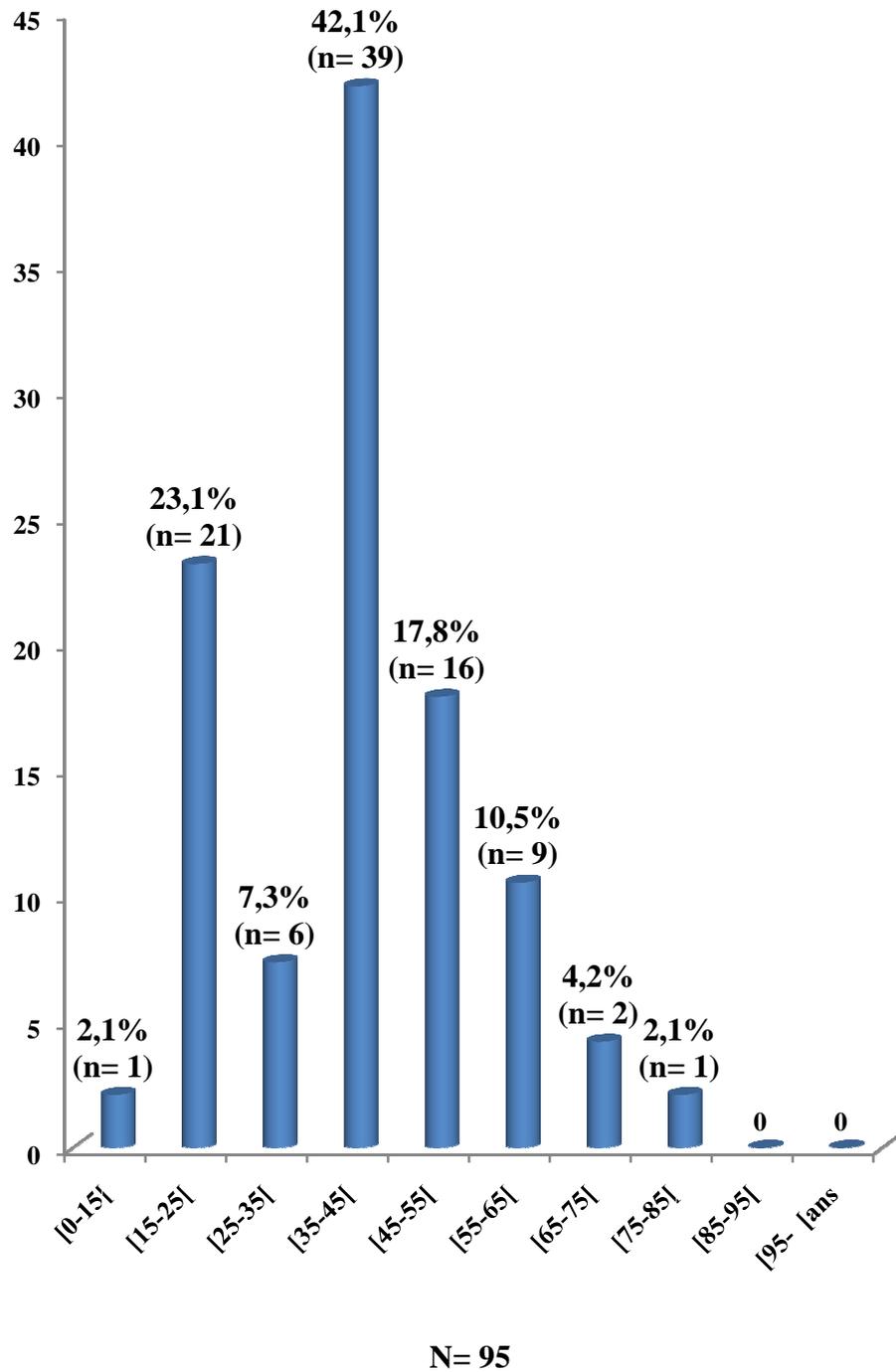
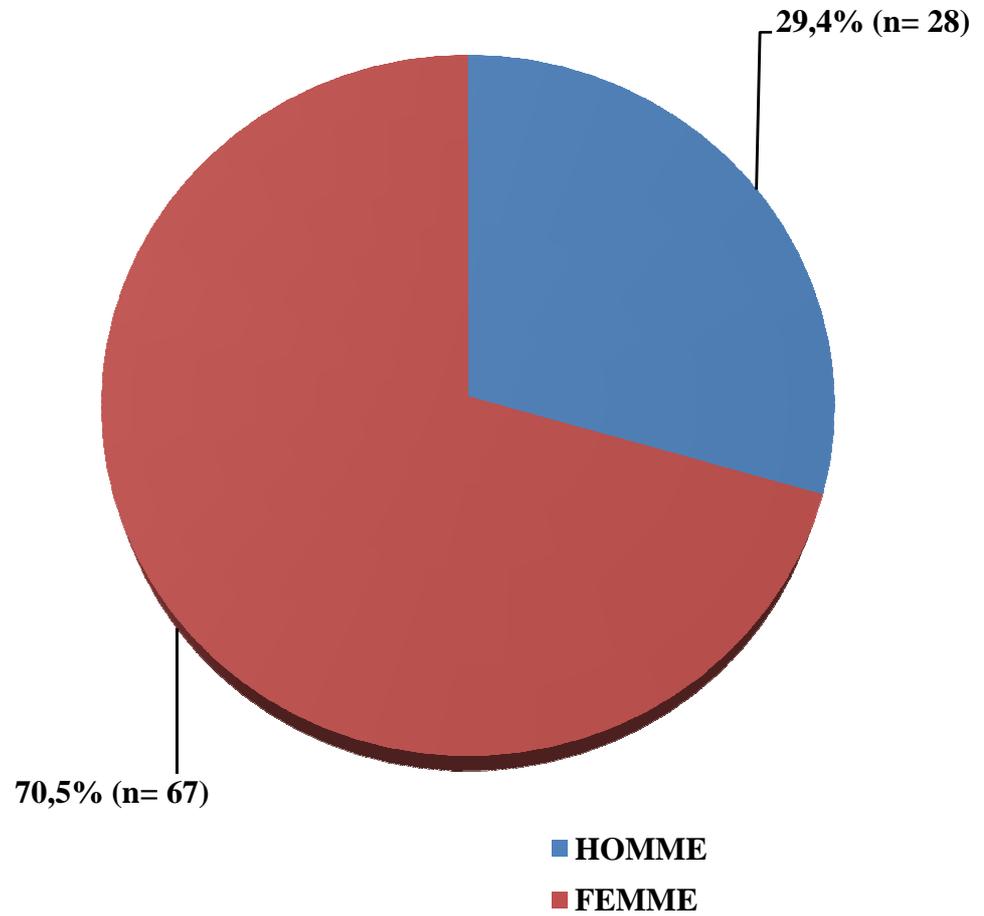


Figure 31 : Répartition des maladies auto-immunes selon l'âge

Les sujets dans le tranche d'âge [35-45[ans prédominaient (figure 31).

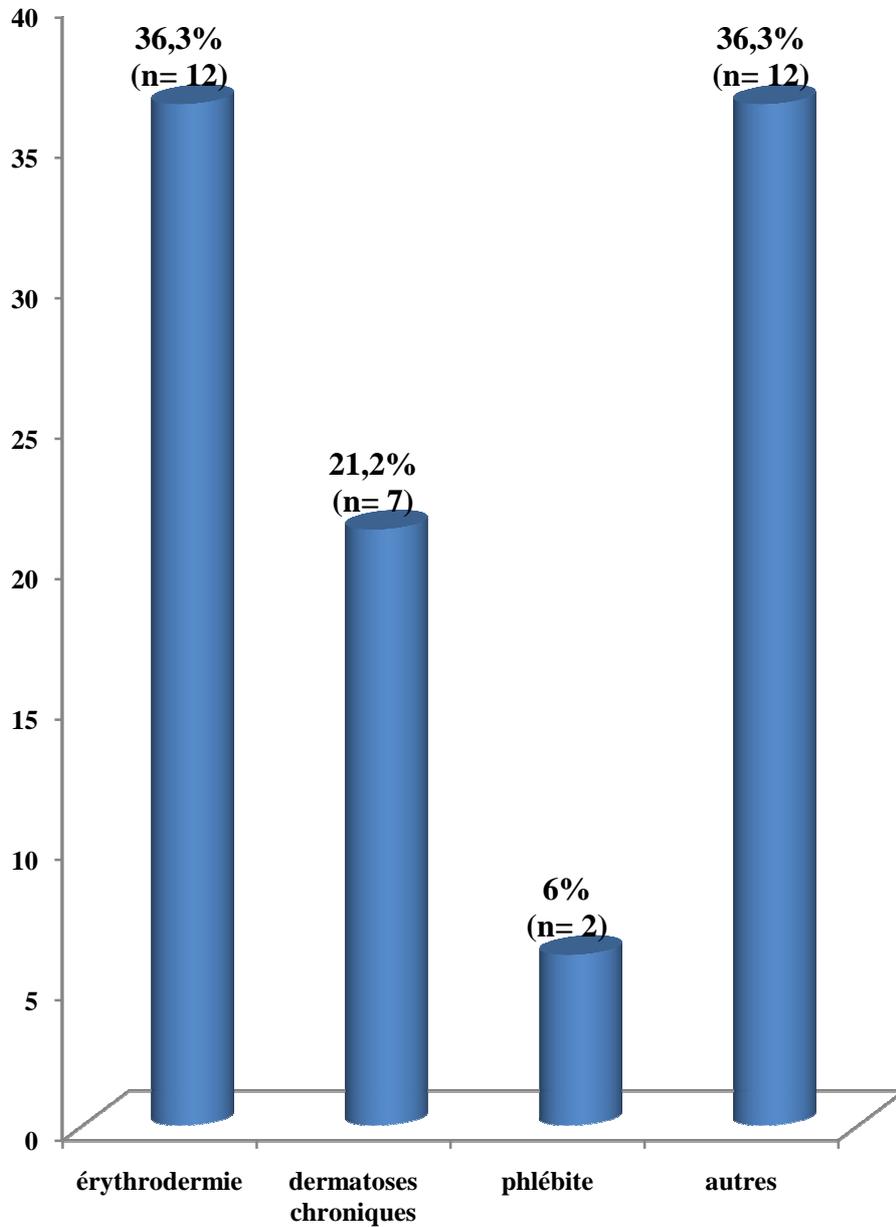


N= 95

Figure 32 : Répartition des maladies auto-immunes selon le genre

Soixante-dix pourcent de femme contre 29,4% d'homme étaient touchés par la maladie auto-immune (figure 32).

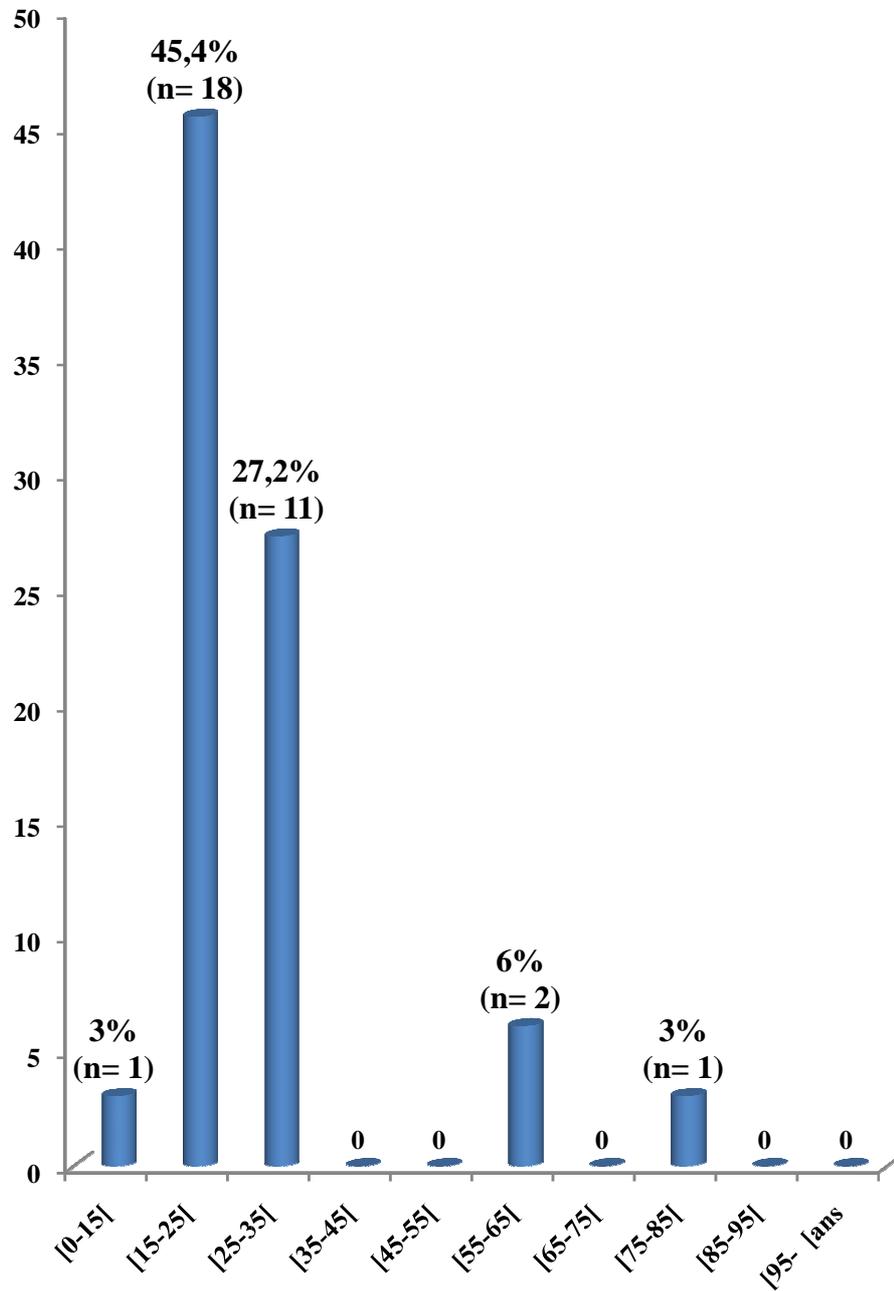
II.2.6 Autres



N= 33

Figure 33 : Répartition des autres dermatoses selon les formes cliniques

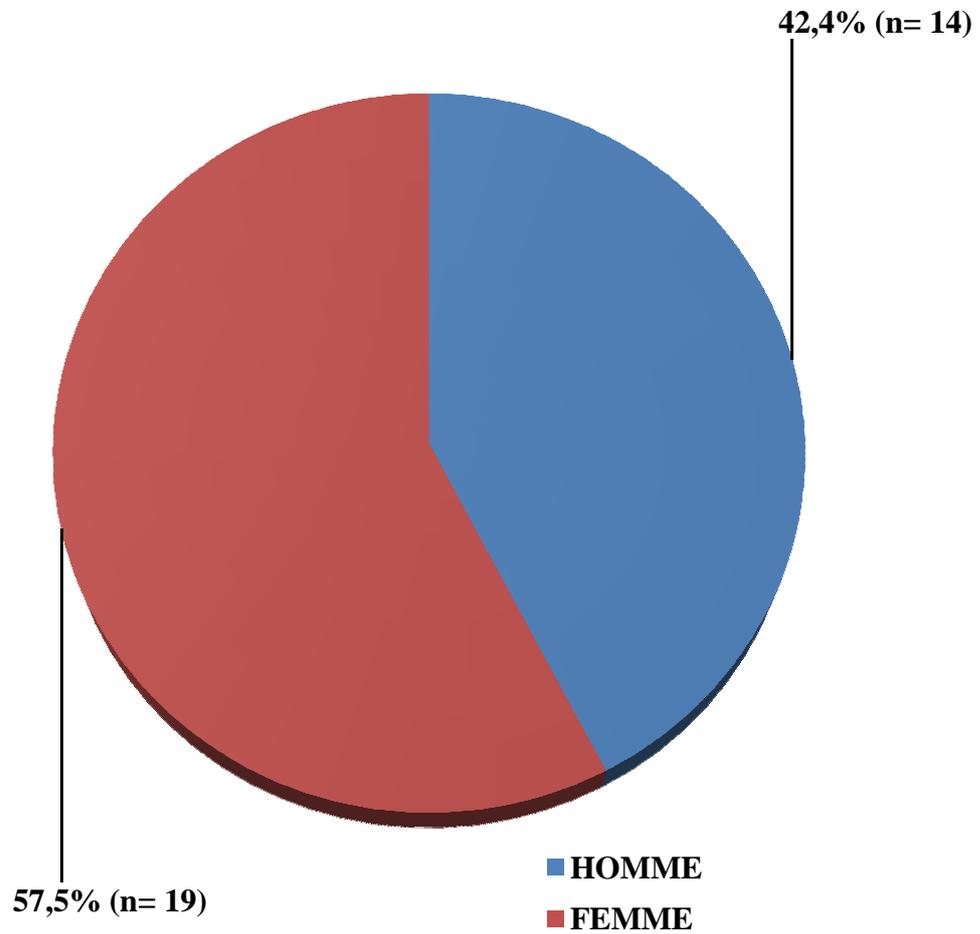
L'érythrodermie avait une proportion de 36,3% (figure 33).



N= 33

Figure 34 : Répartition des autres dermatoses en fonction de l'âge

Quinze patients soit 45,4% étaient entre [15-25[ans (figure 34).



N= 33

Figure 35 : Répartition des autres dermatoses selon le genre

Les femmes étaient majoritaires (figure 35).

II.3 Durée moyenne de l'hospitalisation

II.3.1 Dermatoses infectieuses

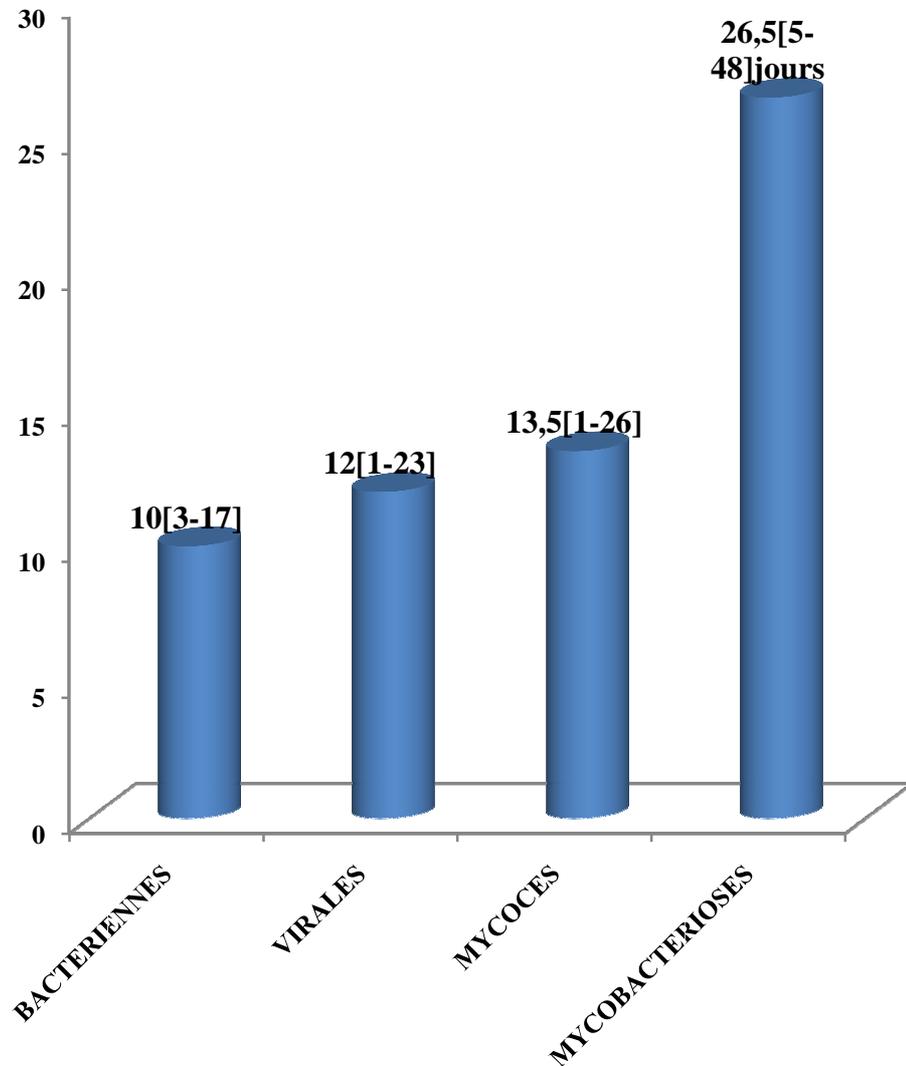


Figure 36 : Répartition des dermatoses infectieuses selon la durée d'hospitalisation

La réaction lépreuse nécessitait le plus de jour d'hospitalisation parmi les dermatoses infectieuses, elle varie de 5 à 48 jours. La figure 36 ci-dessus l'illustre.

II.3.2 Dermatoses autonomes

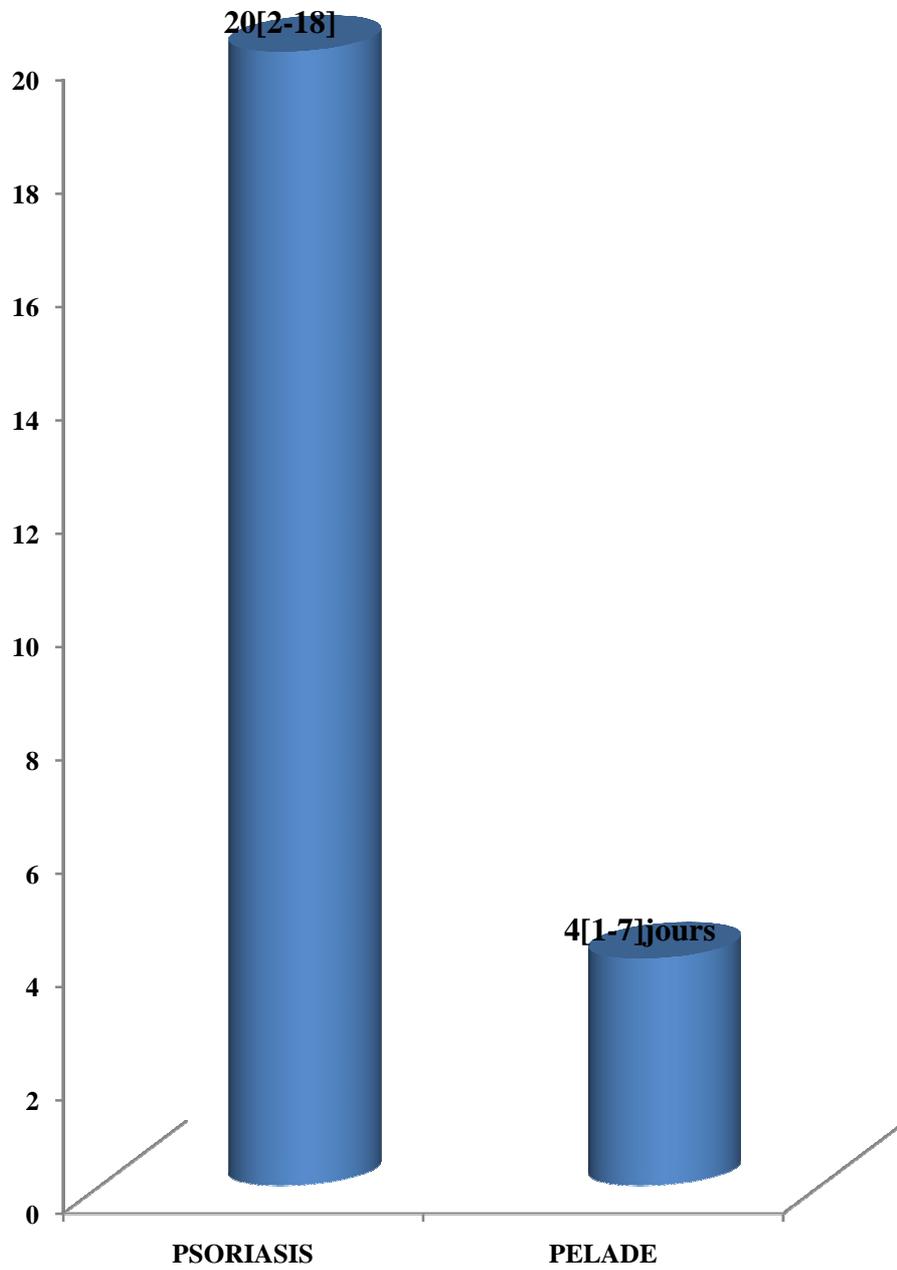


Figure 37 : Répartition des dermatoses autonomes selon la durée d'hospitalisation

Le psoriasis était hospitalisé de 2 à 18 jours selon la figure 37.

II.3.3 Dermatoses allergiques

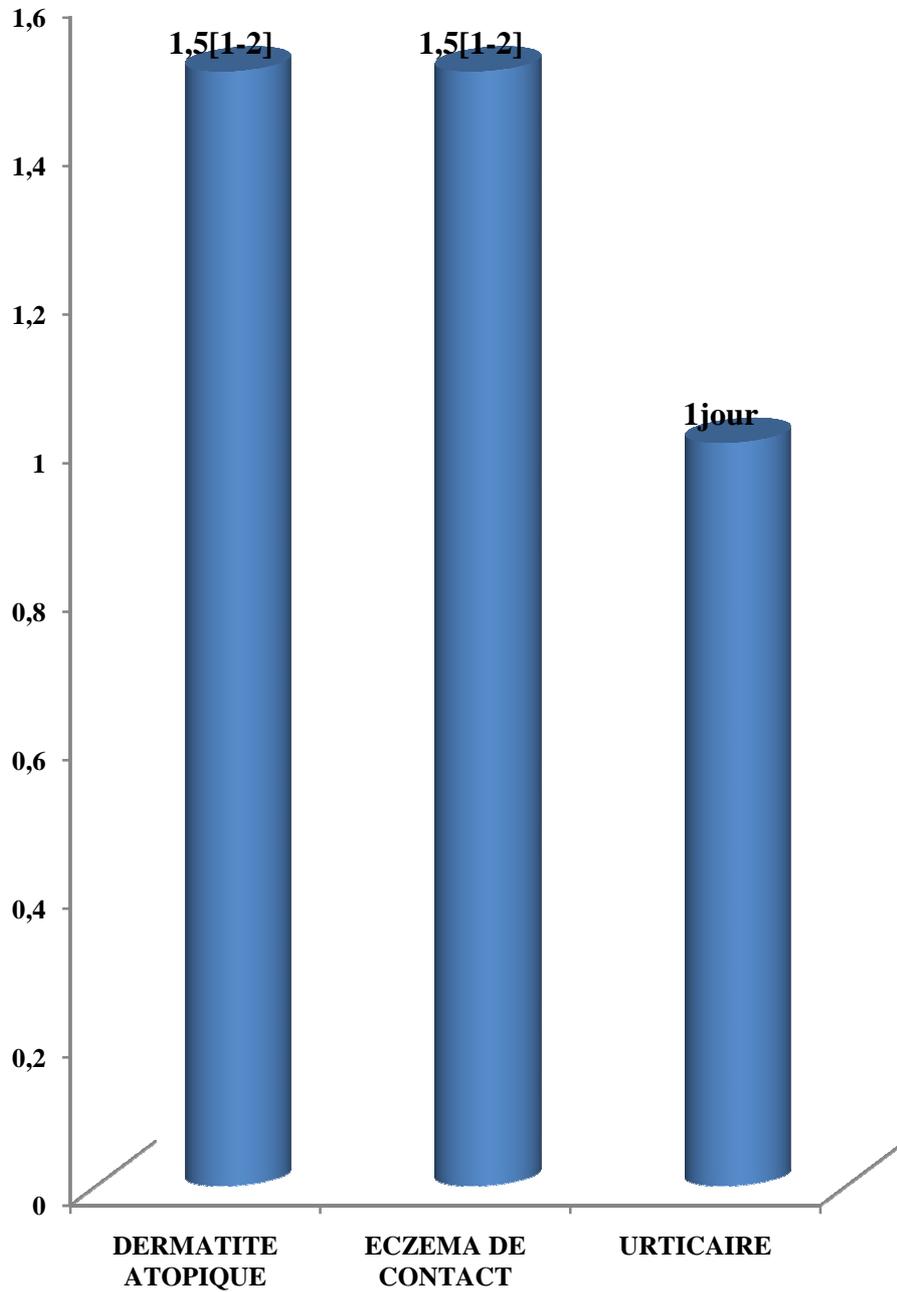


Figure 38 : Répartition des dermatoses allergiques selon la durée d'hospitalisation

Les dermatoses allergiques constituaient une hospitalisation de jour.

II.3.4 Toxidermies

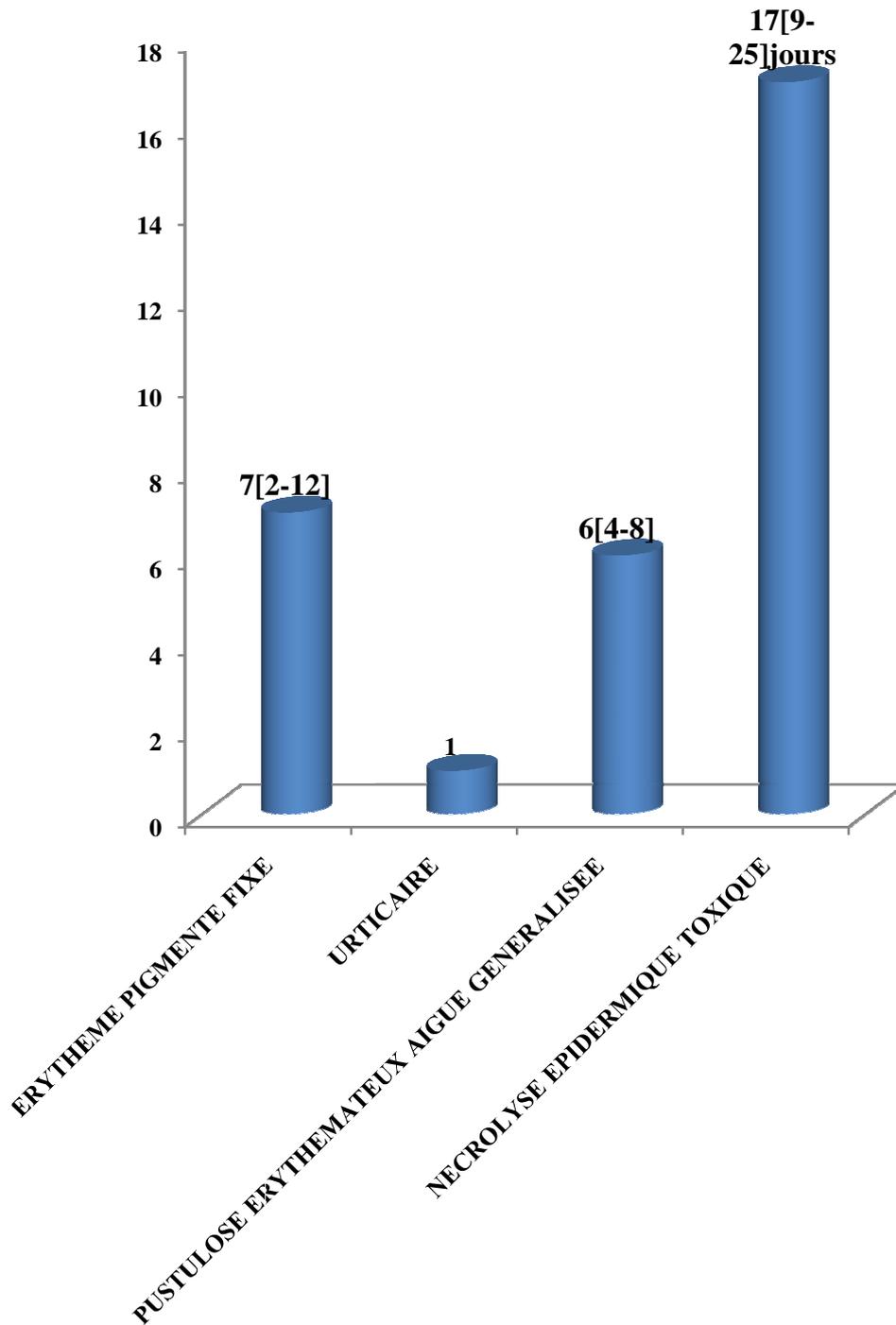


Figure 39 : Durée d'hospitalisation des toxidermies vue en hospitalisation

La Nécrolyse Epidermique Toxique nécessitait de 9 à 25 jours d'hospitalisation (figure 39).

II.3.5 Maladies auto-immunes

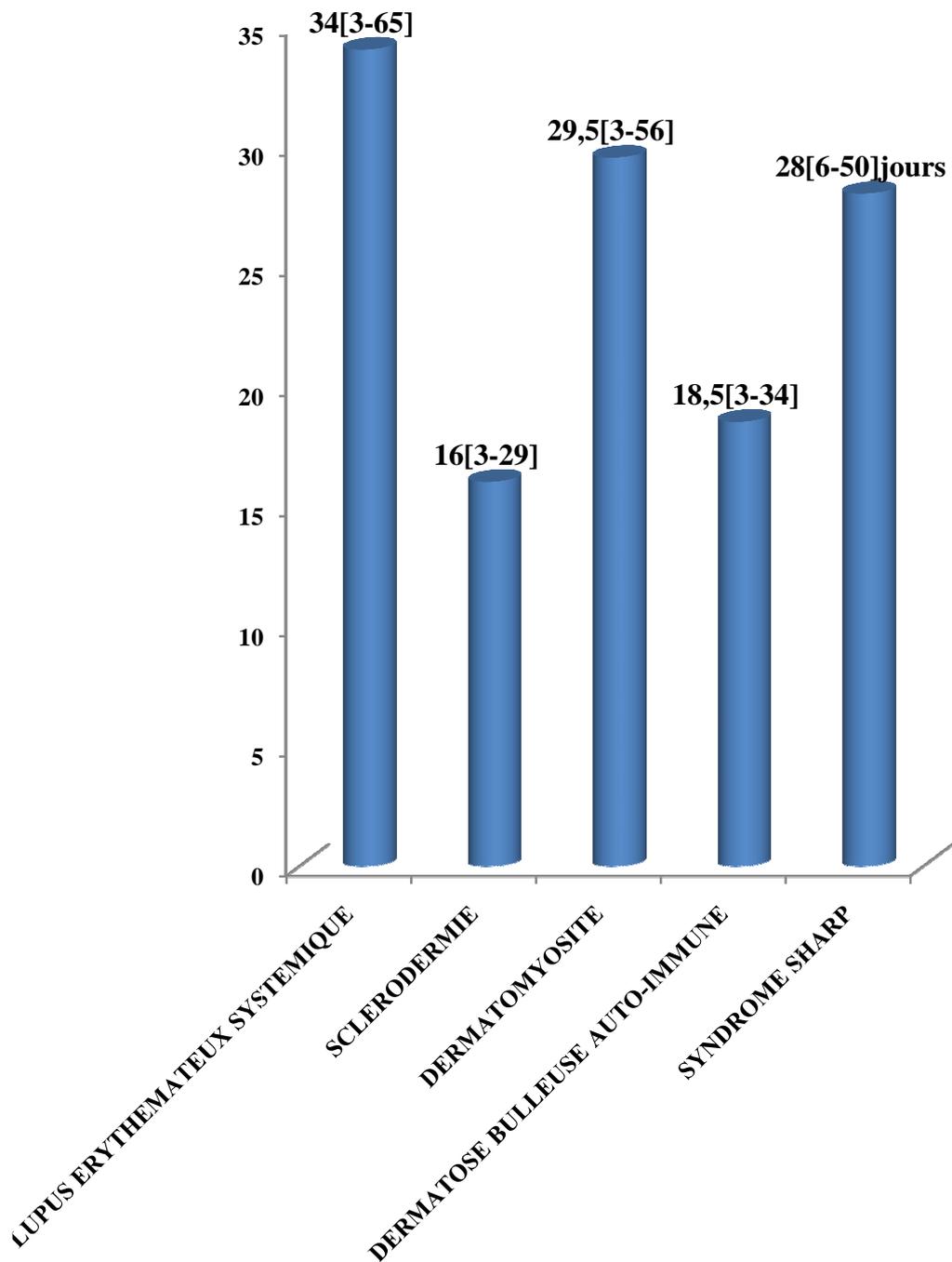
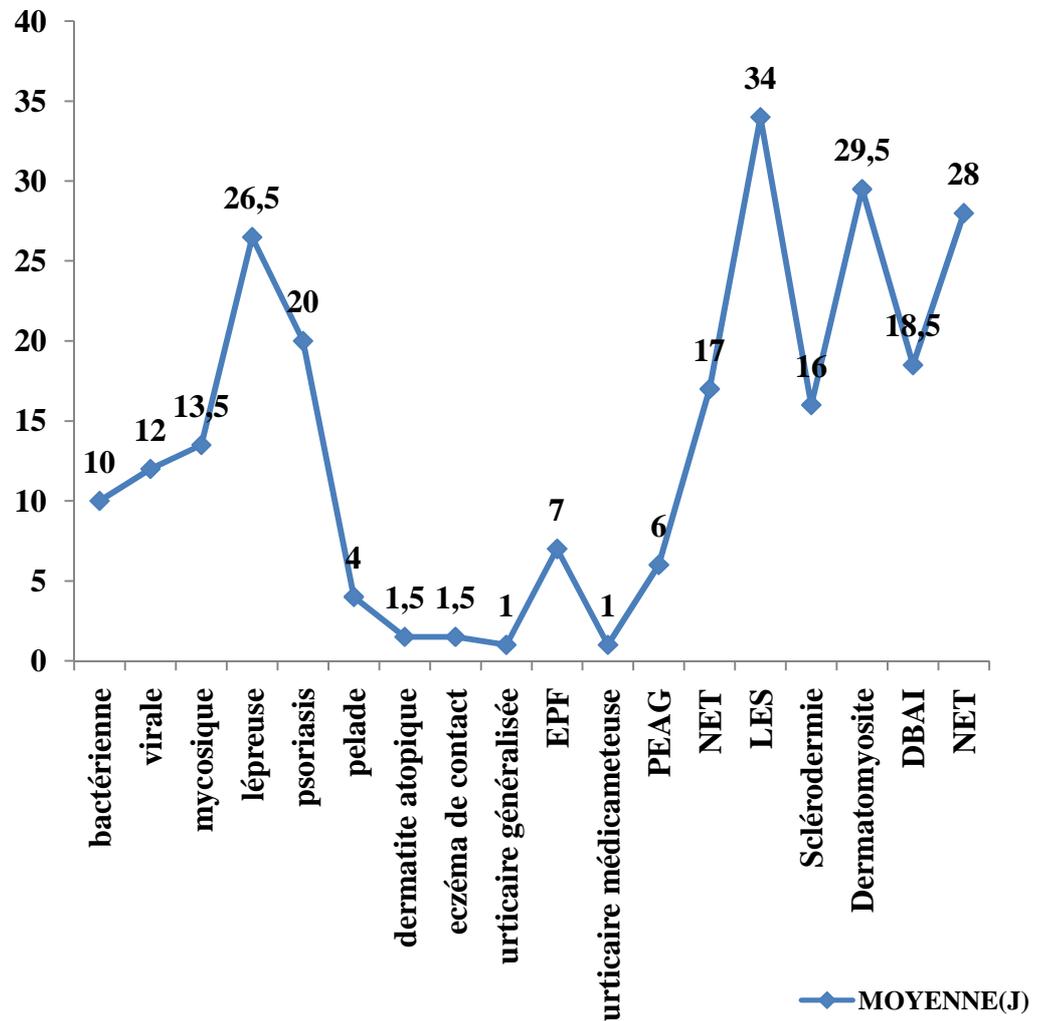


Figure 40 : Durée d'hospitalisation des maladies auto-immunes

Le patient atteint de lupus érythémateux systémique était hospitalisé jusqu'à 65 jours (figure 40).

II.3.6 Récapitulation de la durée d'hospitalisation



PEAG : Pustulose Erythémateux Aigue Généralisée

LES : Lupus Erythémateux Systémique

NET : Necrolyse Epidermique Toxique

DBAI : Dermatose Bulleuse Auto-immune

Figure 41 : La durée moyenne d'hospitalisation

Les maladies systémiques étaient à hospitaliser longtemps, surtout le lupus érythémateux systémique avec une extrême de [3-65] jours, suivie de la réaction lépreuse, des toxidermies graves, des dermatoses autonomes, les autres infections. Les dermatoses allergiques constituaient presque toutes une hospitalisation de jour (figure 41).

II.4 Nombre d'hospitalisation

Les 286 patients hospitalisés avaient fait l'objet de 306 hospitalisations, dont 22 étaient des rehospitalisations. Deux pelades avaient été hospitalisées 4 fois. Sept lupus érythémateux systémique nécessitaient 2 hospitalisations.

II.5 Evolution

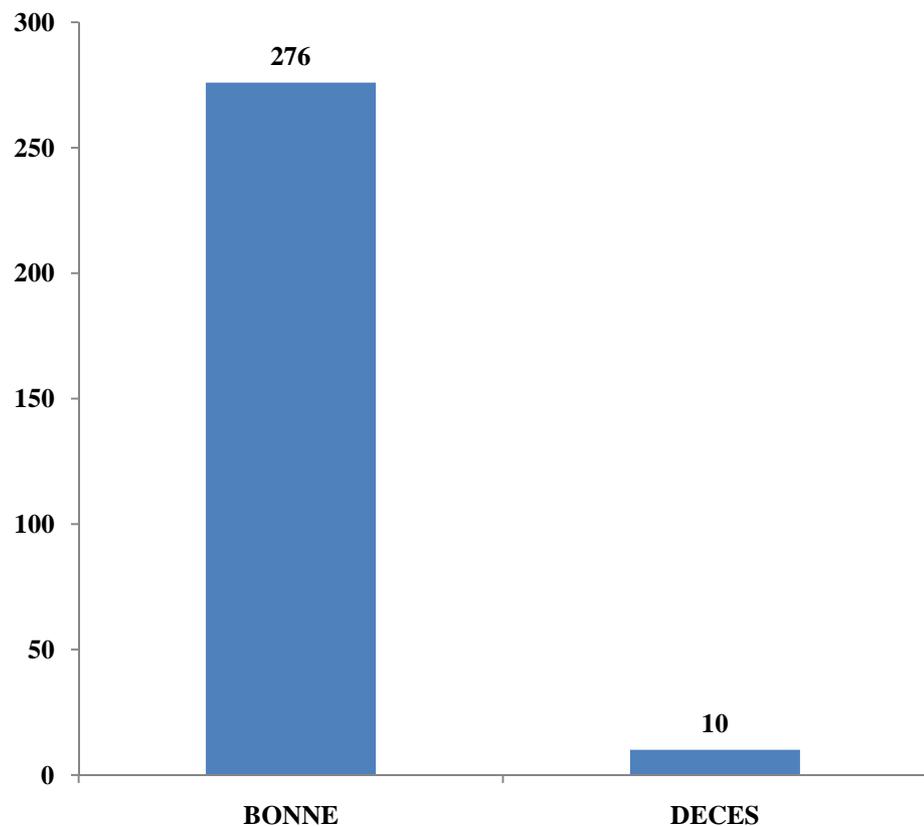


Figure 42 : Récapitulation de l'évolution au cours de l'hospitalisation

Il y avait 10 décès au cours de l'hospitalisation soit 3,49%. Les décès étant liés à la décompensation des maladies sous-jacentes chez les patients atteints de toxidermies graves.

TROISIEME PARTIE : DISCUSSION

DISCUSSION

Notre étude a pour objectif de décrire le profil démographique et diagnostique des principales dermatoses vues en hospitalisation à l'Unité des Soins et des Formations et de Recherche (USFR) de Dermatologie du Centre Hospitalier Universitaire de Antananarivo durant une période de 72 mois allant du 01^{er} Février 2006 au 28 Février 2012.

Nos résultats ont permis de répertorier les dermatoses vues en hospitalisation qui sont des pathologies chroniques évoluant par poussée, coûteux (coûts directs et indirects) et grave pouvant engager le pronostic fonctionnel et/ou vital.

La comparaison de nos résultats avec ceux de la revue de la littérature nationale et internationale sur le plan épidémiologique et clinique montrait :

SUR LE PLAN DEMOGRAPHIQUE

Notre étude a trouvé une prévalence d'hospitalisation de 3,7% des pathologies dermatologiques sur l'ensemble des consultations de tout venant dans le service de Dermatologie du CHU d' Antananarivo, sans prendre les diagnostics autres que dermatologiques. Le chiffre est un peu élevé par rapport aux données de la littérature. Elle est de 0,9% à Lomé pour 211 hospitalisations des 23099 consultants (2). En France, Lukasiewicz et al. ont rapporté un taux d'hospitalisation de 0,2%. Il paraît donc que la majorité des dermatoses sont prises en charge en ambulatoire aussi bien en Europe qu'en Afrique (2). Pour Madagascar, cette prévalence reflète le parcours de soins du patient malgache. Le malade est à certain stade d'évolution de l'affection sur le plan cutané et/ ou général lors de sa consultation. Avant de consulter, les gens font de l'automédication en appliquant de la boue, des plantes ou autre. Ils recourent aux traditionnels aussi.

Concernant l'âge, notre étude a permis de recenser une moyenne d'âge de 51,5 ans. Les deux extrêmes d'âge étaient de 5 ans à 98 ans. La tranche d'âge entre 15 et 25 ans était la plus touchée. Ce pic de fréquence d'âge correspondait au résultat de l'étude sur les motifs de consultation au service de Dermatologie du CHU Befelatanana effectuée en 2006 [58]. La population malgache demandeur de soins et de prise en charge est jeune.

Cela parce qu'elle est active, pilier de la famille. Certaines pathologies sont aussi l'apanage des sujets jeunes, comme la pelade et les lupus [51].

Le nombre restreint de patient (n=10) dans la tranche d'âge pédiatrique peut s'expliquer par la présence de service de pédiatrie à l'hôpital de Befelatanana. En plus, les dermatologues collaborent avec les pédiatres en donnant les protocoles de prise en charge pour ceux qui ont besoin d'une hospitalisation. La faible proportion des sujets âgé plus de 85 ans dans cette étude est peut être liée à leur habitude à consulter les tradipraticiens ou à leur expérience en automédication.

Un sex ratio de 0,49 (95H/191F) avec une prédominance féminine à 66,7% était retrouvée dans notre étude. Nos résultats sont comparables à ceux de la littérature sur les différentes études des pathologies dermatologiques. Cela peut s'expliquer par le fait que les femmes se préoccupent plus sur les symptômes cutanés. Ainsi, aussi minime soit le symptôme, les femmes consultent. Ceci peut être dans le but esthétique seulement. De plus, certaine pathologie, comme le lupus, est beaucoup plus fréquente chez les femmes [51]. Par ailleurs, nous constatons que les hommes malgaches ont peur de consulter. En plus, il y a une prédominance féminine de la population générale.

Quant à l'origine géographique, notre étude a trouvé que 89,9% des patients hospitalisés au service de Dermatologie de Befelatanana résidaient à Antananarivo. Ce qui démontre une plus grande accessibilité du service pour les Tananariviens [58]. Nous n'avons pas étudié la répartition entre le nombre des patients venant de la ville et du milieu rural, mais, l'étude sur la consultation en dermatologie en 2006 rapportait la prédominance des citadins. Seulement 29 cas (10,1%) provenaient des provinces. Cette minorité est à cause de l'éloignement géographique, du défaut du transport adapté en qualité et en prix lors des accès aigus des pathologies chroniques. De plus, l'absence des accompagnants sanitaire pour le malade et l'absence du foyer d'hébergement pour les accompagnions sont source de peur pour ne pas parvenir à subvenir les besoins pendant le séjour à Antananarivo. En plus, il est possible de prendre en charge certaines pathologies dermatologiques, l'érysipèle, l'érythème pigmenté fixe bulleux par exemple, au sein des services de médecine de tout Centre Hospitalier de Madagascar.

Devant cette proportion inégale, nous avons dégagé quelques lignes de conduite à adopter :

- Vu que la connaissance en matière de dermatologie est minime pour les médecins et que les manifestations cutanées des maladies parfois même grave et qui peut être invalides sont minimisées et ne sont pas recherchées. On devrait augmenter les heures de cours théorique de dermatologie dans le programme universitaire. En plus, le stage de dermatologie devrait être obligatoire pendant le cursus universitaire. On devrait aussi donner une formation post universitaire pour les médecins généralistes.
- Le nombre de Dermatologue devrait être augmenté et ils devraient en avoir dans chaque Centre Hospitalier, Universitaire pour commencer. Ainsi, il va y avoir plus de centres de référence pour prendre en charge les pathologies dermatologiques quel que soit sa classe, sa sévérité et son urgence.
- Et chaque centre doit être équipé correctement de la même manière en matériels, en approvisionnement et en ressources humaines pour ne pas se sentir en défaillance par rapport aux autres centres. Donc, les mêmes soins et protocoles partout à Madagascar.

SUR LE PLAN CLINIQUE

Les classes de dermatose rencontrées en hospitalisation étaient par ordre décroissante de fréquence les maladies auto-immunes (n=95 soit 33,2%), la toxidermie (n=72 soit 21,1%), les dermatoses infectieuses (n= 36 soit 12,5%), les dermatoses autonomes avec les mêmes proportions et les dermatoses allergiques (n=14 soit 4,8%). Trente trois cas (11,5%) sont groupés sous le nom autre dermatoses, car le diagnostic et le nombre sont très éparpillés. Les dermatoses congénitales, tumorales et les dermatoses de surcharge n'étaient pas recensées en hospitalisation.

Un dixième seulement des dermatoses vues en hospitalisation provenait des autres provinces qu'Antananarivo. La distribution des classes de dermatoses avec leur provenance avait révélée une p à 1,01 et une Khi^2 à 74,74. Ce test était donc non significatif, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de corrélation entre la survenu des dermatoses et l'origine géographique. Ce constat concordait avec l'étude sur la consultation au sein de ce même service en 2006. Il trouvait aussi un non significativité de leur résultat, dont la valeur p était égale à 3,44 et le Khi^2 était de 41,95 [58].

Les principaux diagnostics nécessitant une hospitalisation étaient au nombre de 15 : le lupus systémique, les dermatoses bulleuses auto-immunes, la sclérodermie, la dermatomyosite, le syndrome de SHARP, la Necrolyse Epidermique Toxique, la pustulose érythémateuse généralisée, l'érysipèle, le zona, les mycoses profondes, la réaction lépreuse, la pelade, le psoriasis, l'urticaire généralisée et l'érythrodermie.

Les maladies auto-immunes

Les maladies auto-immunes étaient le premier groupe de dermatoses rencontré en forte proportion en hospitalisation au service de Dermatologie (33,2%) dans notre étude. Cependant, elles occupaient le septième rang lors de l'étude sur les consultations en 2006 [58]. L'insuffisance des spécialistes pour porter le diagnostic en est une cause. En plus, ce sont des maladies du système dont l'expression clinique inaugural peut être autre que dermatologique. Les atteintes viscérales, surtout rénale, portaient le pronostic que l'atteinte cutanée.

Les maladies auto-immunes étaient essentiellement représentées par le lupus systémique (n=51 soit 53,6%) et la Dermatose Bulleuse Auto-Immune avec 27 cas (28,4%). Elles étaient suivies par la sclérodermie (n=8 soit 8,4%), la dermatomyosite (n=5 soit 5,2%),

puis le syndrome SHARP (n=4 soit 4,2%). La prédominance du lupus systémique s'expliquerait par sa fréquence sur peau noir [59-60] et de plus en plus diagnostiqué chez les malgaches. En plus, la manifestation cutanée sont souvent inaugurale pour le lupus systémique [61]. On avait diagnostiqué quatre syndromes de SHARP. Cette moindre proportion peut être due à sa faible fréquence ou sa difficulté de confirmation diagnostique. Par contre, les maladies auto-immunes se trouvaient à la troisième place lors d'une étude réalisée à Lomé [2]. Donc, la prévalence est différente d'un pays à un autre. Cette différence est sur l'inégalité de la prédisposition à la maladie, des facteurs déclenchant, des facteurs favorisants, de l'état du patient ou du mode de prise en charge, même s'il y a les recommandations internationales. Chaque pays adapte ses prises en charge à ses propres situations.

Les femmes constituaient la majorité des patients atteints de maladie auto-immune avec une proportion de 70%. La prédominance des maladies auto-immunes chez les femmes était rapportée par plusieurs littératures [58,60].

La maladie auto-immune s'observait essentiellement entre 35 et 45 ans. Pourtant, elle se voyait surtout entre les 15 et 25 ans selon l'étude du 2006 [58]. Cette différence d'âge au sein du même service d'étude peut s'expliquer par la prise en charge en ambulatoire des premiers symptômes ou de la première poussée lors du diagnostic. L'âge assez avancé de l'hospitalisation dans cette étude correspond plus aux autres poussées de la maladie. Le quart des patients hospitalisés pour maladies auto-immune étaient dans cette tranche d'âge de 15 à 25 ans.

Certaines pathologies systémiques sont plus fréquentes sur peau noire, des campagnes de sensibilisation par tout moyen de médiatisation sont à promouvoir. Ainsi, chaque nouvelle tâche cutanée doit faire l'objet d'une consultation même si ce n'est que pour être rassurer que c'est non inquiétant.

Les toxidermies

Elles constituaient les deuxième pathologies dermatologiques prises en charge en hospitalisation dans notre étude avec 72 cas (21,1%). Soit, presque le quart de l'hospitalisation en service de Dermatologie de l'Hôpital Joseph Raseta Befelatanana. Elles concernaient surtout les toxidermies graves qui étaient composée de 62 cas soit 86,1%.

Majoritairement, la Necrolyse Epidermique Toxique était au nombre de 60 patients (96,7%). Pourtant, l'étude du 2006 n'avait recensée aucun syndrome de Lyell [58]. Ce phénomène pourrait s'expliquer par le succès de la sensibilisation des médecins sur l'orientation des patients concernant les dermatoses.

La toxidermie dans sa forme grave n'était pas facile à diagnostiquer et à prendre en charge. Elle nécessitait des équipes habiles. Le diagnostic prenait deux étapes différentes, mais complémentaires. La première étape consistait à calculer l'imputabilité extrinsèque, en se référant seulement sur la bibliographie [62]. La deuxième étape était de calculer l'imputabilité intrinsèque qui demandait beaucoup plus de temps. Elle se déroulait comme une enquête policière. Il fallait essayer de trouver une relation entre les différents critères sur l'imputabilité chronologique et l'imputabilité sémiologique, pour ne pas porter à tort le diagnostic d'une toxidermie. Les lésions dermatologiques d'une toxidermie grave n'avaient pas de spécificité. Une fois, l'enquête étant fini et le diagnostic de toxidermie n'était pas exclu, il était de notre devoir de déclarer le cas à la pharmacovigilance de Tsaralalàna. La déclaration se faisait par le remplissage d'une fiche verte qui était disponible dans tous services. La fiche serait remise au service de la pharmacovigilance à Tsaralalàna. Dans cette étude, les antituberculeux et les antiépileptiques étaient les plus recensés. L'atteinte pouvait être liée à une toxicité directe de la molécule ou à un phénomène immunoallergique. Mais, la mauvaise manipulation de ces molécules pourrait être aussi la principale cause à part la sensibilité personnelle de chaque patient. Notre étude retrouvait 10 cas (13,1%) de toxidermie bénigne. Elle était représentée par l'Erythème Pigmenté Fixe dans 60% des cas et 40% d'urticaire. Dans la majorité des cas, la toxidermie bénigne constituait une hospitalisation du jour pour une simple surveillance. Donc, même étant une toxidermie lorsqu'elle était bénigne, on peut la prendre en charge en ambulatoire.

Pour réduire le taux de toxidermie, les médecins sont à inviter à bien poser l'indication (bénéfice et risque) de chaque médicament et à maîtriser leur manipulation (mode d'introduction et d'augmentation de dose, rythme d'évaluation d'efficacité et de la tolérance, les interactions, les durées, les antidotes).

Les dermatoses infectieuses

Les dermatoses infectieuses (12,5%) occupaient la troisième place en hospitalisation dermatologique. Elles étaient dominées par les infections bactériennes (16 cas soit 44,4%), les infections virales (11 cas soit 30,5%), les mycobactérioses (5 cas soit 13,8%) et les infections mycosiques (4 cas soit 11,12%). Pour une même durée d'étude et lieu d'étude, mais concernant la consultation, les dermatoses infectieuses est de 31%. Ceci montrait que cette classe de dermatose se prend en charge de façon ambulatoire. Les infections parasitaires étaient absentes en hospitalisation. Comme, cette classe de dermatoses était surtout dominée par la gale (79,1%) dans l'étude de 2006 et intéressait les enfants [58]. L'absence de parasitose dans cette étude pourrait s'expliquer par la faible proportion de patient moins de 15 ans ici. Cette pathologie étant l'apanage des enfants.

Les infections bactériennes étaient dominées essentiellement par l'érysipèle (81,2%). La prise en charge d'un érysipèle doit toujours se faire en milieu hospitalier, même si certaines études montrait qu'on pouvait les prendre en charge en ambulatoire [25]. La prise en charge hospitalière est une recommandation, en plus, les signes généraux sont presque toujours bruyants et les comorbidités risquent de décompenser et de favoriser les complications. La prédominance de cette infection au *Streptocoque bêta- hémolytique du groupe A* dans cette étude peut s'expliquer par le fait qu'il y a plus de malgaches à risque, qui sont les malnutris, les tarés et les immunodéprimés. Pourtant, chaque service de tout Centre Hospitalier est capable de la prendre en charge. Donc, ce taux d'érysipèle ne reflète pas le nombre réel de cette infection au Centre Hospitalier de Befelatanana, la où siège l'Unité de Soins de Formation et de Recherche en Dermatologie. Les infections bactériennes se voyaient surtout chez les femmes (68,7%) et chez les sujets de 25 ans à 35 ans, de 45 ans à 55 ans. Ces deux pics d'âge pourraient être du au mode de vie (travail en zone franche par exemple) favorisant l'insuffisance veineux qui est une des facteurs favorisants.

Parmi les dermatoses virales, le zona occupait la première place au nombre de 5 soit 41,6%. Normalement, le zona se traite en ambulatoire sauf le zona ophtalmique des immunodéprimés [27]. Trois parmi les cinq sont du zona ophtalmique. Le reste était un

zona intercostal et un zona brachial. En plus, sans notion d'immunodépression prouvée. Mais, ils étaient surtout hospitalisés pour gestion de la douleur et des surinfections.

La réaction lépreuse était la seule mycobactériose rencontrée en hospitalisation. C'est une pathologie recommandée pour être prise en charge par les dermatologues [36]. En plus, elle nécessite une prise en charge rapide et immédiate pour limiter les handicaps laissés par cet épisode inflammatoire aigu. Elle était au nombre de 5, équivaut à une réaction lépreuse par an, selon notre résultat.

La réaction lépreuse atteignait 4 hommes parmi les 5 hospitalisés. Et trois cas étaient entre 25 à 35 ans.

Les infections mycosiques ne faisaient l'objet d'une hospitalisation que pour 4 patients dont 3 étaient des mycoses profondes et une mycose superficielle. Ils étaient hospitalisés surtout pour une surinfection, nécessitant un soin local fait par les infirmiers formés spécialement pour les pansements en termes de pathologie dermatologique. Trois quart des patients étaient encore des hommes. Elles touchaient surtout les adolescents et les adultes jeunes de 15 ans à 25 ans. Cette proportion était similaire à celle vue dans l'étude du 2006 [58].

Les dermatoses autonomes

C'était le groupe de dermatoses qui avait le même rang que la dermatose infectieuse. On notait 28 cas de pelade soit 77,7% et 8 psoriasis soit 22,2%. Ces dermatoses autonomes décrites comme inexistantes à Madagascar sont actuellement devenues de plus en plus diagnostiquées. Cette classe de dermatoses tenait la première place en consultation chez nous d'après l'étude fait par Moroyandsa en 2006 [58]. Ce taux de fréquentation d'autant plus que la majorité des patients dans notre étude habitaient à Antananarivo et d'autre part, par l'essor de la Dermatologie qui a permis d'acquérir une meilleure connaissance de ces dermatoses.

Nous constatons que la pelade était l'affection nécessitant surtout une hospitalisation dans cette classe de dermatose. Ceci, du fait de la prise en charge thérapeutique et de certaine forme grave (pelade généralisée). Elle nécessitait une hospitalisation, surtout en milieu spécialisé, des médicaments à forte dose et une surveillance rigoureuse.

Nous avons retrouvé 8 cas de psoriasis. Ils étaient tous sous la forme érythrodermiques. Ces types de psoriasis étaient une vraie indication d'hospitalisation [38]. Une hospitalisation était nécessaire devant l'étendue de la lésion, le risque de complication de l'érythrodermie, les soins locaux en dermatologie et l'introduction d'un traitement adéquat. Donc, une prise en charge rapide car c'étaient des formes graves.

Les autres dermatoses autonomes telles que l'acné et le vitiligo sont entièrement prise en charge en ambulatoire.

Plus de la moitié des patients hospitalisés pour dermatoses autonomes était des femmes. Et les sujets allant de 15 à 35 ans prédominaient. A ma connaissance, la littérature ne rapportait pas de profil démographique (âge et genre) particulier concernant ces deux pathologies. Mais, peut-être que ce serait le notre. Une étude plus poussée sur les psoriasis et la pelade à Madagascar seraient alors un atout.

Les dermatoses allergiques

C'était le groupe de dermatoses le moins rencontré en hospitalisation dermatologique (4,8%). On notait l'urticaire généralisée, l'Eczéma de contact et la dermatite atopique. Les dermatoses allergiques étaient dominées par l'urticaire généralisée (n=9). Cela prouve qu'une prise en charge en ambulatoire est sans risque pour ce groupe de dermatose. Leur recensement en hospitalisation était par le fait d'une simple surveillance de l'évolution sous traitement antihistaminique qui est spectaculaire. Et aussi, pour une enquête approfondie de l'allergène qui pourrait être à l'origine. Dans les pays en voies de développement comme Madagascar, les différents tests de dépistage d'allergène ne sont pas à la portée de tous. Donc, l'interrogatoire a sa place et engage un peu plus de temps qu'en consultation. Cela était pour le bien du malade car le principal traitement des dermatoses allergiques est l'éviction de l'allergène. D'ailleurs, nous constatons dans le volet duré d'hospitalisation que les urticaires généralisés sont des hospitalisations de jour, tout au plus une hospitalisation d'un jour.

C'était le seul groupe de dermatoses où on trouvait une prédominance chez les moins de 15 ans (44,8%). Vu que les facteurs en cause sont très variables et certains d'entre eux sont propres à chaque pays pour diverses raisons (climat, faune et flore, qualité de vie...) [43-44], nous évoquant la probable sensibilité un peu plus des enfants aux allergènes.

Les génodermatoses et les dermatoses tumorales

L'absence de ces deux groupes de dermatoses dans cette étude était du fait de l'existence du service le plus approprié à les prendre en charge (service de pédiatrie et service d'oncologie). Par ailleurs, les tumeurs bénignes et malignes telles que le cancer basocellulaire et spinocellulaire sont gérés en ambulatoire.

La durée d'hospitalisation

La durée d'hospitalisation en Unité de Soins de Formation et de Recherche de Dermatologie du CHU/JRB d'Antananarivo variait de un jour à 65 jours. En moyenne, la durée était de 34 jours. Cette variation du jour d'hospitalisation était fonction de la gravité de la pathologie et de la prise en charge thérapeutique (mode d'administration des médicaments, surveillance recommandée).

Le nombre de jour d'hospitalisation pour les maladies auto-immunes étaient non négligeable. C'étaient les pathologies les plus graves avec des investigations lourdes et coûteuses directement et indirectement. Donc, un système de sécurité sociale de la part de l'Etat malgache est envisagé.

Parmi les maladies auto-immunes, le patient ayant un lupus érythémateux systémique était le plus maintenu longtemps en hospitalisation. Trente-quatre jours en moyenne était nécessaires pour juguler une poussée aigue de lupus systémique. Vu la sévérité de la maladie, surtout pour ceux qui avaient des manifestations rénales en plus. C'était une atteinte péjorative. A part cela, la surveillance sur le plan efficacité et tolérance (clinique et paraclinique) devaient être rigoureuses pour pouvoir agir à temps.

La durée d'hospitalisation de 65 jours concernait le cas d'une jeune patiente qui était venu en pleine poussée et en état cachectique.

En dehors du traitement de la poussée qui est un peu invasif pour son état, il nous a fallu de gérer minutieusement sa dénutrition en demandant même les compléments alimentaires des enfants marasme « Plumpy net » auprès du service pédiatrique de Befelatanana et du Centre de Santé de Base niveau II du Mahamasina. Ainsi que de prendre tous précautions pour éviter les complications infectieuses. Comme, l'isolement, la limitation des visites familiales, l'application des règles d'asepsie (port des masque pour les personnels enrhum s, port des gants pour les actes,...). Au total, une prise en charge un peu lourde car

multidisciplinaire. En plus, la sécurité sociale est absente, or, il s'agit d'une pathologie chronique et difficile.

Un cas de dermatomyosite était maintenu 56 jours en hospitalisation car la faiblesse musculaire était très marquée.

Après les maladies auto-immunes, la durée moyenne d'hospitalisation des toxidermies graves était de 7 à 25 jours. Pour l'hôpital de Lomé, la durée moyenne d'hospitalisation était plus importante de 85 jours [2]. Trois problèmes se posaient devant une toxidermie grave. Premièrement les troubles hydro-électrolytiques induites qui était difficile à compensé car la pose d'une voie veineuse n'était pas vraiment évidente devant l'état de la peau de la personne. La compensation entérale était aussi petite à cause de la douleur buccale. Deuxièmement, les soins locaux à type de bain ne s'envisageait pas à être faits à la maison car il y avait même des gardes malades qui se plaçait au balcon lors des soins car ils avaient peur de l'état de leur patient. Troisièmement, la décompensation des tares sous-jacentes qui nécessitait une prise en charge à part. Donc, d'autre jour de plus même si le problème cutané était résolu.

Les dermatoses allergiques sont hospitalisées en un jour. Ce n'était pas vraiment pour le traitement, mais, pour la surveillance. Par exemple, la surveillance de la survenu d'un œdème de Quincke en cas d'extension de l'urticaire. Pour nous à Madagascar, la recherche de l'allergène responsable se faisait et se fait encore par une enquête comme celle des policiers. Cela nécessitait un peu plus de temps qu'une simple consultation.

Le nombre d'hospitalisation

Des patients sont hospitalisés plus d'une fois pour sa même maladie. Deux pelades avaient bénéficié de 4 hospitalisations. Le nombre de bolus de corticoïde nécessaire pour contrôler les poussées de la maladie selon le protocole du service était le motif.

Sept patients atteints de lupus systémique rehospitalisaient pour poussés et bolus d'Endoxan. Ce rythme est similaire à l'étude africaine qui rapportait plus d'une hospitalisation pour les connectivites [2]. Les restes des pathologies répertoriées dans cette

étude, ne concernaient qu'une seule hospitalisation. Les patients trouvaient de la guérison, de la rémission ou des nouvelles poussées de la maladie qui étaient gérées en ambulatoire. En plus, les soins sont souvent refusés par les patients car ils n'ont pas assez d'argent, ainsi que les problèmes familiaux aussi.

Evolution

La bonne évolution était majoritaire avec un taux à 96,51%. Cette prédominance d'une bonne évolution reflète la capacité de l'équipe de la dermatologie à prendre en charge les dermatoses. Il y avait dix décès dont sept étaient des toxidermies graves. Cela était presque équivalent à un décès par an durant les six années d'étude. De plus, la mort était surtout causée par la décompensation des maladies sous-jacentes. Mais, pas de la dermatose en soit. L'étude sur les motifs d'hospitalisation à Lomé signalait aussi le taux élevé de décès (24,5%) au cours des toxidermies [2]. Pour leur étude, il y avait aussi la participation de la maladie de Kaposi dans cette hausse du taux de mortalité. Une maladie non rapportée dans notre étude qui reflète le dépistage de l'infection à VIH à Madagascar.

La particularité de notre travail réside :

- En premier lieu dans l'établissement d'un profil épidémioclinique des principales pathologies dermatologiques vues en hospitalisation au Centre Hospitalier Universitaire du Joseph Raseta Befelatanana Antananarivo. A notre connaissance, aucune étude Malgache n'a encore été réalisée sur ce sujet.
- En deuxième lieu, dans la fréquence des maladies systémiques qui paraissent absentes à Madagascar auparavant.

Cependant des lacunes ont été observées au cours de notre travail. Elles résident dans le fait que c'est une étude monocentrique, de ce fait ne prétend jamais être représentative de tous les cas de principales pathologies dermatologiques de toute l'île. Ainsi, elle ne nous permet pas de tirer une conclusion formelle. Quand les différents centres de dermatologie seraient mis en place. Une étude d'envergure nationale est souhaitable pour valider nos résultats.

CONCLUSION

CONCLUSION

Cette étude sur les pathologies vue en hospitalisation au service de Dermatologie nous a permis de répertorier nos propres groupes de dermatoses nécessitant vraiment une prise en charge en milieu hospitalier. Elle a également pu démontrer la manière de prise en charge de chaque pathologie par l'équipe de l'USFR Dermatologie. L'absence d'autre centre de référence en dermatologie a été la limite de cette étude pour qu'elle soit représentative de notre île.

Cependant, nous avons constaté à travers cette étude que les maladies systémiques qui paraissent absentes à Madagascar auparavant sont de plus en plus diagnostiquées en espace de 6 ans. Pourtant, ce sont des maladies chroniques évoluant par poussée faisant l'objet d'un grand nombre de motif de consultation. Elles peuvent aussi entraîner un handicap détériorant la qualité de vie de la personne.

De plus, la grande fréquence de la toxidermie grave recensée dans cette étude conduit à se poser les questions suivantes: est-ce-que les malgaches possèdent des facteurs prédisposant aux intolérances à ces molécules ? Ou, est-ce-que les médecins ne font pas bien leur rôles comme il se doit (de la démarche diagnostic à la surveillance des traitements) ?

Nous devrions donc mettre à jour nos connaissances, avoir plusieurs centre de référence en Dermatologie avec les ressources humaines et matérielles nécessaire. La mise en place d'une sécurité sociale serait un grand atout.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Piérard GE, Caumes E, Franchemont C, Estrada JA. Dermatologie Tropicale. Bruxelles : Université Bruxelles; 1993.
2. Mouhari-Tour A, Klu AS. Les motifs d'hospitalisation en dermatologie à Lomé (Togo). Ann. Dermatol Venereol 2009 Avril;134:448-9.
3. Koepfel MC, Sayag J. Architecture et structure de la peau. Guide diagnostic dermatol et venereol. Paris : Ellipse, 1996;1:21-34.
4. Poirer J, Ribadeau DJL. Abrégée de l'Histologie, 4ème Eds. Paris: Masson; 1994.
5. Piérard-Franchemont C, Estrada JA, Mosba TB, Piérard GE. Introduction à la physiologie cutanée. In: Gérald E, dir. Dermatologie tropicale. Paris: Université Bruxelles; 1993. p. 59-72.
6. Viac J, Réano A, Maftex M. Physiologie cutanée : Physiologie de la kératinisation épidermique. Encycl-Méd-Chir, Dermatol. Paris, 1995; 12-235-C-10 :1-4.
7. Saurat JH. Physiopathologie de la cornification. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. Dermatol Vénérolog. Paris: Masson; 1991. p. 191-6.
8. Schmitt D. Données récentes sur les cellules de Langerhans. In: Thiavolet J, Schmitt D, dir. Biologie de la peau. Paris: INSERM; 1986. p. 41-5.
9. Misery L. Les cellules de Langerhans. Encycl-Méd- Chir, Dermatol, Paris, 1995; 12-220-B-10: 1-4
10. Zarour H, Hesse S, Bonerandi JJ, Grob JJ. Physiologie cutanée : Biologie du système mélanocytaire de la peau. Encycl- Méd- Chir, Dermatol. Paris, 1995; 12-235-A-10: 1-14

11. Ortonne JP. La cellule de Merkel. In: Thivolet J, Schmitt D, dir. Biologie de la peau. Paris: INSERM ; 1987. p. 57-60.
12. Thivolet J, Viac J. Acquisitions récentes : kératinocytes et kératinisation. In: Thivolet J, Faure M, dir. Biologie de la peau. Paris: INSERM ; 1989. p. 27-38.
13. Viac J. Facteurs de Modulation de la différenciation épidermique. In: Thivolet J, Faure M, dir. Biologie de la peau. Paris: INSERM ; 1989. p. 52-6.
14. Grosshans E. Pathologies des glandes sébacées. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. Dermatol Vénérolog. Paris: Masson; 1991. p.637-9.
15. Sultan CH, Vermoken AJM, Meynadier J. Sebum : régulation hormonale. In: Thivolet J, Schmitt D, dir. Biologie de la peau. Paris: INSERM ; 1987. p.73-8.
16. Stewart WH. Pathologie non tumorale des glandes sudoripares. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. Dermatol Vénérolog. Paris: Masson; 1991. p. 631-4.
17. Agache P, Candas V. Physiologie de la sécrétion sudorale eccrine. Encycl-Méd- Chir, Dermatol. Paris, 1997; 12-230-A-10 :1-5.
18. Kénitakis J. Glandes apocrines. In: Thivolet J, Schmitt D, dir. Biologie de la peau. Paris: INSERM ; 1987. p. 83.
19. Verrando P. La jonction dermo-épidermique. In: Thivolet J, Faure M, dir. Biologie de la peau. Paris: INSERM ; 1989. p. 97-107.
20. Michel D. La phase inflammatoire de la cicatrisation cutanée. Biologie de la peau. 2014 Mai.

21. Claudy A. La microcirculation cutanée. In: Thivolet J, Faure M, dir. Biologie de la peau. Paris: INSERM ; 1987. p.125-6.
22. Misery L. Innervation cutanée. *Cosmétologie et Dermatologie esthétique*. 2006; 2(2): 5-6, DOI: [10.1016/S1283-0143\(06\)41904-X](https://doi.org/10.1016/S1283-0143(06)41904-X).
23. Alhaidari Z. Lésions élémentaires dermatologiques. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 2005; 132: 8569-88.
24. Ladièze LC, Malleville, Taïeb A. Infections bactériennes communes. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénérolog*. Paris: Masson; 1999. p. 114-24.
25. Jégou J, Hansmann Y. Motifs d'hospitalisation de l'érysipèle. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 2002; 3(2): 12-14, DOI: [AD-04-2002-129-4-0151-9638-101019-ART2](https://doi.org/AD-04-2002-129-4-0151-9638-101019-ART2)
26. Laurent R, Meynadier J, Souteyrand P, Roujeau JC, Bedane. Tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques: Tumeurs à papillomavirus Humains. *Annal Dermatol Vénérolog*. 2002 Février; 129: 137-42.
27. Saurat. Viroses à expression cutanée. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénérolog*. Paris: Masson; 1999. p.84-110.
28. Feuilhade de Chauvin M, Bazek J, Claudy A, Roujeau JC. Infections à Dermatophytes de la glabre, des plis et des phanènes. *Annal Dermatol Vénérolog*. 2003; 130(3): 59-63.
29. Hochedez P, Datry A, Caumes E. Mycoses superficielles. EMC - AKOS (Traité de Médecine) 2007:1-6 [Article 4-1380].
30. Brygoo ER. Mycologie médicale à Madagascar. *AIPM*. 1961; 29: 45-63.

31. Monica bastos de lima B et coll. Sporotrichosis : Emergent Zoonosis in Rio de Janeiro. Mem Inst Oswaldo Cruz Rio de Janeiro. 2001; 96(6): 777-9.
32. Pierre Aubry. Mycoses profondes Actualités 2014. *EMC Maladies infectieuses* 2013;10(3):1-8 [Article 8-590-A-10].
33. Coulanges P, Loucheron P. La chromomycose à Madagascar : données épidémiologiques sur le foyer plus important actuellement connu dans le monde. *Arch Inst Past.* 1981; 48: 69-95.
34. Pechrie M, GathBi MR. Tuberculose et Mycobacterioses atypiques. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénéréol.* Paris: Masson; 1999. p.132-8.
35. Flaguel B. Lèpre. In : Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénéréol.* Paris: Masson; 1999.p. 138-44.
36. OMS. Comité OMS d'experts de la lèpre. Bruxelles: Schöler; 1990.
37. Heid E. Parasites et Anthropodes. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénéréol.* Paris: Masson; 1999. p.161-9.
38. Guilhou. Le psoriasis. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénéréol.* Paris: Masson; 1999.p. 233-43.
39. P de Viragh. Maladies de poils, des cheveux et de cuire chevelu. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénéréol.* Paris: Masson; 1999.p.708-24.
40. Saurat JH, Grossans E, Laugier P, Lachapelle JM. Eléments de Biologie et de physiopathologie de la fonction pigmentaire. In: Saurat JH, Grossans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénéréol.* Paris: Masson; 1999. p. 409-20.

41. Prigen F. Vitiligo. Archives de pédiatrie. 2007; 2(14): 219-20, DOI: [10.1016/j.arcped.2006.11.009](https://doi.org/10.1016/j.arcped.2006.11.009)
42. Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM. Les eczémas. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. Dermatol Vénéréol. Paris: Masson; 1999. p. 33-70.
43. Denis J, Michel F. Eczéma de contact : Etiologie, Physiopathologie, Diagnostic, Traitement. RDP, 2000; 5c :61-68.
44. Mahé E. Dermatite atopique : épidémiologie en France, définitions, histoire naturelle, association aux autres manifestations atopiques, scores de gravité, qualité de vie. Ann Dermatol Venereol. 2005 Mars;132: 131-50.
45. Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM. Les dermatoses congénitales. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. Dermatol Vénéréol. Paris: Masson; 1999.p. 196-9.
46. Santos Josemir et al. Pediatric Dermatoses at the Clinical hospital Federal University of Pernambuco. An Bras Dermatol. 2004 Février;79: 289-94.
47. Gloster HM, Neal K. Skin cancer in skin of color. Am Acad Dermatol. 2006 Février; 55: 741-60.
48. Tennste DT et al. Toxidermies médicamenteuses quelques entités d'actualité. Louvain Med. 2000 Février; 119: 64-7.
49. Roujeau JC, Bonnet JM, Lschuntz J, Crickx B. Iatrogénie : Diagnostic et Prévention des toxidermies médicamenteuse. Annal Dermatol Vénéréol. 2002 Mars; 129: 163-69.

50. Pitche P, Padonou CS, Kombate K, Mouzou T, Tchangai-Walla K. Syndrome de Stevens-Johnson et nécrolyse épidermique toxique à Lomé (Togo). Profil évolutif et étiologique de 40 cas. *Ann Dermatol Veneréol*. 2005 Avril; 132: 531-4.
51. Daboiko JC et al. Profil Clinique et Evolutif du Lupus Erythémateux Systémique à Abidjan à propos de 49 cas colligés au CHU de Cocody. *Méd Afr Noire*. 2004; 3: 143-6.
52. Humbert Ph, Puissant A. Sclérodémie. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénérool*. Paris: Masson; 1999. p. 331-5.
53. Guillet G, Geniau M. Dermatopolymyosite. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénérool*. Paris: Masson; 1999 : 323-9.
54. Lagha N, Poulesquen V, Roujeau JC, Alantar A, Maman L. Pemphigus vulgaire : mise au point à partir d'un cas clinique. *J Can Dent Assoc*. 2005 Octobre; 71(9) :667-72.
55. Thomas L. Surcharges lipidiques, Xanthomes et Xanthomatoses. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénérool*. Paris: Masson; 1999. p. 530-32.
56. Kupfer-Bessaguet I et al. Xanthogranulome juvénile. *Ann Dermatol Vénérool*. 2009; 136:70-3.
57. Thomas L. Autres surcharges. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénérool*. Paris: Masson; 1999. p. 533-5.
58. Moroyandsa FL. Les principales pathologies dermatologiques vues au centre hospitalier universitaire d'Antananarivo [Thèse] Médecine : Antananarivo ; 2006. 123p.
59. Cabotin P. Dermatologie sur peau noire. *EMC Médecine* 2004 Février; 1(1): 503–12.

60. Govoni M, Castelleno G, Bosi S, Napoli N, Trotta F. Incidence and Prevalence of Systemic Lupus Erythematosus in a district of North Italy. *Lupus*. 2006; 15: 110-3.
61. Daboiko JC et coll. Profil Clinique et Evolutif du Lupus Erythémateux Systémique à Abidjan: à propos de 49 cas colligés au CHU de Cocody. *Méd Afr Noire*. 2004; 51(3): 143-6.
62. Bonnet blanc JM. Toxidermies médicamenteuses. *Ann Dermatol Vénéreol*. 2003 ; 10(130): 159-164, Doi : [AD-10-2003-130-S10-0151-9638-101019-ART30](https://doi.org/10.1019/ART30).

ANNEXES



Figure 43: impétigo



Figure 44: hémangiome



Figure 45: eczéma



Figure 46 : réaction lépreuse



Figure 47 : varicelle



Figure 48 : ulcère



**Figure 49 : tumeur royale
d'un neurofibromatose**



**Figure 50 : carcinome
épidermoïde**



Figure 51 : mélanome



Figure 52 : Naevius géant Figure 53 : sporotrichose Figure 54 : filariose



Figure 55: vitiligo

Figure 56 : chromomycose Figure 57 : lymphome cutané



Figure 58 : érythrodermie psoriasique

VELIRANO

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 hahazoana mizara ny karama mety ho azo.

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

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

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina 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

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APROUVER

Le Directeur de Thèse

Signé : Professeur RAPELANORO RABENJA FAHAFAHANTSOA

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de le Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : Professeur SAMISON Luc Hervé

Name and surname: RAKOTOMANANA JENNY LARISSA

Thesis title: "SKIN DISEASES VIEWS IN HOSPITAL UNIT CARE, EDUCATION AND RESEARCH OF DERMATOLOGY AT UNIVERSITY HOSPITAL JOSEPH RASETA BEFELATANANA"

Category: Medicine

Number of pages: 95

Number of table: 10

Number of Annex: 3

Number of figures: 58

Number of references: 62

SUMMARY

Introduction: Training and Research Care Unit of Dermatology at University Hospital at Befelatanana is the first reference service of our country. Two studies on consultation were conducted in 2001 and 2006. But this will be a new approach for our country for hospitalization. Our goal is to provide the epidemiological and clinical profile of dermatoses views hospitalization.

Patients and methods: This descriptive retrospective study was conducted from February 1, 2006 to February 28, 2012 in Dermatology Unit at the University Hospital Befelatanana. The register of hospital consultants and files were used to fill out data collection form.

Results: We identified 286 patients views in the service. The mean age was 51.5 years (range 5 to 98 years) with a sex ratio 0.49. The majority of patients came from Antananarivo (n = 257 or 89.9%). This study showed the importance of autoimmune diseases, dominated by systemic lupus erythematosus (n=51). It is a chronic disease that progresses by pushing and serious. The management of serious drug reactions (n=62) is done in hospital as in any other country, but said it was the fourth of inpatient dermatology service.

Conclusion: Madagascar has its own profile on dermatological pathologies hospital.

Keywords: skin diseases, hospitalization, USFR Dermatology, Madagascar

Supervisor: Professor RAPELANORO RABENJA FAHAFAHANTSOA

Thesis Rapporteur: Doctor RANAIVO IRINA MAMISOA

Author's address: III J 92 DA ANDAVAMAMBA AMBILANIBE

Noms et prénoms : RAKOTOMANANA JENNY LARISSA

Titre de la thèse : « LES PATHOLOGIES DERMATOLOGIQUES VUES EN HOSPITALISATION A L'USFR EN DERMATOLOGIE DU CHU/JRB »

Rubrique : Médecine

Nombre de pages : 95 Nombre de tableau : 10 Nombre d'annexe : 3

Nombres de figures : 58 Nombres de références bibliographiques : 62

RESUME

Introduction : L'Unité de Soins de Formation et de Recherche (USFR) Dermatologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Befelatanana est le premier service de référence de notre pays. Deux études sur la consultation externe étaient menées en 2001 et en 2006. Mais, ceci sera la première pour notre pays concernant l'hospitalisation. Notre objectif est de donner le profil épidémiologique des dermatoses vues en hospitalisation.

Méthodes et patients : Cette étude descriptive, rétrospective était réalisée du 01 Février 2006 au 28 Février 2012 dans le service de Dermatologie CHU Befelatanana. Les registres des hospitalisés et les dossiers des consultants étaient utilisés pour remplir notre fiche de recueil des données.

Résultats : Nous avons colligé 286 des patients vues dans le service. L'âge moyen était de 51,5 ans (extrême 5 et 98 ans) avec un sex ratio 0,49. La majorité des patients provenait d'Antananarivo (n=257 soit 89,9%). Notre étude montrait l'importance des maladies auto-immunes qui sont dominées par le lupus érythémateux systémique (n=51). C'est une pathologie chronique évoluant par poussée et grave. La prise en charge des toxidermies graves (n=62) se fait en hospitalisation comme dans tout autre pays, tout en précisant qu'elle constituait le quart des hospitalisés en service de Dermatologie.

Conclusion : Madagascar a son propre profil sur les pathologies dermatologiques à hospitaliser.

Mots clés : Dermatoses, hospitalisation, Madagascar, USFR Dermatologie

Directeur de thèse : Professeur RAPELANORO RABENJA FAHAFAHANTSOA

Rapporteur de thèse : Docteur RANAIVO IRINA MAMISOA

Adresse de l'auteur : III J 92 DA ANDAVAMAMBA AMBILANIBE

