

RAJAONARY Floche Théos Sandal

**« INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES DES ADOLESCENTS
DANS LES SECTEURS SANITAIRES DELA COMMUNE
URBAINE DE TOAMASINA»**

Thèse de Doctorat en Médecine

UNIVERSITÉ D'ANTANANARIVO
FACULTÉ DE MÉDECINE

ANNÉE : 2013

N° : 8498

**« INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES DES ADOLESCENTS
DANS LES SECTEURS SANITAIRES DE LA COMMUNE URBAINE DE
TOAMASINA »**

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 30 Septembre 2013 à Antananarivo

Par

Monsieur RAJAONARY Floche Théos Sandal

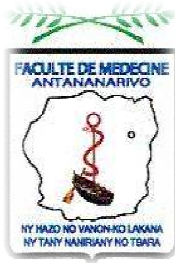
Né le 09 Mai 1985 à Befandriana - Nord

**Pour obtenir le grade de
« DOCTEUR EN MÉDECINE »
(Diplôme d'État)**

Directeur de thèse : Professeur RAOBIJAONA Solofoniaina Honoré

MEMBRES DU JURY:

Président : Professeur RAOBIJAONA Solofoniaina Honoré
Juges : Professeur RAJAONARISON Bertille Hortense
: Professeur ANDRIANASOLO Radonirina Lazasoa
Rapporteur : Docteur RATSIMBAZAFY Arthur Bien Aimé



MINISTERE 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 DOYEN

♦ 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)

- Téléenseignement, LMD et projets
- Recherche

Pr. ROBINSON Annick Lalaina
Pr. SOLOFOMALALA Gaëtan Duval
Pr. RAVELOSON Nasolotsiry Enintsoa

♦ Pharmacie

Pr. SAMISON Luc Hervé

♦ Médecine Vétérinaire

Pr. RATSIMBAZAFIMAHEFA
RAHANTALALAO Henriette

C. SECRETAIRE PRINCIPAL

- Administration Générale et Finances

Mme. RASOAMANALINARIVO Sahondra H

II. CONSEIL D'ETABLISSEMENT

PRESIDENT

Pr. RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO
Henriette

III. CHEFS DE DEPARTEMENT

Biologie
Chirurgie
Medecine
Mère et Enfant

Pr. RAKOTO Alson Aimée Olivat
Pr. RANTOMALALA Harinirina Yoël Honora
Pr. RABEARIVONY Nirina
Pr. ANDRIANAMPANALINARIVO Hery
Rakotovao

Pharmacie
Santé Publique
Science Fondamentale et mixtes
Tête et cou
Vétérinaire

Dr. RAOELISON Guy Emmanuel
Pr. RAKOTOMANGA Jean de Dieu Marie
Pr. AHMAD Ahmad
Pr. RAZAFINDRABE John Alberto Bam
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. RASAMINDRAKOTO Andry

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Dermatologie

Pr. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

- Endocrinologie et Metabolisme

Pr. RAMAHANDRIDONA Georges

- Néphrologie

Pr. RAJAONARIVELO Paul

Pr. RABENANTOANDRO Rakotomanantsoa

- Neurologie

Pr. TEHINDRAZANARIVELO Djacoba Alain

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- Pédiatrie

Pr. RAVELOMANANA RAZFIARIVAO 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 Epidemiologie

Pr. RAKOTOMANGA Jean de Dieu Marie

DEPARTEMENT SCIENCE FONDAMENTALE ET MIXTES

- Anatomie Pathologie

Pr. RANDRIANJAFISAMINDRAKOTROKA
Nantenaina Soa

DEPARTEMENT TETE ET COU

- Ophtalmologie

Pr. ANDRIANTSOA RASOAVELONORO Violette
Pr. BERNARDIN Prisca

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

DEPARTEMENT BIOLOGIQUE

- Hématologie Biologie
- Parasitologie

Pr. RAKOTO Alson aimée Olivat
Pr. RAZANAKOLONA Lala Rasoamialy Soa

DEPARTEMENT CHIRURGIE

- Chirurgie Cardio- vasculaire
- Chirurgie Générale
- Chirurgie Pédiatrique
- Chirurgie Thoracique
- Chirurgie Viscerale
- Orthopedie Traumatologie
- Urologie Andrologie

Pr. RAVALISOA Marie Lydia Agnès
Pr. RAKOTO-RATSIMBA Hery Nirina
Pr. ANDRIAMANARIVO Mamy Latatiana
Pr. HUNALD Francis Allen
Pr. RAKOTOVAO Hanitrana Jean Louis
Pr. SAMSON Luc Hervé
Pr. RAKOTOARIJAONA Armand Herinirina
Pr. RAZAFIMAHANDRY Henri Jean Claude
Pr. SOLOFOMALALA Gaëtan Duval
Pr. RANTOMALALA Harinirina Yoël Honora
Pr. RAKOTOTIANA Auberlin Felantsoa

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Cardiologie
- Dermatologie Vénérologie
- Hépto-Gastro-Enterologie
- Maladies Infectieuses
- Médecine Interne
- Néphrologie
- Psychiatrie
- Radiothérapie- Oncologie Médicale
- Réanimation Médicale

Pr. RABEARIVONY Nirina
Pr. RAKOTOARIMANANA Solofonirina
Pr. RAMAROZATOVO Lala Soavina
Pr. RAMANAMPAMONJY Rado Manitrana
Pr. RANDRIA Mamy Jean de Dieu
Pr. ANDRIANASOLO Rado Lazasoa
Pr. VOLOLONTIANA Hanta Marie Danielle
Pr. RANDRIAMAROTIA Harilalaina Willy Franck
Pr. RANDRIAMANANTSOA Lova Narindra
Pr. RAHARIVELO Adeline
Pr. RAJAONARISON Bertille Hortense
Pr. RAFARAMINO RAZAKANDRAINA Florine
Pr. RAVELOSON Nasolotsiry Enintsoa

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- Gynécologie – Obstétrique
- Pédiatrie

Pr. ANDRIANAMPANALINARIVO Hery Rakotovaio
Pr. RANDRIAMBELOMANANA Joseph Anderson
Pr. RAOBIJAONA Solofoniaina honoré
Pr. ROBINSON Annick Lalaina

DEPARTEMENT SCIENCE FONDAMENTALE ET MIXTES

- Radiodiagnostic et Imagerie Médicale

Pr. AHMAD Ahmad

DEPARTEMENT TETE ET COU

- Neurochirurgie
- Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale

Pr. ANDRIAMAMONJY Clément
Pr. RABARIJAONA Mamiarisoa
Pr. RAZAFINDRABE John Alberto Bam

DEPARTEMENT VETERINAIRE

- Pharmacologie

Pr. RAFATRO Herintsoa

B-3- MAITRE DE CONFERENCES

DEPARTEMENT BIOLOGIE

- Immunologie

Dr RAJAONATAHIANA Davidra Hendrison

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Endocrinologie et Metabolisme

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

- Science Ecologique, Veterinaires Agronomique 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. 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-PROFESSEUR EMERITES

Pr. ANDRIAMBAO Damasy
Pr. ANDRIANANDRASANA Arthur
Pr. ANDRIANARISOA Ange Christophe Felix
Pr. ANDRIANJATOVO Joseph
Pr. AUBRY Pierre
Pr. FIFISON Augustin
Pr. KAPISY Jules Flaubert
Pr. RABARIOELINA Lala
Pr. RABENANTOANDRO Casimir
Pr. RABETALIANA Désiré
Pr. RADESA François de Sales
Pr. RAHARIJAONA Vincent Marie
Pr. RAJAONA Hyacinthe

Pr. RAKOTOMANGA Robert
Pr. RAKOTOMANGA Samuel
Pr. RAKOTO – RATSIMAMANGA S U
Pr. RAKOTOVAO Joseph Dieudonné
Pr. RAKOTOZAFY Georges
Pr. RAMAKAVELO Maurice Philippe
Pr. RAMONJA Jean Marie
Pr. RANDRIAMAMPANDRY
Pr. RANDRIANASOLO Jean Baptiste Olivier
Pr. RANDRIARIMANGA Ratsiatery Honoré B
Pr. RATSIVALAKA Razafy
Pr. RAZANAMPARANY Marcel
Pr. ZAFY Albert

C-2- CHARGER D'ENSEIGNEMENT

DEPARTEMENT CHIRURGIE

- Chirurgie Générale

DEPARTEMENT TETE ET COU

- ORL et Chirurgie Cervico – Faciale

Pr. RAVELOSON Jean Roger

Pr. RAKOTO Fanomezantsoa Andriamparany

VI. SERVICES ADMINISTRATIFS

CHEFS DE SERVICES

TROISIEME CYCLE LONG

SCOLARITE

AFFAIRES GENERALES ET PERSONNEL

Mme RANIRISOA Voahangy

Mme SOLOFOSAONA R. Sahondranirina

M. RANDRIANJAFIARIMANANA Charle Bruno

VII. IN MEMORIAM

Pr. RAMAHANDRIARIVELO Johnson
Pr. RAJAONERA Frederic
Pr. ANDRIAMASOMANANA Veloson
Pr. RAKOTOSON Lucette
Pr. ANDRIANJATOVO RARISOA Jeannette
Dr. RAMAROKOTO Razafindramboa
Pr. RAKOTOBÉ Alfred
Pr. ANDRIAMIANDRA Aristide
Pr. RAKOTONANAHARY
Pr. ANDRIANTSEHENO Raphaël
Pr. RANDRIAMBOLOLONA Robin
Pr. RAMANANIRINA Clarisse
Pr. RALANTOARITSIMBA Zhouder
Pr. RANIVOALISON Denys
Pr. RAKOTOVAO Rivo Andriamiadana
Pr. RAVELOJAONA Hubert
Pr. ANDRIAMAMPIHANTONA Emmanuel
Pr. ANDRIANONIMANDIMBY Jérôme
Pr. RAKOTONIAINA Patrice
Pr. RAKOTO-RATSIMAMANGA Albert
Pr. RANDRIANARISOLO Raymond

Pr. RABEDASY Henri
Pr. MAHAZOASY Ernest
Pr. RATSIFANDRIHAMANANA Bernard
Pr. RAZAFINTSLAMA Charle
Pr. RANAIVOARISOA Milson Jérôme
Pr. RASOLONJATOVA Andrianjaka Pierre
Pr. MANAMBELONA Justin
Pr. RAZAAKASOA Armand Emile
Pr. RAMIALIARISOA Angeline
Pr. RAKOTOBÉ Pascal
Pr. RANAIVOZANANY andrianady
Pr. RANDRIANARIVO
Pr. RAKOTOARIMANANA Denis Roland
Pr. ANDRIAMANANTSARA Lambosoa
Pr. RAHAROLAHY Dhels
Pr. ANDRIANJATOVO Jean José
Pr. ANDRIANAIVO Paul Armand
Pr. RANDRIAMBOLOLONA RASOAZANANY aina
Pr. RATOVO Fortunat
Pr. GIZY Ratiambahoaka Daniel
Pr. RASOLOFONDRAIBE Aimé

DÉDICACES

DÉDICACES

Je dédie cette thèse,

A DIEU TOUT PUISSANT et au SEIGNEUR JÉSUS CHRIST,

« Par la grâce de Dieu, je suis ce que je suis » I Corinthiens 15,10

« Que le nom de Jésus christ soit loué, adoré et glorifié à travers le monde pour des siècles et des siècles. Amen »

A mes parents,

Qui par amour pour moi, ont tant sacrifié pour que j'aie le meilleur dans ma vie. Qui en aucun moment, n'ont jamais ménagé ni leur temps, ni leur effort, ni leur patience pour me soutenir tout au long de mes études médicales. Vous êtes l'auteur de ma réussite. Vous êtes à l'hiver de votre vie. Que Dieu vous accorde une longévité pleine de bonheur.

A tous mes oncles et mes tantes

Vous avez toujours été présents à mes cotés et m'avez donné de volonté pour effectuer mes études médicales. Je prie le Seigneur de veiller sur vous. Merci infiniment.

A mes sœurs et mes frères,

Vous avez toujours été à mes côtés, vous m'avez toujours soutenue que ce soit dans mes études ou dans ma vie, je n'ai jamais été seule. Je vous exprime ici ma reconnaissance et ma gratitude. Que notre fraternité soit la fierté de notre famille.

A toute ma famille,

Aucun mot ne suffira pour traduire ce que je pense de vous. Vous avez toujours été présentes à mes côtés. Veuillez retrouver ici le témoignage de ma profonde affection et recevez mes vœux les plus ardents, et tout mon amour le plus tendre.

A tous ceux qui m'ont aidé, de près ou de loin à l'élaboration de ce travail

Ce travail est l'aboutissement de toutes ces années d'accompagnement. Je ne saurais vous remercier, pour vos confiances, vos conseils, et nos échanges. Aucun mot ne saurait traduire l'abondance de mon cœur pour vous. Merci, je vous aime.

A tous mes amis

En témoignage de ces longues années d'amitié et de sincérité.

A NOTRE MAITRE DIRECTEUR ET PRÉSIDENT DE THÈSE

- **Monsieur Le Docteur RAOBIJAONA Solofoniaina Honoré**
 - Professeur Titulaire d'Enseignement Supérieur et de la Recherche en Pédiatrie à la Faculté de Médecine d'Antananarivo
 - Ancien Chef de Département Mère –Enfant HUIRB
 - Chef d'Unité au Service Pédiatrie CHU Raseta Befelatanana

« Vous nous avez accueilli avec amabilité et bienveillance. Vous nous avez fait l'honneur de présider et de diriger notre Thèse. Veuillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude »

A NOS MAITRES ET HONORABLES JUGES DE THÈSE

- **Madame le Docteur RAJAONARISON Bertille Hortense**
 - Professeur d'enseignement Supérieur et de la Recherche de Psychiatrie
 - Chef d'unité Santé mentale à l'Institut d'Hygiène Sociale

- **Monsieur le Docteur ANDRIANASOLO Radonirina Lazasoa**
 - Professeur d'enseignement Supérieur et de la Recherche en Maladie Infectieuse
 - Spécialiste en Médecine Interne à l' HUIRB

« Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de siéger parmi les membres du jury de cette thèse. Veuillez recevoir l'expression de notre respectueuse admiration et nos vifs remerciements ».

A NOTRE MAITRE ET RAPPORTEUR DE THÈSE

- **Monsieur le Docteur RATSIMBAZAFY Arthur Bien Aimée**
 - Spécialiste en Pédiatrie
 - Chef Clinique du service Pédiatrie au CHU de Toamasina

« Qui n'a pas ménagé son temps pour nous encadrer avec patience et bonne volonté pour la réalisation de ce travail, et malgré ses nombreuses et lourdes responsabilités, a bien voulu nous faire l'honneur de rapporter et défendre cette thèse. Veuillez accepter l'assurance de notre profonde considération et nos sincères reconnaissances ».

**A NOTRE MAITRE ET DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
D'ANTANANARIVO**

- **Monsieur le Professeur ANDRIAMANARIVO Mamy Lalatiana**

« Notre haute considération et profond respect. »

**A TOUS NOS MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES
HÔPITAUX**

« Tous nos remerciements».

**A TOUT LE PERSONNEL ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE DE LA
FACULTÉ DE MÉDECINE**

**A TOUT LE PERSONNEL DE LA SANTÉ DANS LES SECTEURS SANITAIRE
DE LA COMMUNE URBAINE DE TOAMASINA**

Merci infiniment !

SOMMAIRE

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	1
PREMIÈRE PARTIE : CONSIDÉRATION GÉNÉRALE ET REVUE DE LA LITTÉRATURE	
I.GÉNÉRALITÉS	2
II.HISTORIQUE	2
III.ASPECT ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES IST/SIDA	3
III .1. Modes de transmission.....	3
III.2. Facteurs de risques	3
III .3. Prévalence des IST	4
IV.LES DIFFÉRENTS TYPES D’IST ET LEURS SYMPTÔMES	5
IV.1. LES ÉCOULEMENTS GÉNITAUX	6
IV.2. LES ULCÉRATIONS GÉNITALES.....	10
IV.3. LES IST TUMORALES	14
IV.4.PARTICULARITÉ DE L’IST CHEZ LES ADOLESCENTS	16
V. PROTOCOLE THÉRAPEUTIQUE DES IST	16
V.1. Dans les pays développés	16
V.2. Au niveau national	17
VI. STRATÉGIE DE LUTTE.....	21
VI.1. Sur le plan international.....	21
VI.2. Au niveau national	21
DEUXIÈME PARTIE : NOTRE ÉTUDE PROPREMENT DITE	
I. CADRE D’ÉTUDE	23
I.1. Définition opérationnelle	23
I.2. Le district de Toamasina I	23
II. MATÉRIELS ET MÉTHODE	29
II.1. Type d’étude.....	29
III. RÉSULTATS.....	31
III.1. Nombre de cas.....	31
III.2. Répartition des cas	32
III.3. Aspects cliniques.....	39

III.4. Les examens paracliniques.....	45
---------------------------------------	----

III.5. Traitement de(s) partenaire(s).....	47
--	----

TROISIEME PARTIE : COMMENTAIRES ET SUGGESTIONS

I. COMMENTAIRES	48
-----------------------	----

I.1. Aspect socio- démographique des consultants pour IST	48
---	----

I.2. Consultants pour IST selon la clinique et la fréquence de la maladie	51
---	----

I.3. Examens paracliniques et les germes trouvés.....	53
---	----

I.4. Traitement de partenaire	55
-------------------------------------	----

II. SUGGESTIONS.....	56
----------------------	----

II.1. Clinique	56
----------------------	----

II.2. Épidémiologique	57
-----------------------------	----

CONCLUSION.....	60
-----------------	----

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES TABLEAUX

N° D'ORDRE	INTITULE	PAGES
Tableau I	: Les agents responsables d'IST et leurs symptômes	5
Tableau II	: Les différents stades de la syphilis.....	12
Tableau III	: Liste des centres de santé dans la ville de Toamasina I.....	24
Tableau IV	: Répartition des populations de Toamasina I par arrondissement.....	28
Tableau V	: Répartition des cas d'IST selon le domicile des malades.....	34
Tableau VI	: Répartition des cas d'IST de l'étude selon la situation matrimoniale.....	38
Tableau VII	: Répartition des cas d'IST de l'étude selon le motif de consultation.....	39
Tableau VIII	: Répartition de l'ulcération génitale selon l'âge.....	42
Tableau IX	: Répartition des malades selon l'expression clinique.....	44
Tableau X	: Répartition des résultats des examens demandés.....	46

LISTE DES FIGURES

N° D'ORDRE	INTITULE	PAGES
Figure 1	: Carte géographique de Toamasina I.....	27
Figure 2	: Prévalence des IST chez les adolescents enregistrés au niveau des centres des santés de Toamasina I.....	31
Figure 3	: Répartition des cas d'IST enregistrés selon la tranche d'âge.....	32
Figure 4	: Répartition des IST selon le genre.....	33
Figure 5	: Répartition des cas selon la variation saisonnière.....	35
Figure 6	: Répartition des cas d'IST selon le niveau d'étude des patients.....	36
Figure 7	: Répartition des cas d'IST selon la profession des patients.....	37
Figure 8	: Répartition de l'écoulement génital selon le genre.....	40
Figure 9	: Répartition de l'écoulement génital selon l'âge.....	41
Figure 10	: Répartition de l'ulcération génitale selon le genre.....	43
Figure 11	: Répartition des cas d'IST vue en consultation selon les examens demandés.....	45
Figure 12	: Répartition des patients selon qu'ils soient venus avec ou sans leur(s) partenaire(s).....	47

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES SIGNES

BGN	:	Bacille Gram Négatif
CSB1	:	Centre de Santé de Base niveau 1
CSB2	:	Centre de Santé de Base niveau 2
CHD	:	Centre Hospitalier de District
CGN	:	Coccie Gram Négative
EDS	:	Enquête Démographique et de Santé
FISA	:	Fianakaviana Sambatra
FTA-ABS	:	Fluorescent Tréponèmal Antibody – Absorption
FISA	:	Fianakaviana Sambatra
HTLV	:	Human T- cell Lymphotropic Virus
IEC	:	Information – Education - Communication
IM ou IV	:	Intramusculaire ou Intraveineuse
IST	:	Infection Sexuellement Transmissible
JIRAMA	:	Jiro sy RAno MAlagasy
Km ²	:	Kilomètre carré
LAV	:	Lymphadénopathy Associated Virus
MSI	:	Marie Stopes International
mg/kg	:	Milligramme par Kilogramme
MST	:	Maladie Sexuellement Transmissible
ORS	:	Observation Régionale de la santé
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
OMSI	:	Organisation Médico-Sociale Inter-professionnelle
SIDA	:	Syndrome Immunodéficience acquise
SPAT	:	poste sanitaire du Port-Autonyme de Toamasina.
SAF FJKM	:	Sampan'Asa momban'ny Fampandrosoana FJKM
SALFA	:	Sampan'Asa Loterana momba ny Fahasalamana
TPHA	:	Tréponèma Pallidum Hémagglutination Assay
UI	:	Unité Internationale
VDRL	:	Venereal Disease Research Laboratory

VIH	:	Virus de l'Immunodéficience Humaine
(+)	:	Positif
/j	:	Par jour
°	:	Degré
%	:	Pourcentage
(-)	:	Négatif

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Les infections sexuellement transmissibles (IST) entraînent une morbidité et une mortalité importantes par leurs impacts sur la santé sexuelle, génésique et infantile. Ce n'est qu'avec l'apparition du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) que la lutte contre ces infections sont devenues une priorité dans les pays développés et en développement (1). Les infections sexuellement transmissibles regroupent toutes les infections susceptibles d'être transmises durant les rapports sexuels avec contact général (2).

Dans le monde, l'Organisation Mondiale de la Santé évalue à environ 450 millions le nombre annuel de nouveaux cas d'IST curable (3).

A Madagascar, la situation économique ne nous permet pas d'utiliser des matériels performants et des examens de laboratoire nécessaire pour le diagnostic des IST. Par ailleurs, un examen clinique simple ne nous rend pas possible un bon diagnostic des IST dues aux associations possibles des germes et des infections asymptomatiques. L'IST est en croissance exponentielle à cause des risques d'exposition qui sévissent en permanence dans plusieurs régions. Ces risques sont en relation étroite avec la situation socio-économique nationale dégradée et la pauvreté (2).

Le non recours aux soins adéquats est responsable de complications et de séquelles graves, notamment fertilité, avortement, grossesse extra utérine, cancer anogénital, mortinatalité, infections du nouveau-né et du nourrisson. En plus, il existe une forte corrélation entre les IST classiques et VIH (4).

La gravité de cette maladie et l'absence d'étude antérieure chez les adolescents nous ont amené à réaliser cette étude dans la ville de Toamasina, un site touristique à haut risque.

Notre objectif vise à analyser les aspects épidémiologiques et cliniques de cette maladie chez les adolescents afin de prévenir les complications potentielles en proposant des stratégies de lutte contre cette maladie.

Ainsi dans un premier temps nous allons revoir les considérations générales sur l'IST, en nous basant sur les mises au point récentes des données de la littérature. La deuxième partie rapportera la méthodologie et les résultats proprement dits. Nos discussions et suggestions constitueront la troisième partie de ce travail, avant de conclure.

**PREMIÈRE PARTIE : CONSIDÉRATION GÉNÉRALE ET REVUE DE LA
LITTÉRATURE**

I. GÉNÉRALITÉS

L'utilisation du terme Infections Sexuellement Transmissible est mieux préconisée plutôt que le terme Maladies Sexuellement Transmissibles pour prendre en compte la fréquence des formes asymptomatiques (5).

Les Infections Sexuellement Transmissibles ou IST représentent un important problème de santé publique dans les pays en voie de développement.

Les IST sont des affections contagieuses causées par plusieurs microorganismes (bactériens, fongiques, viraux ou parasitaires) caractérisées par un même mode de transmission : les rapports sexuels. Dans le monde, l'OMS estime que près d'un million de nouveaux cas d'IST se produisent chaque jour (6).

II. HISTORIQUE (7,8)

Du début du XVI^e au XIX^e siècle, le gonocoque a été confondu avec la syphilis. HIPPOCRATE a déjà connu l'origine vénérienne du chancre. Mais en 1852, BASSEREAU l'avait bien individualisée, suivie de la découverte du gonocoque et de ses caractéristiques par Neisser (de Breslau) en 1887.

Alors que, très vite répandue et plus courante en Europe, la syphilis était une maladie importée de l'Amérique vers l'Espagne par les hommes de Christophe Colomb à la fin du XV^e siècle. En 1905, Shaudinn et Hoffmann, deux Allemands avaient découvert au microscope l'agent pathogène de la syphilis en l'appelant *tréponème pâle*. Par la suite, cette découverte est confirmée par l'étude de Wassermann aussitôt à l'apparition de procédé de réaction de fixation de complément. La médecine ne trouvait pas de remède contre le tréponème pâle qu'en 1929 après une recherche approfondie menée par Alexandre Fleming qui avait découvert la pénicilline.

En 1981, le premier cas de SIDA a été identifié par un médecin Américain ROBERT Gallo à Los Angeles, et il dénomma *HTLV* le virus du SIDA. Puis, LOUIS Montaignier de l'institut Pasteur de Paris le découvrit dans d'autres situations et le nomma *LAV*. La dénomination actuelle est *VIH* ou Virus Immunodéficience Humain.

III. ASPECT ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES IST/SIDA

III .1. Modes de transmission

Toutes les pratiques sexuelles qui comportent un contact avec les fluides génitaux d'une personne, ou avec le sang d'une autre personne, sont considérées comme un risque de transmission d'une IST.

Il y a trois modes de transmission (9,10).

- par voie sexuelle: au cours des relations sexuelles non protégées avec des partenaires infectés ;
- par voie sanguine: contact direct avec les fluides corporels (dont génitaux et sanguins). Le risque est plus important lorsque le sujet exposé présente une blessure, une coupure ou des lésions chroniques comme un eczéma ;
- transmission mère enfant : pendant la grossesse (syphilis, VIH), au cours de l'accouchement (gonorrhée, chlamydiae), après l'accouchement (VIH: par l'allaitement maternel).

III.2. Facteurs de risques

L'épidémie de l'IST touche plutôt les jeunes que l'adulte dans les pays en développement. Ceci est surtout expliqué par l'immaturité psychologique chez les jeunes et leur attirance à de diverses tentations sans vouloir prendre des mesures de protection. C'est pourquoi les adolescents sont plus vulnérables à ces infections (11).

L'épidémie des IST et la pauvreté ont une relation très étroite, même de façon indirecte. Les jeunes qui n'ont pas de ressources financières stables se livrent facilement à la prostitution pour survivre. Les travailleuses de sexe qui, par plusieurs facteurs, sont les plus exposées aux risques d'infection (11).

Dans les pays développés, surtout dans les pays de l'Europe orientale et de l'Asie centrale, l'épidémie de l'IST provient de la consommation de drogues injectables, représentant 67% des cas d'infection (12).

Les changements de comportement sont des facteurs primordiaux. Ils sont nombreux (13) :

- Augmentation du nombre de rapports sexuels avec des partenaires occasionnels
- Utilisation moins fréquente des préservatifs.
- une mauvaise information surtout chez les plus jeunes.
- le sexe sur Internet.

- la prise de drogues, d'alcool qui conduit à un comportement incontrôlable.
- un état dépressif.
- le rôle faussement rassurant des trithérapies antirétrovirales.

III .3. Prévalence des IST

III.3.1. A l'échelle mondiale

On ne connaît pas précisément l'ampleur du fardeau que représentent les infections sexuellement transmissibles dans la plus part des pays de la région du fait d'une surveillance limitée de ces infections dans la région (14). Toutefois, en 1999, l'OMS a estimé qu'environ 10 millions de nouveaux cas survenaient chaque année dans la région de la Méditerranée orientale. Selon le rapport sur la santé dans le monde 2003, en 2002 le VIH et les infections sexuellement transmissibles sont devenus la deuxième cause principale de mortalité parmi toutes les maladies infectieuses (et parasitaires) chez les personnes âgées de 15 à 44 ans dans la Région (14).

Dans le monde, on estime à plus de 340 millions le nombre annuel de nouveaux cas d'infections sexuellement transmissibles curables chez les personnes âgées de 15 à 49 ans, en plus des millions d'infections sexuellement transmissibles virales (1).

Si l'Europe connaît une baisse spectaculaire de l'incidence des infections sexuellement transmissibles, en particulier la gonorrhée et la syphilis, la situation en Amérique du nord est plus variable. Dans les pays en développement, la prévalence et l'incidence des infections sexuellement transmissibles sont élevées (14).

III.3.2. Au niveau national

A Madagascar, le taux de prévalence de la gonococcie est de 590 cas pour 100000 habitants. Il s'agit d'une association gonococcie-infection à *chlamydia* dans la majorité des cas. La prévalence de la syphilis est plus élevée dans les zones rurales qu'urbaines (4,2 % contre 2,7 %). Les 3,8 % de la population âgée de 15-49 ans sont touchés par la syphilis. Le niveau est légèrement plus élevé chez les femmes (4,2 %) que chez les hommes (3,5 %). Elle est plus courante à Toamasina (8,6 %), Toliara (6,2%), Antsiranana (5,7 %) et Mahajanga (5,3 %). Les provinces d'Antananarivo et de Fianarantsoa ont les plus faibles niveaux de prévalence (0,9 % et 1,8 %) (15).

IV. LES DIFFÉRENTS TYPES D'IST ET LEURS SYMPTÔMES

Au moins 30 agents pathogènes bactériens, viraux et parasitaires responsables de l'infection sexuellement transmissible sont transmis par voie sexuelle (1). Lorsque les agents pathogènes sont répandus, les infections sexuellement transmissibles sont devenues responsables de graves affections évitables telles que stérilité, infection génitale haute, grossesse extra-utérine, cancer et infection congénitale. La grande majorité de ces infections sont curables. D'autres sont difficilement curables, telles que l'Herpes virus 2, laissant une lourde charge de morbidité et de mortalité des hommes, des femmes ainsi que des enfants (1).

Tableau I : Les agents responsables d'IST et leurs symptômes (16)

AGENTS RESPONSABLES	MALADIE PROVOQUÉE ou SYNDROME
BACTÉRIES :	
• Neisseria gonorrhoea	-Urétrite, cervicite, salpingite, épididymite
• Chlamydia sérotype D.K	- Urétrite non gonococcique
• Chlamydia trachomatis sérotypes L ₁ L ₂ L ₃	- Maladie de Nicolas Favre
• Haemophilus Ducreyi	- Chancres mou
• Calymmatobacterium granulomatis	- Granulomes génitaux (Donovanose)
• Mycoplasma hominis	- Urétrite non gonococcique (mycoplasmoses)
• Ureaplasma urealyticum	- Vaginose bactérienne ou vaginite non spécifique
• Gardnerella vaginalis	- Urétrite non gonococcique
• Germes pyogènes:	
• Cocci gram (+) : staphylocoque et streptocoque	- Rectocolite, entérite

VIRALES :

- | | |
|---|---|
| • Herpès simplex (HSV) | - Herpès génital |
| • Virus de l'hépatite B | - Hépatite B |
| • Papillomavirus humain (HPV) | - Condylomes acuminés, cancers génitaux |
| • Molluscum contagiosum (MCV) | - Papules cutanées génitales |
| • Cytomégalovirus | - Infection congénitale, complication du SIDA |
| • Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH) | - SIDA |
-

CHAMPIGNON :

- | | |
|--------------------|--|
| • Candida albicans | - Candidose génitale (infections génitales basses) |
|--------------------|--|
-

PROTOZOAIRE :

- | | |
|-------------------------|----------------|
| • Trichomonas vaginalis | - Trichomonase |
|-------------------------|----------------|
-

SPIROCHETTE :

- | | |
|------------------|------------|
| • Tréponème pâle | - Syphilis |
|------------------|------------|
-

ECTOPARASITES :

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| • Phtirus pubis | - Phtiriose |
| • Sarcoptes scabiei hominis | - Gale |
-

Nous détaillerons les différents pathogènes responsables des IST classiques.

IV.1. LES ÉCOULEMENTS GÉNITAUX

IV.1.1. La gonococcie

La *Neisseria gonorrhoeae* est l'agent pathogène responsable de la gonococcie, qui est un diplocoque gram négatif spécifiquement humain (17).

a. Épidémiologie

Dans le monde, une augmentation de l'incidence de l'infection à *N. gonorrhoeae* a été constatée dans les 10 dernières années. En 2001, l'OMS a estimé à 62 millions, le nombre de nouveaux cas par an (18).

b. Diagnostic

- Clinique

Les manifestations cliniques sont différentes chez les deux genres:

- Chez l'homme, elles apparaissent comme signe, d'abord d'urétrite se manifestant sous forme d'une brûlure mictionnelle, d'écoulement urétral purulent jaune verdâtre également abondant et de dysurie douloureuse; ensuite des symptômes de balanite et de meatite inflammatoire avec prurit urétral ;en plus la prostatite s'exprimant sous forme de douleur pelvienne ou périnéale, de pollakiurie, de brûlure mictionnelle, dysurie avec au stade avancé une rétention urinaire aigüe, de fièvre et de frissons ;enfin l'orchi-épididymite s'accompagne d'une lourdeur ou de pesanteur scrotale avec un gros épидидyme (19).
- Chez la femme en revanche, on découvre un col enflammé à l'examen avec de pus et de leucorrhée purulente ; de plus un vulvo-vaginite avec leucorrhée jaune verdâtre, purulente, parfois teinté du sang, accompagnée ou non de dysurie et de brûlure mictionnelle; enfin, une inflammation des glandes para-urétrale dont la glande de Skene (19,20).
- Dans les deux genres, des différentes infections ont été remarquées, à savoir: une anorectite, une oropharyngite, une Gonococcie ophtalmique, des gonococcies disséminées (fièvre, arthrites, signes cutanés) (21,22).

- Paraclinique (23)

Deux types de méthodes peuvent être employés pour le diagnostic bactériologique des infections:

- Le diagnostic direct, reposant sur la détection des gonocoques dans les différents milieux accessibles à un prélèvement; chez l'homme, on applique un prélèvement de l'écoulement ou un prélèvement endo-urétral à l'aide d'écouvillon en absence d'écoulement. Tandis que chez la femme, le site de prélèvement est au niveau du col utérin ou du vagin ou de l'endocol ou l'urètre.

De différentes techniques ont été exercées: Avant on pratique la microscopie et la culture, actuellement la nouvelle technique la plus usée est basée sur la détection du génome bactérien par la biologie moléculaire. Des tests immunologiques rapides existent aussi.

- Le diagnostic indirect par sérologie non spécifique n'est plus une méthode utilisée.

c. Conséquence de l'infection gonococcique

La conséquence de cette infection gonococcique se présente différemment chez les deux genres:

Chez l'homme, des complications sont observées d'une part une urétrite postérieure, et une prostatite aiguë, d'autre part une orchio-épididymite inflammatoire, une balanite avec formation d'abcès, et une fibrose urétrale évoluant vers la sténose (24). En effet, l'épididymite peut être responsable d'infertilité et d'atrophie testiculaire. Tandis que chez la femme, ces complications semblent très sévères. Premièrement, une inflammation des glandes para-urétrales et des glandes de Bartholin sont très remarquables; deuxièmement, une endométrite, une salpingite subaiguë et une algie pelvienne inflammatoire sont encore constatées; troisièmement, ces complications risquent d'entraîner une stérilité tubaire et une grossesse extra-utérine (24,25).

IV.1.2. Chlamydie uro-génitale

L'infection à *Chlamydia trachomatis* est une infection sexuellement transmissible la plus fréquente chez les femmes (26).

Le genre *Chlamydia* comprend principalement trois espèces: *C. trachomatis*, *C. pneumoniae*, et *C. psittaci*. Ce sont des bactéries obligatoirement intracellulaires. Seule l'espèce *C. trachomatis* est l'origine d'IST et de la lymphogranulomatose vénérienne (LGV) (27).

a. Manifestation clinique

Les manifestations cliniques de l'infection à *chlamydia trachomatis* sont différentes selon les genres.

- Chez l'homme, les manifestations sont très distinctes et dépendent des organes touchés que ce soit génital basse ou haute:

- Les infections génitales basses (5) : se traduisent par les urétrites apparues de deux façons, plus souvent elles sont subaigües associées de dysurie, de goutte matinale de caractère limpide. Plus rarement elles sont aigües. En effet 60 à 80% de cas restent asymptomatiques et constituent un réservoir des germes.
- Les infections génitales hautes (27,28) : sont dues par l'absence de diagnostic et de traitement adéquat de l'infection génitale basse à chlamydia. D'abord la Prostatite, rencontrée le plus souvent chez les jeunes ayant contracté antérieurement d'une infection sexuellement transmissible se manifestant d'une part par des signes fonctionnels urinaires et d'autre part par de douleur du bas ventre majorée par éjaculation et position assise. Le toucher rectal montre une prostate douloureuse, augmentée de volume en balle de tennis, la relation infection à chlamydia et prostatite est confirmée par l'isolement du germe premièrement dans les sécrétions prostatiques, deuxièmement dans la biopsie prostatique et troisièmement dans l'éjaculation totale du patient ayant de prostatite chronique. Ensuite l'épididymite qui est une complication des urétrites à C. trachomatis (28).
- Chez la femme, on constate une leucorrhée sanguinolente, accompagnée parfois des signes fonctionnels urinaires comme une dysurie, pollakiurie, ou une cystite à urine claire (5). Dans certains cas, elle reste asymptomatique (5). Par contre, dans d'autres cas, elle peut provoquer, sur un mode chronique et silencieux, une maladie inflammatoire pelvienne et de salpingite, source de séquelles irréversibles (douleurs pelviennes chroniques, grossesses extra-utérines, stérilité tubaire) (29,30).

b. Diagnostic biologique

L'immunofluorescence indirect est capital pour asseoir le diagnostic

IV.1.3. Candidose uro-génitale

a. Agent pathogène

Le *Candida albicans* est une levure saprophyte de l'homme mais pouvant devenir pathogène dans certaines circonstances, comme au cours des macérations répétées locales, abus de savons acides, utilisation de pilules, au cours de la grossesse, etc. (5).

b. Diagnostic

La localisation génitale se traduit par des signes d'urétrite, de balanite, ou de vulvo-vaginite avec émission de leucorrhée blanchâtre, caillebotée, grumeleuse, et inodore, accompagnée de prurit vulvaire intense rythmé par les rapports sexuels. (5). L'examen direct ou après culture doit se suffire pour le diagnostic (5).

IV.1.4. Trichomonas

a. Agent pathogène

Elle est due au *Trichomonas vaginalis* (5).

b. Manifestations cliniques

Elle est constatée et suspectée cliniquement chez les femmes par l'apparition d'une leucorrhée verdâtre, spumeuse, voire même hémorragique, ayant d'odeur fade, accompagnée souvent de dyspareunie ou de dysurie (5).

IV.2. LES ULCÉRATIONS GÉNITALES

IV.2.1. La syphilis

a. Agent pathogène

La syphilis est une maladie infectieuse sexuellement transmissible et contagieuse due à *Treponema pallidum* (31).

b. Manifestations Cliniques (31-33)

La syphilis évolue en quatre phases après le contage : la première phase est Incubation silencieuse qui dure environ de 20-25 jours; ensuite la deuxième phase est marquée par la présence d'un chancre syphilitique appelée Syphilis primaire à compter du 25^e au 45^e jour. En plus, du 45^e jour à la 2^e ou 3^e année, cette phase est nommée Syphilis secondaire. Enfin la quatrième phase, appelée Syphilis tertiaire a une durée variable entre 4 et 40 ans après le chancre.

- **Syphilis primaire** a deux éléments très remarquables:

- Chancre syphilitique est débuté par une élévation papuleuse rose, rouge, parfois exulcérée évoluant en quelques jours vers le chancre typique, bien circonscrite et indolore, de 5-20 mm de diamètre, sans relief, reposant sur une base indurée. La lésion disparaît spontanément en un mois, sans laisser de stigmat. Il est délimité le plus souvent sur les organes génitaux: gland, grandes lèvres, clitoris, paroi du vagin, col utérin.

- Adénopathies satellites sont des ganglions augmentés de volume se localisant toujours dans la région inguinale et ayant un caractère dur et indolore.
- **Syphilis secondaire** est marquée par des signes généraux tels que:
 Notion d'état fébrile, Céphalée, Algies ostéo-articulaires, Maux de gorge, Splénomégalie, Anorexie, perte de poids, Polyadénopathie (douloureuses, durs, sans suppurations)

On peut y rencontrer aussi des lésions cutanées très polymorphes sans vésicules. Ce sont:

- Roséole: sous forme de macule lenticulaire rosée
- Syphilides papuleuses: papules rondes bombées, infiltrées, indurées, non prurigineuses
- Autres syphilides: acnéiformes végétantes ulcéreuse, psoriasiforme, ...

En outre on peut y constater aussi des lésions muqueuses souvent indolores telles que: plaque muqueuse, glossite (plaque lisse et brillante)

- **Syphilis tertiaire**

Les lésions syphilitiques sont non contagieuses. Très localisées et profondes, elles apparaissent après un intervalle assez long.

Symptômes:

- Lésions cutanées:
 - Tubercule syphilitique: nodosité dermique dure, recouverte de squames.
 - Gomme syphilitique: nodule hypodermique comme noix, profond, empâté, dur.
 - Érythème circiné: disques ronds, rosés, épargnant le visage.
- Lésions des muqueuses.

Tableau II: Les différents stades de la syphilis (31).

Stade	Manifestations cliniques	Début des signes	Durée des signes
Syphilis primaire	Chancre, adénopathie	En moyenne 3 semaines après le début de chancre	Le chancre peut persister de 2 à 6 semaines
Syphilis secondaire	Éruption cutanéomuqueuse (tronc, visage, paumes, plantes) parfois associée avec d'autres manifestations cliniques (fièvre, arthralgies, polyadénopathies, ...)	6 semaines à 6 mois après le début de chancre	L'éruption peut durer quelques jours ou quelques semaines
Syphilis latente précoce	Aucun signe clinique		Syphilis de moins d'un an d'évolution
Syphilis latente tardive			Syphilis de plus d'un an d'évolution
Syphilis tertiaire	Atteinte cutanée (gommès), atteinte neurologique (tabès, paralysie générale ...), atteinte cardio-vasculaire (aortite, anévrysmes, ...)	Plusieurs années après le contage (dix ans ou plus)	Variable

c. Diagnostic biologique

Examen sérologique

- Test non spécifique (33,34).

VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) peut donner de fausses réactions positives:

- Soit transitoire (grossesse, infection, vaccination).
- Soit persistante (maladie auto-immune, hépatite, sujet âgé)

- Test spécifique (35,36):
 - TPHA (Tréponème Pallidum Hémagglutination Assay) a comme le FTA-ABS (Fluorescent Tréponémal Antibody-Absorption), une excellente spécificité et sensibilité.
 - Test de NELSON (Immobilisation des tréponèmes): était le test de référence. Actuellement, on l'utilise rarement en raison de son coût et de ses difficultés techniques. La positivité est tardive (30 à 60 jours après l'apparition du chancre).

IV.2.2. Le chancre mou

a. Agent pathogène

Le chancre mou est une infection sexuellement transmissible due à une bactérie Gram Négatif, appelée *Haemophilus ducreyi*. Il est beaucoup plus fréquent chez l'homme que chez la femme (37).

b. Manifestations cliniques

La plupart des infections sont cliniquement visibles, bien qu'il y ait une controverse concernant l'importance de la forme asymptomatique chez la femme (38).

- Ulcération superficielle à bords net irréguliers, douloureuse et mou d'où le terme chancre mou accompagnée le plus souvent d'une lymphadenopathie régionale suppurante et souvent longtemps asymptomatique chez les femmes
- Ulcération peut devenir profonde, très douloureuse, à fond purulente avec adénopathie inflammatoire unilatérale souvent inguinale.

IV.2.3. Herpes génital

a. Agent pathogène

L'agent responsable de cette maladie est Herpes simplex virus du type II (39).

b. Manifestations cliniques

Elles sont marquées par l'apparition des lésions vésiculeuses de petite taille, environ de 1 à 5 mm au niveau des organes génitaux externes se transformant en pustule puis en vaste ulcération, recouvert d'une croûte avant la cicatrisation (40).

Ces lésions sont luisantes, douloureuses et prurigineuses accompagnant souvent de la fièvre, céphalée, fatigue et de la lymphadénite inguinale douloureuse (40).

c. Diagnostic biologique.

Deux examens complémentaires sont utilisés pour asseoir le diagnostic (41). Le premier examen repose sur la mise en évidence des grandes cellules multinucléées renfermant des inclusions acidophiles et intra nucléaires lors des frottis sur lame et de la coloration de GIEMSA ou par la technique de PAPANICOLAOU. Le deuxième repose sur la recherche des anticorps par le sérodiagnostic. Cette méthode est très difficile à interpréter à cause des réactions croisées avec le virus herpès I (41).

IV.2.4. La donovanose

a. Agent pathogène

L'agent pathogène de la donovanose est le *Calymmatobacterium granulomatis* ou corps de «Donovan». C'est un diplobacille encapsulé (42).

b. Manifestations cliniques

L'incubation varie de 1 à 6 semaines. Elle est suivie de l'ulcération unique ou multiple, indurée, granulomateuse, rouge vive, indolore, suintante ailleurs et saignant facilement au contact, avec la présence des granulomes lymphatiques sous cutanés pouvant se transformer en pseudo bubons, sans adénopathie (42).

c. Diagnostic biologique

Le diagnostic est généralement clinique. Cependant, lors de prélèvement biopsique de la lésion, l'examen met en évidence les corps de Donovan, après coloration de GIEMSA, à l'intérieur des grands histiocytes ou groupés dans une vacuole. La culture qui est une méthode très difficile nécessite une inoculation sur l'œuf embryonné de poule (42).

IV.3. LES IST TUMORALES

Ils constituent plusieurs maladies. En effet, nous en choisissons deux les plus courantes à savoir le Condylome vénérien ou Human papillomavirus et La maladie de Nicolas Favre ou lymphogranulome vénérien.

IV.3.1. Condylome vénérien ou Human papillomavirus (HPV)

a. Agent pathogène

Les papillomavirus appartiennent à la famille des *Papillomaviridae* comportant un génome circulaire de petite taille associé à des histones cellulaires pour former un minichromosome (43,44).

L'HPV comporte un certain nombre de types à potentiel oncogène. Parmi ceux-ci, les types 16 et 18 sont en cause dans 65 à 75% des cancers génitaux alors que les types 6 et 11 le sont dans 90% des condylomes (45).

b. Manifestations cliniques.

Les condylomes acuminés se manifestant sous forme de végétation vénérienne ou en crête de coq se traduisent cliniquement sous forme de papule kératosique à la surface des muqueuses génitales et de la région périnéale (papulose bowénoïde, tumeur de Buschke-Loewenstein) ou au niveau de la muqueuse orale (papillomatose orale floride) (20).

IV.3.2. La maladie de Nicolas Favre ou lymphogranulome vénérien

a. Agent pathogène

L'infection est due aux sérotypes $L_1L_2L_3$ de *Chlamydia trachomatis*.

b. Les manifestations cliniques

Elles sont polymorphes et évoluent en trois phases (42) :

- Phase primaire: une ulcération cutanéomuqueuse non indurée, indolore, transitoire, ou on observe une proctite en cas de contamination anale.
- Phase secondaire: caractérisée par la présence du chancre d'inoculation et d'adénopathies inguinales satellites, douloureuses, inflammatoires confluent en bubon avec fistulisation et l'altération de l'état générale.
- Phase tertiaire: cas très rare, sans traitement elle peut se manifester par trouble de drainage lymphatique, aboutissant aux dégénérescences néoplasiques rectales ou vulvaires.

c. Le diagnostic paraclinique.

Il utilise trois méthodes (42) :

- La culture cellulaire après prélèvement des ulcérations ou du pus ganglionnaire.
- L'Immunofluorescence.
- La sérologie la technique la plus utilisée

IV.4.PARTICULARITÉ DE L'IST CHEZ LES ADOLESCENTS

Dans la plupart des situations, le tableau clinique des IST chez l'adolescent est comparable à celui que l'on voit chez l'adulte. Toutefois l'écoulement vaginal est un mauvais indicateur prédictif de la présence d'une gonococcie ou d'une chlamydiae chez les jeunes filles. Cela peut être un écoulement physiologique (4).

V. PROTOCOLE THÉRAPEUTIQUE DES IST

La thérapeutique de l'IST dépend uniquement de la nature du germe. Les principes de traitement sont apparentés aux adultes.

V.1. Dans les pays développés (46).

Le guide de traitement suivant est recommandé:

V.1.1. Infection à *N. gonorrhoeae* :

a. Urétrite/Vaginite:

- Recommandé: ceftriaxone : 50 mg/kg IM ou IV, 1 dose
- Alternative: amoxicilline: 50 mg/kg per os + probénécide 25 mg/kg, 1 dose

b. Rectite, bactériémie, arthrite:

- Ceftriaxone: 1 g IM ou IV/jour (50 mg/kg/jour chez la jeune enfant)
- Ou céfotaxime: 25 mg/kg/12 h pendant 7 à 10 jours (14 jours pour l'arthrite)

V.1.2. Syphilis précoce:

- Recommandé: benzathine pénicilline: 2 400 000 u. IM en 2 sites différents (50 000 u/kg chez la jeune enfant).
- Alternatives:
 - Doxycycline per os: 4 mg/kg/jour en 2 prises
 - Ou érythromycine per os: 40 à 50 mg/kg/jour en 2 à 4 prises
 - Ou roxithromycine per os: 5 à 8 mg/kg/jour en 2 prises pendant 14 jours

V.1.3. Syphilis de durée supérieure à un an:

- Recommandé: benzathine pénicilline: 2 400 000 u. IM en 2 sites différents par semaine pendant 3 semaines (50 000 u/kg chez la jeune enfant)
- Alternatives:
 - doxycycline per os: 4 mg/kg/jour en 2 prises
 - ou érythromycine per os: 50 mg/kg/jour en 2 à 4 prises
 - ou roxithromycine per os: 5-8 mg/kg/jour en 2 prises pendant 30 jours.

V.1.4. Infection à *C. trachomatis*:

- Recommandé: doxycycline per os: 4 mg/kg/jour en 2 prises pendant 7 jours
- Alternatives : érythromycine per os: 50 mg/kg/jour en 2 à 4 prises ou roxithromycine per os: 5-8 mg /kg/jour en 2 prises pendant 7 à 10 jours

V.1.5. Herpès génital:

- Recommandé:
 - Aciclovir per os: 30 mg/kg/jour en 5 prises sans dépasser 5 comprimés à 200 mg par jour pendant 5 à 7 jours
 - Ou dans les formes graves aciclovir IV: 5 mg/kg toutes les 8 heures en perfusions de 1 heure pendant 5 à 7 jours

En traitement complémentaire éventuel: aciclovir crème dermique à 5 %, 5 applications/jour.

V.2. Au niveau national

Une approche syndromique, recommandée par l'OMS est adoptée à Madagascar pour un traitement efficace des IST classiques. D'abord elle permet d'empêcher la survenue des complications et des séquelles en réduisant la propagation de ces maladies dans la communauté. Le traitement anti-infectieux des IST dépend de l'agent causal. Celui-ci peut être bactérien, virale et parasitaire. Cette approche syndromique conditionne la durée et la voie d'administration de traitement. La prise en charge médicamenteuse des enfants doit tenir compte de leur âge et de leur poids (4).

V.2.1. Moyens médicamenteux

a. Gonococcie

- Adulte et Adolescent:
 - Traitement en 1^{ère} intention: Ceftriaxone 500 mg en une seule injection intramusculaire.
 - Traitement alternatif: Spectinomycine 2g en une seule injection intramusculaire; Ou Cefixime 200mg cp, par voie orale, 2 cp en une seule prise; Ou Azithromycine 500 mg cp par voie orale, 4 cp en une seule prise.

- Enfant:
 - Traitement en 1^{ère} intention: Ceftriaxone 50 mg/kg en intramusculaire sans dépasser 500 mg en dose unique;
 - Traitement alternatif: Spectinomycine 25 mg/kg en intramusculaire sans dépasser 2 g.

b. Chamydiase

- Adulte et Adolescent:
 - Traitement en 1^{ère} intention: 1^{er} jour au 7^{ème} jour: Doxycycline 100 mg cp par voie orale; 1 cp le matin-1cp le soir.
 - Traitement alternatif: Azythromycine 500 mg cp par voie orale, 2 cp en une seule prise; Ou Ofloxacin 2000 mg cp, par voie orale; 1 cp le matin et 1 cp le soir pendant 7 jours.
- Enfant:
 - Traitement en 1^{ère} intention: Enfant > 9 ans: Doxycycline 5mg/kg par jour sans dépasser 100 mg, par voie orale en dose fractionnée (matin et soir) pendant 7 jours.
 - Traitement alternatif: Azithromycine 12 à 15mg/kg, sans dépasser 1g, par voie orale en dose unique.

c. Trichomonase

- Adulte et Adolescent: Métronidazole 500 mg cp par voie orale; 4 cp en une seule prise.
- Enfant: Enfant < 12 ans; Métronidazole 5 mg/kg par jour, par voie orale en dose fractionnée, (Matin - Midi - Soir) pendant 7 jours

d. Vaginite / Vaginose bactérienne

- Adulte: Métronidazole 500 mg cp par voie orale; 4 cp en une seule prise.
- Enfant et adolescent: Enfant < 12 ans; Métronidazole 5 mg/kg par jour, par voie orale en dose fractionnée, (Matin – Midi – Soir) - pendant 7 jours.

e. Candidose

- Traitement alternatif : Miconazole 200 mg, tablette vaginale, 1 par jour pendant 3 jours.
- Traitement si récurrence : Fluconazole 150 mg cp, par voie orale en une seule prise ET Nystatine tablette vaginale ,100 000 unités, 1 par jour pendant 20 jours.

f. Herpes

- Traitement de la primo-infection : Aciclovir 200 mg cp par voie orale, 2 cp matin, 2 cp midi et 2cp soir - pendant 7 jours ;
- Traitement des récurrences : Aciclovir 200 mg cp par voie orale, 2 cp matin, 2 cp midi et 2 cp soir -pendant 5 jours ;
- Traitement supprimeur / préventif : Aciclovir 200 mg cp par voie orale, 2 cp matin et 2 cp soir, en traitement continu ;
- Traitement préventif pour les femmes enceintes : Aciclovir 200 mg cp par voie orale, 2cp matin, 2cp midi et 2 cp soir - en traitement continu.

g. Syphilis

- Adulte et Adolescent :
 - Traitement en 1^{ère} intention: Benzathine pénicilline 2,4 millions unité en IM demi dose dans chaque fesse. (en dose unique si syphilis primaire et une fois par semaine pendant 3 semaines en cas de syphilis à sérologie positive) ;
 - Traitement alternatif: Doxycycline 100 mg cp - par voie orale, 1 cp matin et 1 cp soir pendant 14 jours ;
 - Si femme enceinte et allergique à la pénicilline: Érythromycine 500 mg cp par voie orale, 1cp matin -1 cp midi -1cp soir-1 cp avant coucher, pendant 14 jours.
- Enfant :
 - Benzathine pénicilline 2.4 MUI en IM, 1 fois par semaine pendant 3 semaines. (Demi-dose dans chaque fesse) ; ou Benzyl peni procaïne 50.000UI/kg/j en IM - une dose par jour pendant 10 jours ; ou Érythromycine 7,5 à 12,5mg/kg/J par voie orale, à répartir toutes les 6 heures pendant 30 jours.

h. Chancre mou

- Traitement en 1^{ère} intention : Ciprofloxacine 500 mg cp par voie orale 1 cp matin et 1 cp le soir pendant 3 jours ;
- Traitement alternatif :
 - Adulte: Azithromycine 500 mg cp par voie orale, 2 cp en une seule prise
 - Enfant et Adolescent : Azithromycine 12 à 15mg/kg, sans dépasser 1g, par voie orale en dose unique

i. Lymphogranulome vénérien

- Adulte :
 - Traitement en 1^{ère} intention: Doxycycline, 100 mg par voie orale, 1 cp matin-1 cp soir, pendant 14 jours ;
 - Traitement alternatif: Érythromycine, 500 mg par voie orale, 1cp matin-1 cp midi-1cp soir-1 cp avant coucher, pendant 14 jours.

- Enfant :

Enfant > 9 ans: Doxycycline 5mg/kg par jour sans dépasser 100 mg, par voie orale en dose fractionnée (matin et soir) - pendant 7 jours ; ou Érythromycine 40 mg/kg par jour sans dépasser 500mg, par voie orale en dose fractionnée (matin – midi – soir – au coucher) pendant 7 jours.

V.2.2. Moyens non médicamenteux

a. Mesures préventives (47)

Les mesures préventives reposent sur :

- La vaccination obligatoire contre le Virus de l'Hépatite B de tous les enfants et les adolescents de moins de 18 ans qui ne l'ont pas encore été.
- La vaccination de tous les adolescents contre l'Human Papillomavirus.

b. Mesures associés et précautions pendant le traitement (4)

Elles contribuent à l'efficacité du traitement. Ce sont :

- Pas de boisson alcoolisée;
- Éviter l'exposition au soleil (cycline) ;
- Respecter les règles d'hygiène ;
- Abstinence sexuelle ou utilisation de préservatifs ;
- Notifier les effets indésirables des médicaments ;

VI. STRATÉGIE DE LUTTE

VI.1. Sur le plan international

La stratégie mondiale de lutte contre les infections sexuellement transmissibles prévue pour l'année 2006-2015 a été élaborée à l'issue de l'assemblée mondiale de la Santé qui demandait de mettre au point une stratégie globale du secteur de la santé face aux épidémies de VIH/sida et d'infections sexuellement transmissibles. Elle complète la stratégie relative à la santé génésique visant à accélérer les progrès en vue de la réalisation des objectifs et cibles de développement internationaux (1).

VI.2. Au niveau national

La politique nationale actuelle en matière de lutte contre l'IST se base sur l'approche syndromique. Ainsi, en 2012 le ministère de la santé a élaboré un guide de prise en charge de l'IST selon l'approche syndromique (4).

Actuellement il y a trois approches pour la prise en charge des IST: (4)

- **L'approche étiologique** permet au prestataire de service de poser un diagnostic précis avec identification des germes en cause et de prescrire un traitement spécifique retardant ainsi l'apparition des résistances.
- **L'approche clinique** repose surtout sur les expériences des prestataires
- **L'approche syndromique** repose sur :
 - l'identification de groupes de symptômes et de signes faciles à reconnaître (syndromes), et la prescription de traitement adéquat à la majorité des germes responsables du syndrome.
 - l'utilisation des algorithmes qui aident les prestataires à appliquer la prise en charge syndromique des IST. Ceci permet également de traiter un grand nombre de personnes infectées.
 - l'application des protocoles thérapeutiques standards à tous les niveaux du système de santé qui retarde le développement des résistances aux antibiotiques, facilite également l'approvisionnement rationnel en médicaments et la formation des agents de santé avec le suivi des activités.

Cette approche, recommandée par l'OMS, est peu coûteuse, simple et d'un bon rapport coût/efficacité. L'efficacité du traitement empêche la survenue des complications et des séquelles, réduit la propagation de ces maladies dans la communauté. En même temps, c'est l'occasion idéale pour réaliser un counseling sur l'infection à VIH.

A Madagascar, l'approche étiologique est difficile à généraliser, l'approche clinique est aléatoire, l'approche syndromique est principalement recommandée par l'OMS et peut être adaptée au contexte du pays.

DEUXIÈME PARTIE : NOTRE ÉTUDE PROPREMENT DITE

I. CADRE D'ÉTUDE

I.1. Définition opérationnelle

L'OMS donne les définitions suivantes: l'adolescence est la période qui correspond à la classe d'âge 10-19 ans, tandis que la jeunesse correspond à la classe d'âge 15-24 ans. « Les jeunes » est une expression qui associe ces deux définitions qui se recoupent pour couvrir la classe d'âge 10-24 ans (48).

I.2. Le district de Toamasina I

I.2.1. Secteurs sanitaires du district de Toamasina I

La présente étude a été réalisée dans la ville de Toamasina I comportant 25 formations sanitaires. Celles-ci couvrent le district de Toamasina I.

Tableau III : Liste des centres de santé dans la ville de Toamasina I

CSB2 Publics (5)	CSB2 Parapublic (3)	CSB2Privés(14)	CHD Privés (3)
-Dispensaire Urbaine et Santé de Reproduction des adolescents	-Infirmierie de Garnison	- Espace Médical - MSI Tanambao V - OMSI - Mianko - Funhece	-MSI Ankirihiry
- CSB2 Ankirihiry - CSB2 Dépôt Analakininina	- CSBI Maison Centrale	- Madarail - SPAT - Galana - FISA	- Clinique Mère – Enfant
- CSB2 Ambohijafy - Centre de Santé Materno-Infantile	- Médecine Préventive Universitaire	- Acacia - JIRAMA - SOS Village d’Enfant - SAF FJKM - SALFA	- Soamifara

Source : Direction Régionale de la Santé d’Atsinanana

CSB2 d'Ankirihiy

Photo 1 : Le CSB 2 d'Ankirihiy (vue de face)

Source : CSB 2 d'Ankirihiy

I.2.2. Situation géographique et économique de la ville de Toamasina

La ville de Toamasina se trouve à l'Est de Madagascar, se situe à 353 km au Nord-est de Tananarive, à 49° 24 de longitude Est et à 18° 07 de latitude sud. Le climat est de type tropical chaud et humide. Le nombre moyen de jours de pluie par an est compris entre 240 et 280 avec une moyenne pluviométrique annuelle de 3420 mm et une humidité relative de 81 à 86%. La ville de Toamasina I est le chef lieu de la région Atsinanana. Elle est limitée à l'Est par l'océan Indien, au Nord par la commune rurale de Toamasina suburbaine et au Sud et à l'Ouest par la commune de Fanandrana. Tamatave est une ville cosmopolite. Elle est composée de diverses ethnies à savoir le Betsimisaraka, le Merina, l'Antemoro, l'Antesaka, l'Antefasy, l'Antembahoaka, l'Antakarana, le Sakalava, le Vezo, le Betsileo. Elle est majoritairement betsimisaraka. En plus des autres ethnies de l'île, elle abrite aussi une très importante communauté chinoise (le plus souvent métissée), indo-pakistanaïses, ainsi qu'une minorité européenne (49).

Toamasina, capitale de la région Atsinanana, est un grand centre commercial, et possède aussi le port plus important du pays. Elle est connue en fortes potentialités économiques et en tant que premier grenier du pays. La prépondérance de nombreuses cultures d'exportation dont le girofle, le café, la vanille, la présence d'infrastructures (entre autres le port) peuvent favoriser le développement économique de la ville. L'existence d'industries agroalimentaires et pétrolières, et de nombreux sites touristiques témoigne de cette place privilégiée.

Les touristes s'arrêtent à Toamasina en allant visiter des endroits tels que l'île Sainte-Marie, les Pangalanes et Foulpointe. La ville connaît un afflux régulier de touristes nationaux et étrangers, ainsi que de nombreuses personnes venues pour leurs affaires. Parmi les visiteurs étrangers, les francophones arrivant de France et de la Réunion ainsi que les Philippins grâce au projet d'Ambatovy sont les plus nombreux.

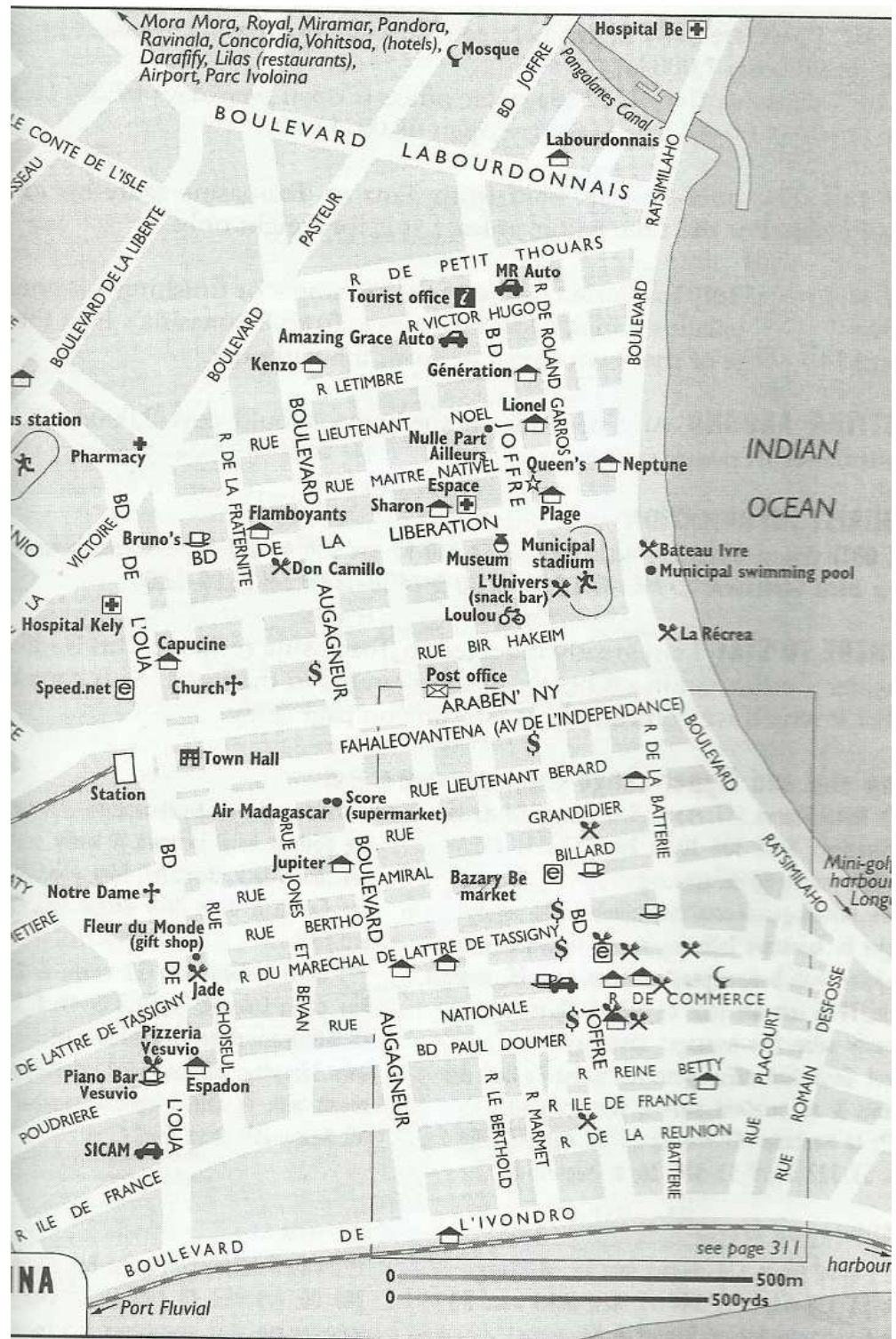


Figure 1 : Carte géographique de Toamasina I

Source : Commune Urbaine de Toamasina I

I.2.3. Démographie

Toamasina I a une population totale de 223 214 habitants en 2011.

Tableau IV: Répartition des populations des Toamasina I par arrondissement

N°	Arrondissements	Effectifs
1	Ambodimanga	21 011
2	Tanambao V	44 459
3	Morarano	54 757
4	Anjoma	28 473
5	Ankirihiy	74 514
TOTAL		223 214

La ville de Toamasina I s'étale sur une superficie 27,78 Km².

I.2.4. Les activités réalisées au niveau de ces formations sanitaire (source: affichage au sein de ces formations sanitaires)

a. Activités préventives

- vaccination
- Consultation prénatale
- Planning familiale
- Information Éducation Communication

b. Activités curatives

- Consultation externe;
- Soins infirmiers;
- Prise en charge de la tuberculose;
- Activités de laboratoire;
- Accouchement.

c. Autres activités particulières

- Dispensation des médicaments ;
- Service administratif et financier ;
- Visite scolaire ;

II. MATÉRIELS ET MÉTHODE

II.1. Type d'étude

C'est une étude rétrospective transversale allant du mois de janvier au Décembre 2011 soit une période de 12 mois sur les cas des IST classiques chez les adolescents de la ville de Toamasina I.

La méthode d'étude repose sur les techniques de l'épidémiologie descriptive,

Elle utilise

- des pourcentages, la moyenne
- des tableaux
- des diagrammes
- et des représentations graphiques
- Quelques éléments statistiques complètent la méthodologie

II.1.1. Critère d'inclusion

Notre étude inclut tous les adolescents (10 à 18 ans) atteints des IST, venus en consultation ayant des données complètes par rapport aux variables recherchées dans notre étude.

Elles sont constituées de:

- Le nombre de cas
- Les répartitions selon:
 - L'âge
 - Le genre
 - Le domicile
 - Les variations saisonnières
 - Le niveau d'étude
 - La profession
 - La situation matrimoniale
- Aspects cliniques
 - Motif de consultation
 - L'écoulement génital selon le genre
 - L'écoulement génital selon l'âge
 - L'ulcération génitale selon l'âge
 - L'ulcération génitale selon le genre
 - Répartition des malades selon l'expression clinique
- Aspects paracliniques
 - Examens biologiques demandés
 - Résultats de l'examen
- Traitement des partenaires

II.1.2. Critère d'exclusion

Nous avons exclu tous les adolescents dont les données sont incomplètes.

II.1.3. Collecte des données

Le recrutement de ces patients est fait de façon exhaustive sur l'ensemble des malades venus au centre de santé au niveau de Toamasina I pendant toute l'année. Ces données sont collectées à partir des registres de consultation externe.

II.1.4. Méthode d'exploitation des données

Les données ont été saisies et traités à l'aide du logiciel Microsoft Word et Excel 2010. Il s'agit d'une analyse statistique simple.

III. RÉSULTATS

III.1. Nombre de cas

En 2011, 11757 cas d'IST (adolescents et adulte) ont été enregistrés dans la ville de Toamasina I dont 1110 cas d'IST chez les adolescents sont inclus dans notre étude et estimés à 9,44 % des cas d'IST.

Effectif

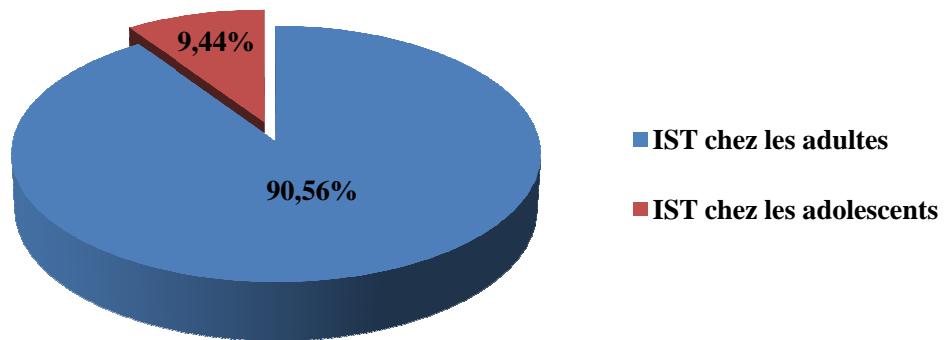


Figure 2 : Prévalence des IST chez les adolescents enregistrés au niveau des centres des santé de Toamasina I

III.2. Répartition des cas

III.2.1. Selon la tranche d'âge

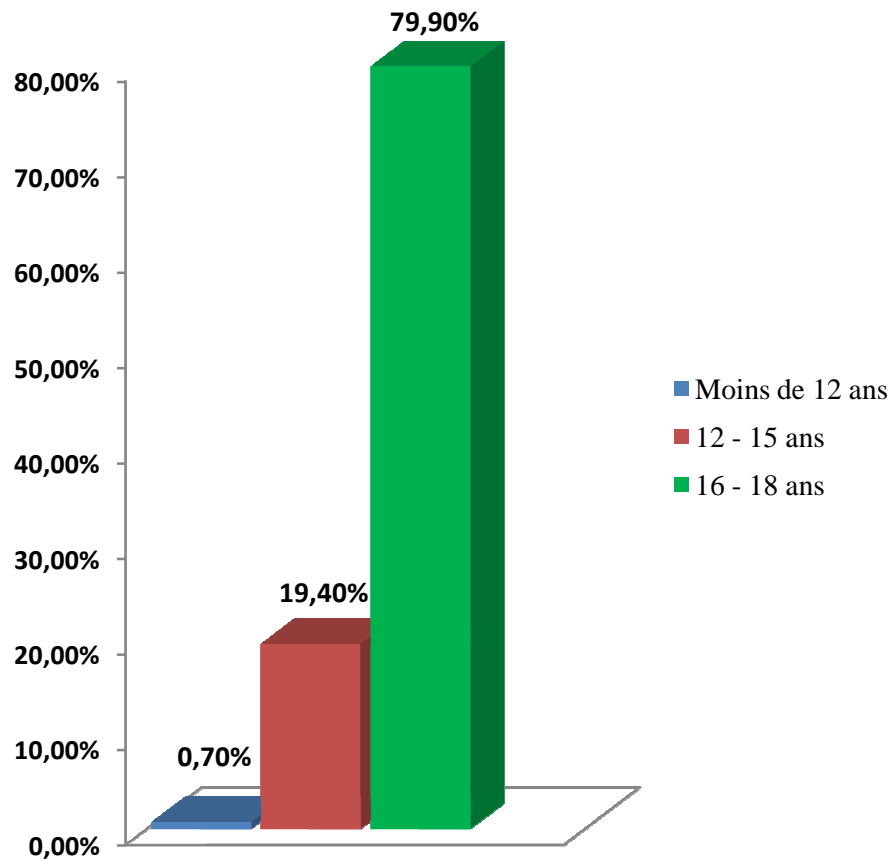


Figure 3 : Répartition des cas d'IST enregistrés selon la tranche d'âge

III.2.2. Selon le genre

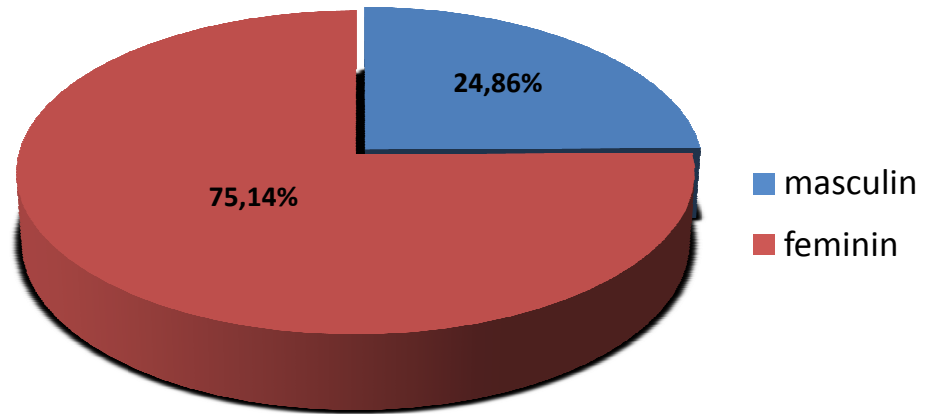


Figure 4 : Réparation des IST selon le genre

III.2.3. Selon le domicile

Tableau V: Répartition des cas d'IST selon le domicile des malades

Arrondissement	n	Pourcentage
Ambodimanga	42	3,78 %
Tanambao V	210	18,92 %
Morarano	288	25,95 %
Anjoma	184	16,58 %
Ankirihiy	386	34,77 %
Total	1110	100 %

III.2.4. Selon variation saisonnière

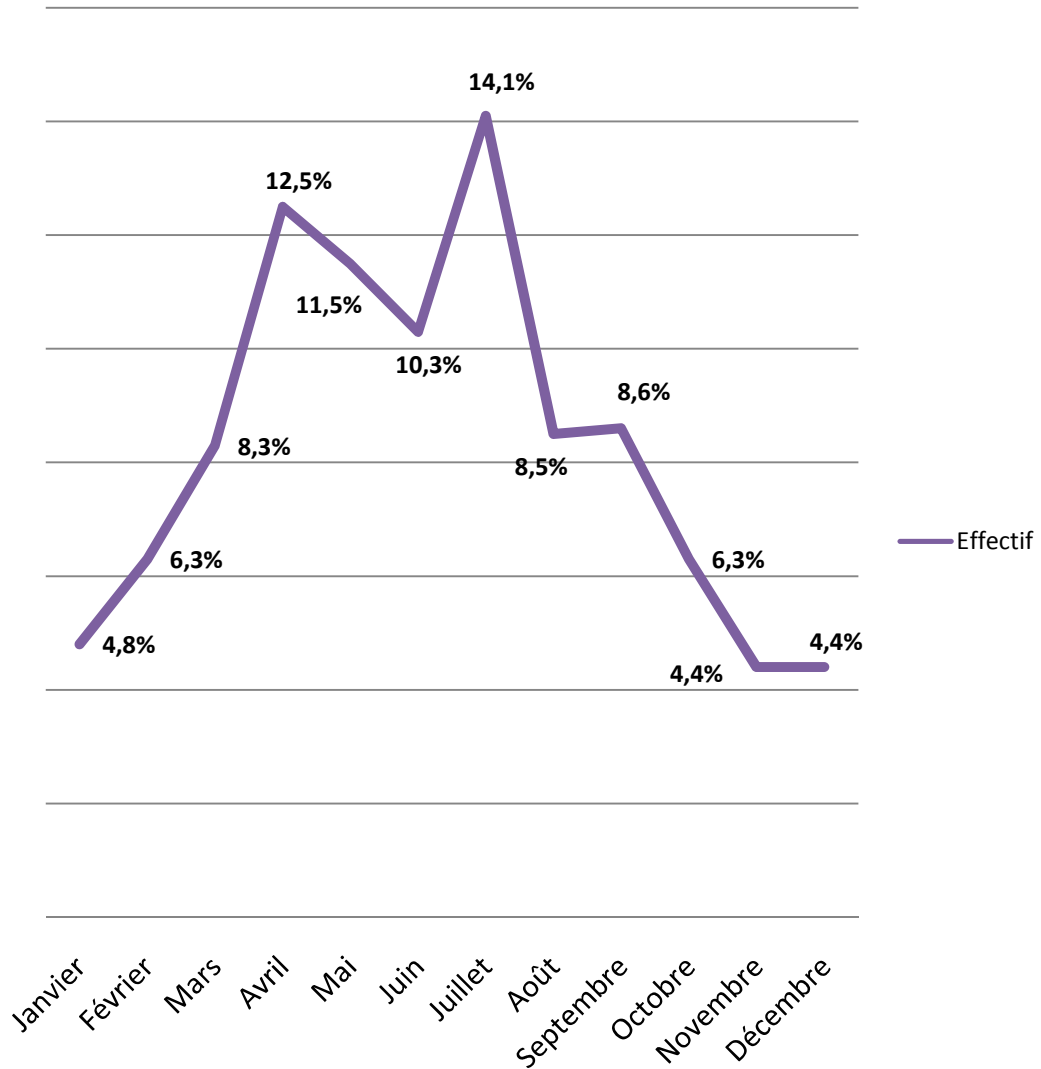


Figure 5 : Répartition des cas selon la variation saisonnière

III.2.5. Selon le niveau d'étude

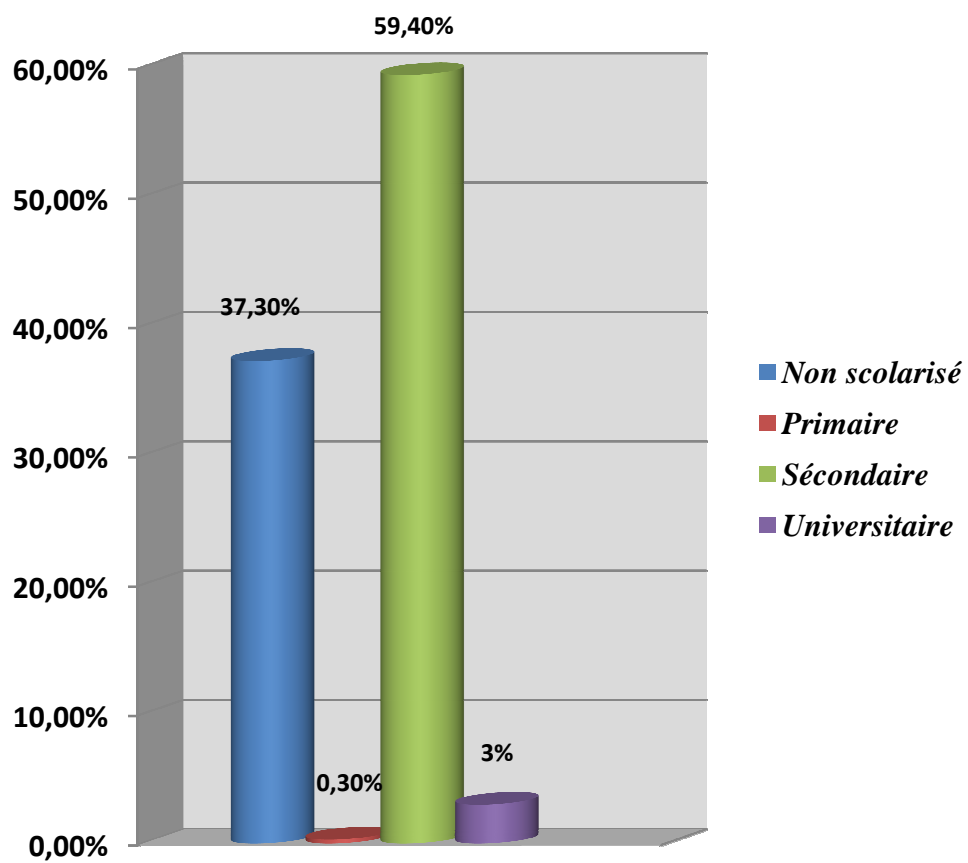


Figure 6 : Répartition des cas d'IST selon le niveau d'étude des patients

III.2.6. Selon la profession

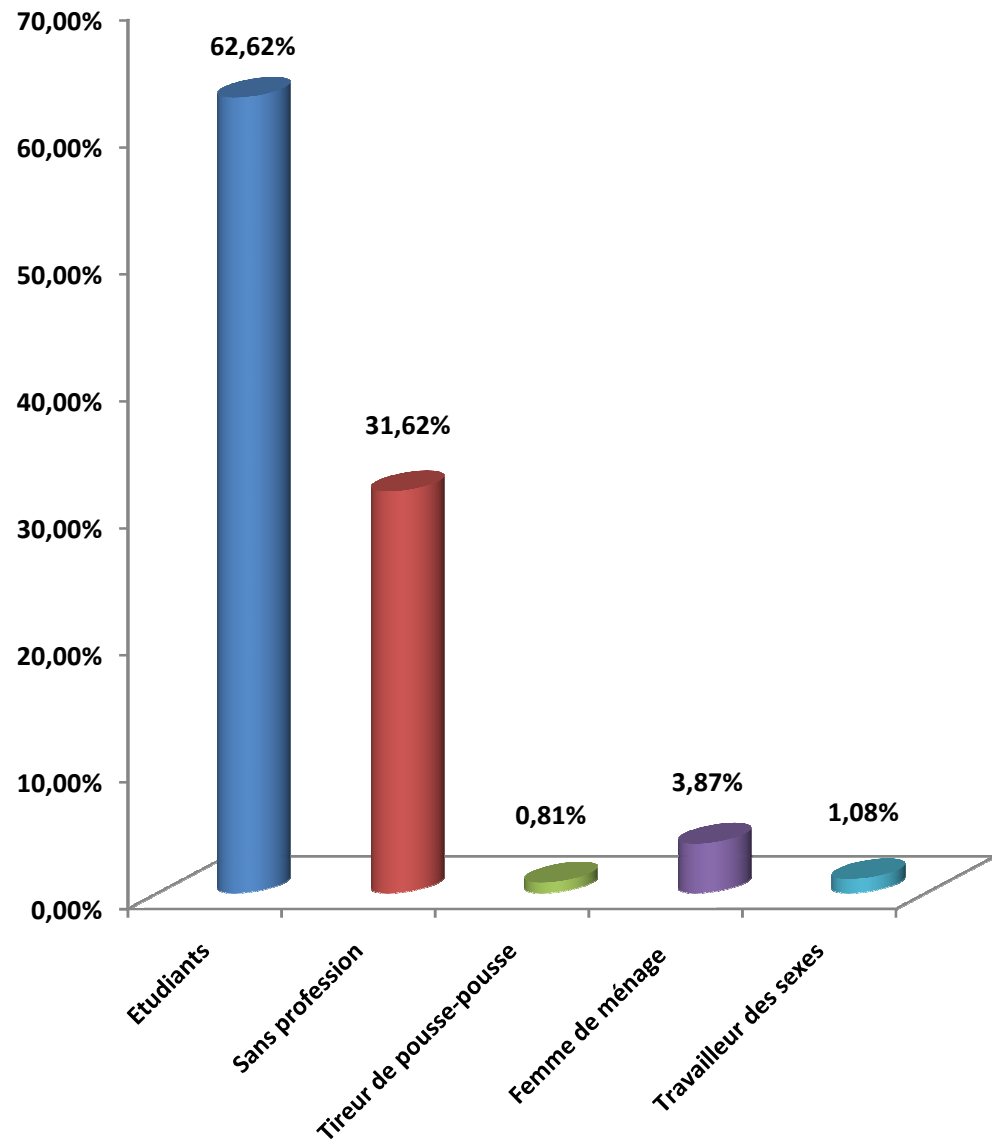


Figure 7 : Répartition des cas d'IST selon la profession des patients

III.2.7. Selon la situation matrimoniale

Tableau VI : Répartition des cas d'IST de l'étude selon la situation matrimoniale

Situation matrimoniale	n	Pourcentage
Célibataire	1108	99,82 %
Marié(e)	1	0,09 %
Divorcé ou séparé	1	0,09 %
Veuf (ves)	0	0,00 %
Total	1110	100 %

III.3. Aspects cliniques

III.3.1. Motif de consultation

Tableau VII : Répartition des cas d'IST de l'étude selon le motif de consultation

Diagnostic	n	Pourcentage
Écoulement génital	904	81,44 %
Ulcération génitale	206	18,56 %
Total	1110	100 %

III.3.2. L'écoulement génital selon le genre

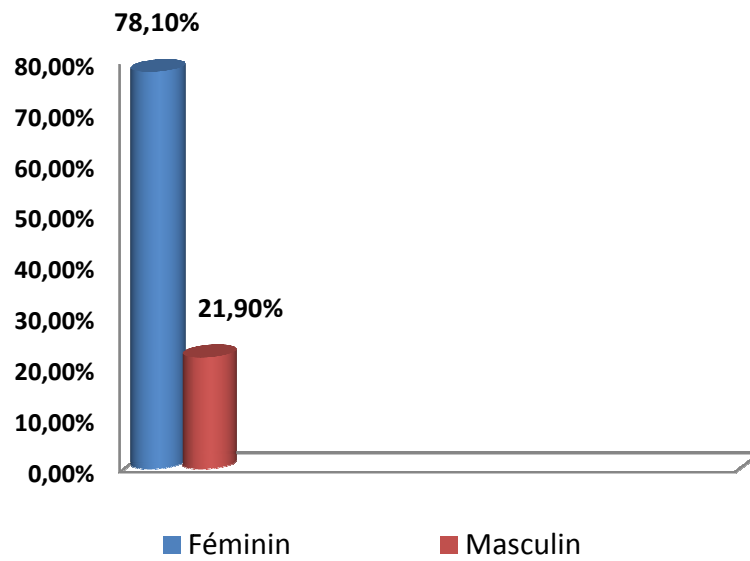


Figure 8 : Répartition de l'écoulement génital selon le genre

III.3.3. L'écoulement génital selon l'âge

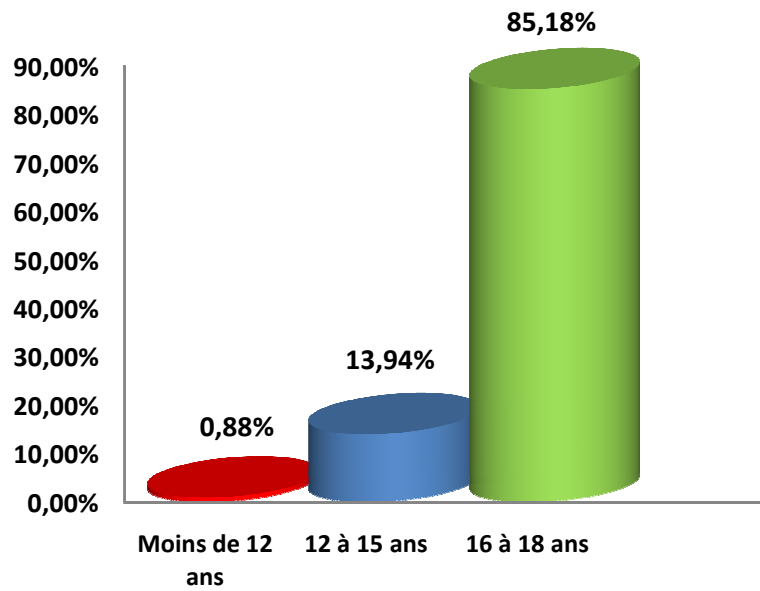


Figure 9 : Répartition de l'écoulement génital selon l'âge.

III.3.4. L'ulcération génitale selon l'âge

Tableau VIII : Répartition de l'ulcération génitale selon l'âge

Tranche d'âge	n	Pourcentage
Moins de 12 ans	00	00,00 %
12 à 15 ans	89	43,20 %
16 à 18 ans	117	56,80 %
Total	206	100 %

III.3.5. L'ulcération génitale selon le genre

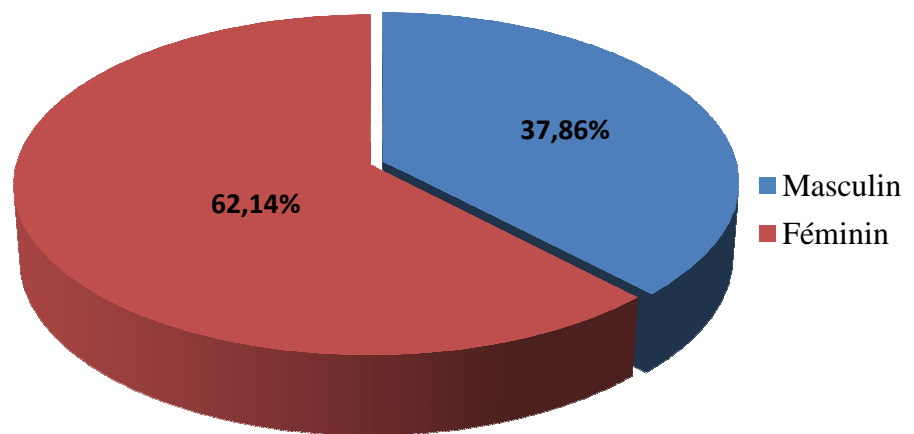


Figure 10 : Répartition de l'ulcération génitale selon le genre.

III.3.6. Selon l'expression clinique

Tableau IX : Répartition des malades selon l'expression clinique.

Symptôme	Nombre	Pourcentage
Écoulement génital, Brûlure mictionnelle	468	42,16 %
Ulcération génitale, Prurit génital	206	18,56 %
Écoulement génital, Douleur abdominale	436	39,28 %
Total	1110	100 %

III.4.Les examens paracliniques

III.4.1.Répartition des patients selon la prescription des examens paracliniques.

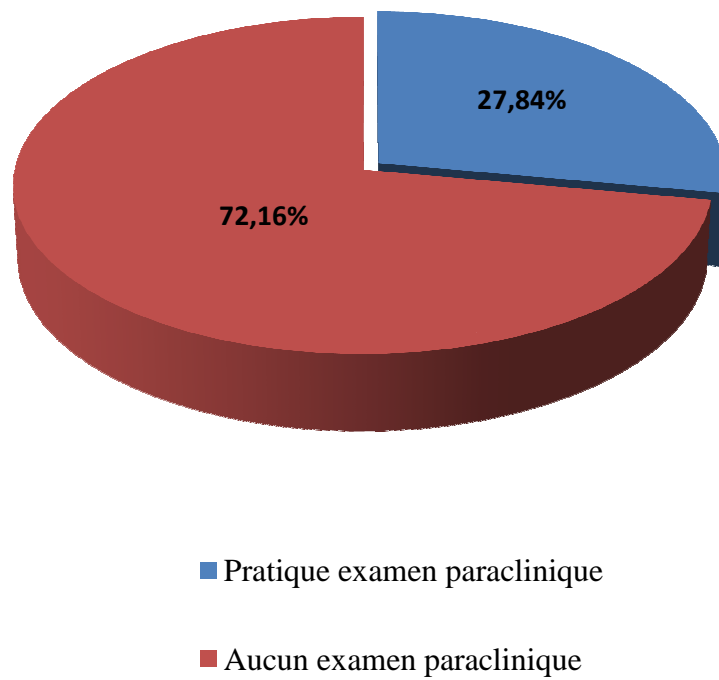


Figure 11 : Répartition des cas d'IST vue en consultation selon les examens demandés

III.4.2. Selon les résultats de l'examen demandé

Tableau X : Répartition des résultats des examens demandés

Germes	n	Pourcentage
Diplocoque gram(-), trichomonas vaginalis, BGN	165	53,40 %
Sérologie syphilitique positive	12	3,88 %
Sérologie HIV positive	9	2,91 %
Trichomonas vaginalis, CGN	123	39,81 %
Total	309	100 %

III.4.3. Un mot sur l'infection par le Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH)

Dans notre étude, nous avons recensé 9 cas de VIH à sérologie positive. Tous ces VIH positifs sont associés à d'autres IST ; tous ont un âge supérieur à 15 ans.

III.5. Traitement de(s) partenaire(s)

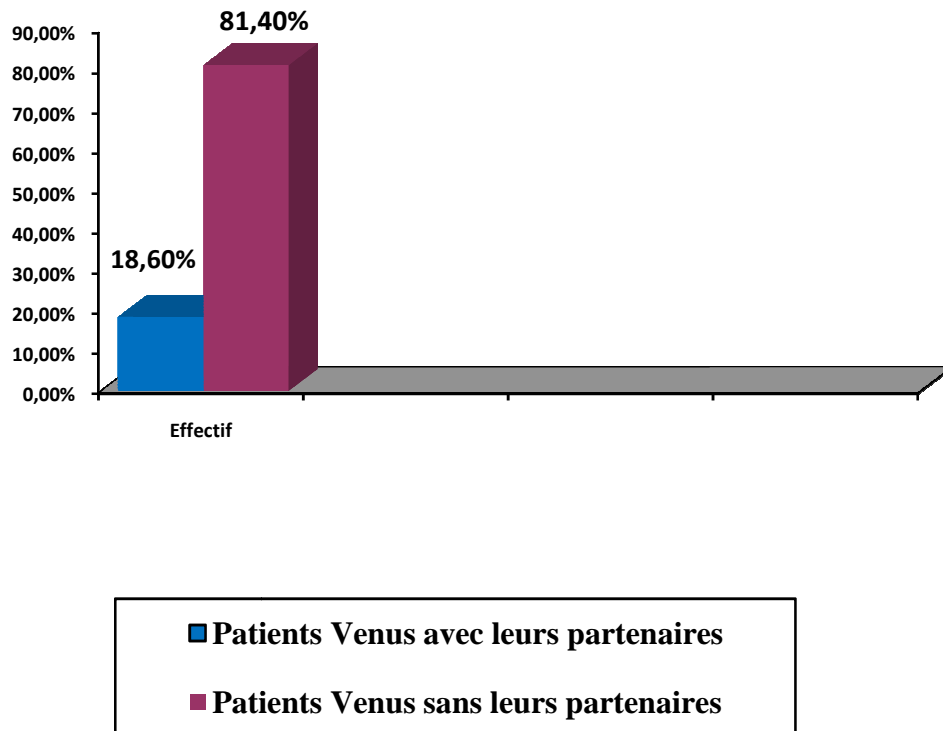


Figure 12 : Répartition des patients selon qu'ils soient venus avec ou sans leur(s) partenaire(s)

TROISIÈME PARTIE : COMMENTAIRES ET SUGGESTIONS

I. COMMENTAIRES

L'étude sur les IST des adolescents de la ville de Toamasina nous conduit aux commentaires suivants :

I.1. Aspect socio- démographique des consultants pour IST

I.1.1. Le genre.

La répartition selon le genre montre que les adolescents atteints d'IST classique, vus aux centres de santé sont en majorité des femmes avec 75,14 % ; les hommes ne représentent que 24,86 % des cas. Cette prédominance féminine constatée dans notre série est en accord avec les données des publications non seulement africaines mais aussi occidentales qui montrent respectivement que les consultants sont du genre féminin: 98 % selon Rafaralahy à Madagascar (50), 94% selon Menick DM au Cameroun (51). En France, Gally A et ses collaborateurs ont retrouvé une prévalence similaire à notre étude que plus de 60 % des consultants sont des femmes (52).

A Toamasina I, nous avons remarqué que les jeunes filles fréquentent plus facilement le centre de consultation par rapport aux garçons. Ceci peut être expliqué par l'inquiétude de leur santé reproductive. Par contre, les hommes atteints d'IST ont tendance à pratiquer l'automédication d'où la moindre fréquentation des centres de santé par rapport aux femmes.

La forte élévation d'IST observée chez les femmes pourrait être expliquée aussi par leur réceptivité anatomo-physiologique: le risque de contracter l'infection au cours de rapports vaginaux sans protection (et même lors d'un seul acte sexuel) est plus grand pour les femmes que pour les hommes, surtout pour les jeunes filles dont la muqueuse du col de l'utérus n'est pas totalement formée. Les femmes sont physiologiquement plus sensibles à l'infection sexuellement transmissible que les hommes. La femme a une plus grande partie de contact (muqueuse vaginale) que l'homme (muqueuse du méat urinaire) (53).

I.1.2. L'âge

Dans notre étude, les adolescents dans la tranche d'âge de 16 à 18 ans sont le plus touchés par l'I.S.T avec un taux de 79.9 %.

Très peu d'études ont été réalisées chez les mineurs, Andriamasy a montré que 35,52 % des consultants sans distinction de genre, ont eu leur première expérience sexuelle à l'âge de 15 ans (54).

Une étude réalisée au Niger a trouvé qu'un tiers des jeunes femmes et un peu plus encore chez les jeunes hommes ont eu leur premier rapport sexuel avant 15 ans (55).

Au niveau national, l'âge médian des premiers rapports sexuels est de 16,6 et de 15,6 ans respectivement chez les populations rurales et les non instruits (EDS 98) (56). Une tendance à l'augmentation des jeunes débutants précocement leur vie sexuelle serait observée dans les régions à forte activité touristique (Toamasina, Nosy-Be, Morondava). Le nombre de cas d'IST chez ces jeunes tend aussi à augmenter (56). Une étude sur la santé des adolescents affirme que chaque année, 1 adolescent sur 20 contracte une IST, et ce à un âge de plus en plus précoce (57).

L'infection sexuellement transmissible touche toutes les tranches d'âge des adolescents mais le pourcentage maximal se situe entre l'âge de 16 à 18 ans. Ceci peut être expliqué par la phase de croissance rapide du point de vue corporelle et bouleversement hormonale et surtout psychique entraînant une envie plus grande de l'indépendance et de la liberté de toute sorte y compris sexuelle. A ce stade, les jeunes s'exposent à toutes les influences comportementales à risques. Donc cette situation les dirige dans une vie sans interdiction.

Il y a eu aussi 215 cas des patients de 12 à 15 ans. Nous pouvons penser actuellement à une activité sexuelle précoce (à cause de la libéralisation des mœurs, des films modernes, de la curiosité des enfants et de l'envie d'imitation des adultes.).

I.1.3. La profession

Les étudiants prédominent dans notre travail (62,62%) suivis par les sans profession (31,62%). Par contre, Mbassa Menick et ses collaborateurs au Cameroun ont trouvé que 23 % des victimes sont des serveuses et 28,2% des danseuses, 32,7 % travailleuses sur le trottoir le soir (58).

Il faut noter que l'implantation de l'industrie et exploitation du nickel à Ambatovy (Sherritt) a eu pour conséquence la ruée de toutes sortes de gens en quête d'emploi et d'argent.

I.1.4. La répartition mensuelle

L'analyse de la variation de la fréquence des IST le long de l'année 2011 montre que les IST sont particulièrement fréquentes pendant la période des vacances de Toussaint et de grandes vacances (avril et juillet, août).

Il touche le maximum de pourcentage de 14,1 % chez les adolescents au mois de juillet. Pendant cette période, les jeunes se sentent libres c'est pourquoi ils en profitent pour créer des relations soit intimes soit amicales.

En effet ces relations les entraînent au delà de la limite, ce qui leur pousse à ne plus écouter les conseils des parents. En plus, étant libres, ils n'ont d'autres occupations que des loisirs, d'assister des soirées dansantes, des spectacles et de toutes sortes de grandes fêtes conduisant les jeunes à avoir des comportements incontrôlable (59).

I.1.5. La fréquence selon le niveau d'instruction

En matière d'éducation

- Les adolescents non scolarisés représentent 37,3 % des cas ;
- Les jeunes ayant suivi des études primaires sont dans une proportion de 0,3 % ;
- Les mineurs ayant un niveau secondaire sont majoritaires, soit 59,4 % des cas ;
- 3 % des adolescents atteints d'IST sont des universitaires.

Ces résultats montrent que près de deux tiers des patients sont scolarisés ; similaire à l'étude menée par F. Ly (60).

L'analyse de ces résultats nous présente que le nombre des adolescents atteints des IST ayant suivi des études primaires est moindre par rapport au nombre des adolescents ayant un certain niveau d'instruction secondaire prédominant ; on peut expliquer cette faible proportion d'IST chez les primaires par leur âge plus bas et par leur incompréhension de la vie sexuelle. Tandis que les universitaires, ayant une certaine aptitude de compréhension, tiennent le troisième rang. Dans tout le cas, l'éducation de la population est la clé de la prévention pour contrôler les IST d'après Asian J. Androl (61).

I.1.6. Situation matrimoniale

Dans notre série, les adolescents atteints d'IST et utilisant les services du centre de santé sont célibataires dans 99,82 % des cas. Ce chiffre est comparable à une étude réalisée au Niger en 2009 montrant que les célibataires constituent la proportion la plus importante des patients (62). Cette situation peut être expliquée, d'une part les adolescents sont le sujet de notre étude; d'autre part, les jeunes célibataires constituent une population à risque d'IST/SIDA dans la mesure où, à cette période de la vie, les relations sexuelles sont généralement occasionnelles et le multipartenariat fréquent.

Le partenariat sexuel occasionnel multiple serait favorisé par (63,64):

- la précocité des rapports sexuels qui tend à banaliser l'acte sexuel;
- le développement du commerce du genre et de la prostitution lié au contexte socio-économique en partie, à la précocité de l'activité sexuelle, conduisant à des charges familiales trop lourdes pour les mères adolescentes non préparées ;
- les pratiques rituelles qui, dans certaines conditions, encouragent les relations sexuelles hors mariage.

I.1.7. Selon la résidence des malades

Les résultats de notre étude ont montré qu'aucun quartier n'est épargné par ce fléau mondial, mais la majorité des malades habitent dans les quartiers plus peuplés: Ankirihiry 34,77% et Morarano 25,95 % par contre Ambodimanga est un quartier résidentiel où l'IST est rare chiffré à 3,78 %.

Des études réalisées antérieurement par Vonjy Harisoa. A (65) et par Nasrine .S (66) ont montré que la plus part des patients habitent aussi à Ankirihiry et à Morarano. Ces arrondissements sont des villes émergentes, peuplées, près du marché. Au cours de ces dernières années, ces différents quartiers ont connu une évolution remarquable en matière de peuplement. Ainsi les quartiers comme Morarano, Ankirihiry ont connu une augmentation rapide de la population. Ces quartiers déshérités sont dominés par les populations rurales fuyant la crise des campagnes à la recherche d'emploi à Toamasina. Ces quartiers absorbent l'ensemble des flux migratoires .Or le manque de spécialisation et la saturation du marché de travail changent leurs rêves en un problème socio-économique ainsi les filles se livrent facilement à des conduites sexuelles inappropriées. Ceux-ci pourraient expliquer en partie le pourcentage élevé des cas d'IST enregistrés dans ces quartiers.

I.2. Consultants pour IST selon la clinique et la fréquence de la maladie

I.2.1. La répartition des écoulements génitaux et des ulcérations génitales

Les maladies sexuellement transmissibles (MST) sont des maladies infectieuses et contagieuses dues à des micro-organismes multiples et variés. Ainsi, l'écoulement génital et l'ulcération génitale sont les manifestations cliniques les plus souvent rencontrées (67).

Nos résultats montrent que sur 1110 cas d'IST enregistrés, l'écoulement génital représente 81,44% des cas et l'ulcération génitale représente 18,56% des cas. Un peu plus élevé par rapport à l'étude récemment réalisée à Antsiranana montrant que sur 493 cas d'IST enregistrés, 60,4% de cas sont d'écoulement génital et 39,6% des cas d'ulcération (68).

La propagation de l'IST peut s'expliquer par des causes multiples. C'est la pauvreté qui pousse les adolescents à se livrer à la prostitution de manière à acquérir de l'argent pour compasser leurs besoins quotidiens. Deuxièmement, l'usage des techniques de communication telle que téléphone, internet a un impact négatif sur le comportement des jeunes. En effet ces hautes technologies exposent tout ce qui est bien et tout ce qui est mal, et les jeunes, poussés par leur caractère spontané les accueillent ouvertement. Troisièmement, la contamination médiatique : films non censurés qui bombardent les jeunes d'aujourd'hui. Quatrièmement, la modification du sens de la liberté actuelle a une grande influence sur la conduite des jeunes, et devant ce fait, considéré comme irresponsables, les parents ne savent plus « que faire » (35) . Cinquièmement, le délaissement ou l'irresponsabilité des pères biologiques a une grande influence sur le comportement des adolescents. Sixièmement l'exode rural des adolescents attirés soit par l'épanouissement des industries locales, soit par la quête des étrangers.

I.2.2. La répartition des écoulements génitaux selon le genre

Les résultats de notre étude montrent que les femmes présentent plus d'écoulement génital avec un pourcentage de 78,10 % contre 21,90 % pour les hommes. Cela ne s'explique pas que les hommes se protègent plus par rapport aux femmes, mais cela s'explique par le fait que les femmes sont nombreuses à venir consulter d'une part, et d'autre part les femmes possèdent un espace génital beaucoup plus étendu et fragile que celui des hommes. Une étude réalisée par Tiembre I et ses collaborateurs en Côte d'Ivoire a trouvé que les principaux syndromes IST sont la plupart du temps associés, mais ils sont dominés par le syndrome d'écoulement vaginal (avec 50,9 %) (69). Cela montre bien l'ampleur des écoulements génitaux chez les jeunes.

I.2.3. La répartition des écoulements génitaux selon l'âge

Les résultats de la répartition des écoulements génitaux selon l'âge ont montré que la plupart des écoulements génitaux surviennent chez les sujets dont la tranche d'âge se trouve entre 16 à 18 ans avec un pourcentage de 85,18 %. Les enfants âgés de moins de 12 ans sont presque épargnés de ces écoulements génitaux avec 0,88 %. Le faible pourcentage des enfants moins de 12 ans présentant ce syndrome s'explique par le fait que ces enfants ne sont pas théoriquement actifs sexuellement. Contrairement à une étude réalisée en Côte d'Ivoire en 2007 sur l'évaluation de la prise en charge des IST/SIDA montrant que la tranche d'âge la plus touchée par les IST est celle comprise entre 20 à 30 ans (46).

I.2.4. La répartition des ulcérations génitales selon le genre

Nos résultats montrent que sur 206 cas d'ulcération génitale enregistrés, 62,14 % des cas concernent le genre féminin et 37,86 % le genre masculin. Par contre, une étude réalisée par B. Saka et ses collaborateurs au Togo en 2005 à 2009 sur la Prise en charge syndromique des infections sexuellement transmissibles montrant que la fréquence des ulcérations génitales était de 3,3 % (7773 cas) chez les femmes et de 5,7% (4 243 cas) chez les hommes (70). Le pourcentage élevé de ce syndrome observé chez les femmes montre qu'elles peuvent être plus soucieuses que les hommes concernant leur santé reproductive principalement face à la stérilité. Ainsi, Les femmes sont les plus fréquemment vues aux centres de santé.

I.3. Examens paracliniques et les germes trouvés

Physiologiquement, la flore vaginale normale constitue de 5 à 10 types de germes différents .ceux-ci cohabitent en équilibre avec l'organisme, et contribuent au bon fonctionnement de l'appareil génital (71).

Ainsi, dans notre étude, seulement 309 adolescents ont bénéficié des examens complémentaires et les résultats de laboratoire ne trouvent pas des germes monoflores. L'association de diplocoque gram (-), trichomonas vaginalis, BGN sont majoritaires dans 53,40 % des résultats.

Le faible taux des examens biologiques demandé s'explique par le fait que la plus part des jeunes n'ont pas la possibilité de pratiquer l'examen complémentaire de laboratoire pour des raisons financières.

Au Burundi, Baribwira et ses collaborateurs ont retrouvé un contact sexuel dans 25 cas de gonococcie de l'enfant de moins de dix ans. Au Nigeria, les sévices sexuels ont noté que sur neuf des 11 enfants âgés de moins de 12 ans sont atteints de vulvo-vaginite gonococcique. Ingram et ses collaborateurs ont trouvé dans leur étude épidémiologique que 83 % des enfants ayant une gonococcie, et 94 % des enfants ayant une chlamydie génitale après un contact sexuel (72).

Selon l'institut National de Veille Sanitaire (INVS) en France, le nombre d'infections à gonocoques a augmenté de 52 % de 2008 à 2009 (73).

Chez nous les références nationales étant de 450 p.100.000 concernant la blennorragie et 350 p.100.000 pour la syphilis (56).

Quant au statut sérologique du VIH, nous avons trouvé 9 cas de VIH positifs. Devant cette situation, on peut expliquer que les IST classiques constituent un facteur facilitant la transmission du VIH et une porte d'entrée pour ce virus. Ainsi, la co-infection est possible et il faut la rechercher systématiquement.

La fréquence de cette association a été mentionnée dans des publications : en 2000, G. La Ruche et ses collaborateurs montrent dans leurs ouvrages que l'interaction des IST et de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) est devenue une justification essentielle de la lutte contre les IST.

En plus, les IST ulcéraives ou inflammatoires simplifient la transmission et l'acquisition du VIH, qui est lui-même sexuellement transmis dans la majorité des cas (74). Cette publication est soutenue par J. Legoff et ses collaborateurs indiquant que les ulcérations génitales bactériennes (chancre mou, syphilis, donovanose) et l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) se renforcent mutuellement, de façon bidirectionnelle et synergique : les ulcérations génitales facilitent la transmission du VIH, en augmentant l'infectiosité du partenaire et la réceptivité du receveur.

L'immunodéficience induite par le VIH augmente la virulence des agents infectieux responsables d'ulcération génitale et, par conséquent, aggrave les IST ulcéraives, tout en les prolongeant, en majorant le risque de récurrences et en diminuant la réponse au traitement (75). Les IST ulcéraives multiplient le risque de transmission sexuelle du VIH par acte sexuel (75).

I.4. Traitement de partenaire

En cas d'IST, le traitement des partenaires évite la recontamination par le partenaire (63,76). Dans la ville de Toamasina I, les résultats obtenus montrent que 18,6% des malades seulement sont traités avec leurs partenaires. Cette fréquence est également retrouvée par Gleize L et ses collaborateurs (77). On peut expliquer cette situation en premier lieu car ils ne vivent pas ensemble à vrai dire ils ne mènent pas une vie de couple et en second lieu elle s'explique par le fait que leur relation sexuelle n'est qu'un passe temps et une aventure passagère. Ces partenaires non traités resteront porteurs d'infections et favoriseront la propagation rapide de la maladie.

Signalons que l'automédication n'est pas rare dans les cas d'IST. Cette habitude provoque deux éléments ; d'une part elle favorise la dissémination de la maladie et d'autre part elle entraîne l'apparition fréquente de résistance aux médicaments habituels. C'est la raison pour laquelle le traitement des partenaires est vivement conseillé dans la lutte contre l'IST.

II. SUGGESTIONS

Compte tenu des résultats de notre étude, nos suggestions portent essentiellement sur :

- Le renforcement des activités d'IEC/IST-SIDA dans les secteurs concernés.
- La lutte contre les IST en général.

II.1.Clinique

L'écoulement génital est la manifestation clinique la plus constatée chez les adolescents. De plus, souvent les adolescents, en particulier ceux qui ne sont pas mariés, n'utilisent pas les services parce qu'ils pensent que le personnel de santé va les juger ou les désapprouver.

Ainsi,

II.1.1. Les personnels de santé :

Ils ont une place considérable en matière de la prévention des IST/SIDA. L'éducation sanitaire doit être donnée systématiquement par les médecins lors des consultations. Ici réside l'intérêt de prendre l'habitude de faire l'IEC/communication pour le changement de comportement afin d'éduquer les adolescents sur l'IST et ses dangers.

Pour se faire, différentes stratégies sont possibles :

- Développer des séances périodiques d'IEC/CCC concernant les IST/SIDA en stratégie fixe (au niveau des centres de santé) et en stratégie mobile (au niveau des chaque Fokontany), surtout en augmentant les nombres de séances. Ces séances d'IEC peuvent être faites par la radio, la télévision et la publication de brochures, de tracts ou des journaux.
- Effectuer de visite au niveau des écoles dans le but de renforcer l'éducation des jeunes scolarisés.
- Motiver les consultants pour le traitement de leurs partenaires sexuels et expliquer sa nécessité, dans le but de bien surveiller l'évolution de l'infection, et d'assurer la guérison des malades et de leurs partenaires.
- Assurer une séance de l'IEC plus poussée dans les lieux publics ou dans les populations défavorisées afin de cibler les adolescents non scolarisés

- Motiver les gens à fréquenter le Centre de Santé en cas de maladie ou suspicion d'IST et rendre les services acceptables et faciles d'accès pour les adolescents, c'est offrir la prévention et les soins à un groupe au sein duquel la prise de risque est élevée, et dans le même temps leur contribuer pour garantir une vie sexuelle saine.
- Former les personnels et agents de santé sur la prise en charge d'IST des adolescents. Ainsi, Il faut que la prise en charge soit possible dans n'importe quel lieu de soins de santé qui offre des soins pour l'IST, que ce soit dans le secteur public ou dans le secteur privé. Il faut aussi que la fourniture de soins aux adolescents sexuellement actifs doive figurer à l'ordre du jour des programmes de contrôle des IST.

II.1.2. Le ministère de la santé

Il doit renforcer le programme national sur la lutte contre IST dont l'objectif principal est de réduire les risques de nouvelles contaminations et de formaliser les procédures de dépistage, de traitement et de suivi des malades.

Ainsi il faut axer sur :

- L'amélioration et le recyclage périodique des connaissances des professionnels de santé en assurant une nouvelle formation au personnel afin que les soins soient dispensés en évitant toute attitude moralisatrice ou critique. De telles attitudes peuvent dissuader les adolescents de se faire soigner.
- L'accessibilité du coût des médicaments pour la population dans le traitement de l'IST dans les formations sanitaires publiques et privées.
- L'ouverture des services spécialisés pour la prise en charge des IST à certains endroits cibles et à risques pour être proches et accessibles pour toute la population (dans chaque quartier, au niveau des centres de santé ...). Ces services cliniques de soins doivent respecter les droits des adolescents à l'intimité, à la confidentialité, au respect et au consentement éclairé, afin que les jeunes les utilisent et qu'ils aient confiance en eux.

II.2. Épidémiologique

Au terme de cette étude, nous avons pu constater que les infections sexuellement transmissibles sont plus fréquentes pendant la période de vacance. Elles touchent surtout les adolescents de 16 à 18 ans et de genre féminin. De plus, la majorité de ces adolescents réside dans les quartiers à risque et ils ont un niveau d'étude secondaire.

Devant ces paramètres sociodémographiques des IST, nos suggestions s'adressent principalement à l'endroit des intervenants fortement concernés dans la lutte contre les IST :

II.2.1. Les parents

Ils exercent une influence importante et capitale aux stades précoces du développement et du bien-être de leurs enfants. Ils sont donc bien placés pour offrir une éducation positive en matière de santé sexuelle car ils connaissent mieux en famille les comportements de leurs progénitures. Ainsi, il faut :

- améliorer la communication entre parents et adolescents et organiser une séance de dialogue régulier en matière de la sexualité ;
- introduire dans le discours familial que le sujet de la sexualité n'étant plus un sujet de tabou.
- renforcer les disciplines au sein de la famille c'est-à-dire que les parents devront prendre des mesures correctrices sur l'avenir de leurs enfants surtout pour les jeunes filles.

II.2.2. Pour le ministère de l'éducation nationale :

Il est nécessaire d' :

- introduire dans les programmes scolaires, à partir de l'éducation de base, les notions sur l'IST/SIDA et sur la santé de reproduction ; les éduquer pour qu'ils choisissent un comportement responsable réduisant le risque de contracter les IST (abstinence sexuelle, fidélité au couple,...)
- Améliorer l'alphabétisation pour que les jeunes aient des connaissances suffisantes sur l'importance de la santé reproductive et sexuelle des adolescents.
- Remettre dans l'éducation de base la notion de l'instruction civique.

II.2.3. Pour le ministère de la population et de protection sociale

Organiser au niveau de chaque fokontany des campagnes périodiques de sensibilisation en cherchant à toucher la population cible c'est-à-dire les adolescents et la population encore sexuellement active ; en mobilisant les actions des ministères dans les localités et les zones les plus à risque ; en assurant une protection sociale adaptée chez les personnes à risques plus vulnérables, telles la facilitation de création d'association culturelle et sportive pour occuper les temps des adolescents et créer des maisons de culture dans les zones à risque (Toamasina).

II.2.4. Pour le ministère de la Communication :

Censurer toutes émissions médiatiques (films érotiques, pornographiques, presses écrites etc....) qui dégradent le sens des valeurs et la pudeur naturelle des malgaches.

II.2.5. Population en générale et dirigeants religieux

La prévention de la maladie sexuellement transmissible est l'affaire de tout le monde à savoir de différentes associations, de diverses entreprises et de différentes régions de Madagascar. Ainsi, Il est primordial que chaque individu s'auto responsabilise pour la sauvegarde de sa propre santé en adoptant des principes de prévention tels :

- L'abstinence sexuelle avant le mariage;
- La fidélité mutuelle;
- L'utilisation de préservatif;
- Le suivi du traitement jusqu'à la guérison complète;
- Le traitement du partenaire sexuel est également important. Il faudrait le convaincre de venir en consultation.

Dans la plupart de cas, les adolescents sont des jeunes célibataires et ont une tendance à initier leur propre vie. Face à cette situation, Les dirigeants religieux sont, pour leur part, considérés dans certaines sociétés, notamment en Afrique comme les garants de la culture et jouissent, à ce titre, d'une grande écoute parmi les membres de la communauté. Et parce qu'ils partagent le même cadre culturel que la communauté, ils ont de fortes chances de parvenir à initier des changements dont les effets seront bénéfiques pour la santé et la vie future des jeunes qui en font partie.

Ainsi, nous suggérons une collaboration avec les leaders religieux pour envoyer des messages sur les mesures d'ordre moral : respect de la pureté du corps, la fidélité du couple, interdiction des rapports sexuels en dehors du mariage.

CONCLUSION

CONCLUSION

La gravité des IST repose essentiellement sur la mortalité importante et leurs impacts sur la santé sexuelle et génésique. De plus, les IST classiques constituent la porte d'entrée direct du VIH. La sensibilisation pour la connaissance de la maladie et des symptômes d'appel est souhaitable enfin d'éviter le retard de diagnostic.

L'ulcération génitale ainsi que l'écoulement génital constituent les deux principaux signes révélateurs de l'IST.

A noter que le tableau clinique est variable d'une IST à l'autre, et seule les examens paracliniques affirment le diagnostic.

L'étude que nous avons menée dans la ville de Toamasina I a permis de montrer que la lutte contre l'IST classique est un lourd fardeau. Malgré l'effort volontaire des agents de santé dans toutes les formations sanitaires, l'IST demeure toujours d'actualité.

En effet, les résultats de notre étude montrent qu'en 2011, au niveau de la ville de Toamasina, 1110 cas d'IST ont été dépistés chez les adolescents. Les malades sont très jeunes dans la majorité des cas et ne viennent pas toujours se faire soigner avec leurs partenaires. Le faible taux du malade traité avec leur partenaire constitue l'un des facteurs influençant la propagation de l'IST. Les cas d'IST sont fréquemment enregistrés pendant la période de grande vacance scolaire (Juillet).

L'analyse de la situation de ces adolescents montre en outre qu'il s'agit des adolescents issus de niveau secondaire et illettré, vivant dans les quartiers émergents.

Face à cette situation, le renforcement d'Information-Éducation-Communication dans le but de faire adopter un changement de comportement en faveur de rapport sexuel protégé est proposé. Pour réaliser toutes ces mesures, il faut encourager une meilleure coordination entre les différents intervenants et organismes de prévention et des soins. Nous avons insisté surtout sur les moyens préventifs par l'IEC.

Il s'agit d'un programme à court et à long terme qui nécessite un effort continu et soutenu de la part de tous. L'IST des adolescents et ses conséquences ne sont en fait qu'une partie des problèmes des éducations des adolescents.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- 1- OMS. Stratégie régionale de lutte contre les infections sexuellement transmissibles 2009-2015. OMS, 2008 : 1 - 15.
- 2- Ratsimbazafiarison .B.M.BA. Les enseignants des écoles secondaires de Toliara ville face aux infections sexuellement transmissibles et VIH/SIDA. Thèse de Doctorat en Médecine, Faculté de Médecine de Tananarive. 2005 ; 7249
- 3- OMS. Emergence of multi- drug resistant *Neisseria gonorrhoeae* - Threat of global rise in untreatable sexually transmitted infections. Fact sheet.2011, WHO/RHR/11.14 (http://whqlibdoc.who.int/hq/2011/WHO_RHR_11.14_eng.pdf, consulté le 12 février 2012).
- 4- Ministère de la Santé publique. Guide de prise en charge des infections sexuellement Transmissibles classiques Selon l'approche syndromique à Madagascar. Antananarivo; Min San, Décembre 2012.
- 5- OMS. Infections sexuellement transmissibles et autres infections de l'appareil reproducteur. OMS, 2006 : 11-175.
- 6- OMS. Cinquante neuvième assemblées mondiales de la santé : projet de stratégie mondiale de la lutte contre les IST. Genève : OMS, 2006.
- 7-Antoinette. A, Georges. A. Les maladies vénériennes. Le médical du XXème siècle. Encyclopédie médicale, Edilec. Paris, 1976 ; 3 : 800-10
- 8- ONU/SIDA : le point sur épidémie de SIDA. Genève : WHO, 1998 ; 10 : 89-909-OMS. Mesure d'auto apprentissage assisté à la prise en charge des IST selon l'approche syndromique. OMS, 2002 : 5-15.
- 10- Les maladies sexuellement transmissibles. In : L'encyclopédie médicale Larousse Le Manuel Merck. Paris. : Ed : Les éditions Larousse, 2007 : 1178-86.

- 11- Janier M. Maladies sexuellement transmises et infection par VIH. In : VIH 2007 Girard PM, Katlama C, Pialoux G. Rueil Malmaison : Ed : Doin, 2007 : 173-81.
- 12- OMS. L'année OMS en bref. OMS, 2004 : 7-19.13- Kodjo E. Résultats de l'enquête sur les indicateurs de la pandémie commanditée par le ministre de la lutte contre le SIDA en Côte d'Ivoire. Fraternité matin, 2007 : 3-18.
- 14- Mayaud P, Mabey D. Approaches to the control of sexually transmitted infections in developing countries: old problems and modern challenges. Sexually transmitted infections, 2004 ; 80 : 174 - 82.
- 15- USAID. Knowledge of STIs and HIV/AIDS and Prevalence of syphilis. http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADC944.pdf, 2004.consulté le 24 Décembre 2011.16- Stephan L S. Maladies sexuelles bactériennes : les agents pathogènes des MST.Paris : CABINET, 2003 ; 12 : 15
- 17- Koffi SK, Faye-Kette H, Kacou-N'douba A, Kouassi-M'bengue A, Dosso M. Évaluation du premier jet d'urine dans la détection de *Neisseria gonorrhoeae* chez des patients Paucisymptomatiques à Abidjan (Côte d'Ivoire). Med Trop, 2009 ; 69 : 275-77.
- 18- Tapsall J. Current concepts in the management of gonorrhoea. Expert Opin Pharmacotherapy, 2002 ; 3 : 147-57.
- 19- Chaine B, Lassau F, Janier M. Infections à gonocoques : aspects actuels et prise en charge. Rev Prat, 2010 ; 60 : 533-8.
- 20-Collège des Universitaires de Maladies Infectieuses et Tropicales : Pilly E. Maladies infectieuses et tropicales, 21e édition, 2008. Paris : Vivactis Plus. DL 2007. Chapitres 43, 44, 57, 73, 81, 103.
- 21- Halioua B, Lassau F, Janier M, Dupin N, Bouscarat F, Chartier C. Gonococcie. Ann Dermatol Vénérol, 2006 ; 133 : 11-2.

- 22-Farhi D, Dupin N. Infections sexuellement transmissibles. Gonococcies, chlamydioses, syphilis. Rev Prat, 2007 ; 57 : 1471-80.
- 23-Olshen E, Shrier LA. Diagnostic tests for chlamydial and gonorrheal infections. Semin Pediatr Infect Dis, 2005 ; 16 : 192-8.
- 24-. Scrivener Y, Cribier B. Infections uro-génitales à gonocoques et à Chlamydia (en dehors de la maladie de Nicolas-Favre) : épidémiologie, diagnostic, évolution, traitement. Rev Prat, 2001 ; 51 : 453-8.
- 25- Roy K, Wang SA, Meltzer MI. Optimizing treatment of antimicrobial-resistant Neisseria gonorrhoeae. Emer Infec Dis, 2005 ; 11 : 1265-73.
- 26- Bulletin de santé de l'ORS de l'Ile-de-France n° 11. Suivi de l'infection à VIH/sida en Ile-de-France. Les jeunes face au VIH/sida : épidémiologie et aspects de la prévention. Novembre 2006 : 8.
- 27- Farida. H, Jeanne. O. Diagnostic d'une infection uro-génitale à Chlamydia trachomatis. Apport des techniques d'amplification génique. Progrès en Urologie, 2005 ; 15 : 598-601.
- 28-Zdrodowska-Stefanow B, Ostaszewska I, Darewicz B, Pucilo k, Bulhak V et Szczurzewski M. Role of Chlamydia trachomatis in epididymitis. Part I: direct and serologic diagnosis. Med. Sci. Monit, 2000 ; 6 : 1113-18.
- 29- F. Van Den Brûle, A. Freyens, U. Gaspard. Prise en charge d'une infection pelvienne à Chlamydia trachomatis. Rev Med Liège, 2006 ; 61 : 433-41.
- 30-Warszawski. J, Goulet. V. Dépistage systématique des infections à Chlamydia trachomatis : il est temps d'agir. BEH thématique 37-38, 2006 : 275-6.
- 31- Dupin N. Syphilis – Aspects cliniques. BEH, 2001 ; 35-36 : 170-2.
- 32-Gentilini M. Les maladies transmises par voie sexuelle. La syphilis vénérienne. Médecine Tropicale. Edition Masson, 1993 : 54.

- 33-Pilly E. Manifestation clinique. Association des Professeurs de Pathologie infectieuse et Tropicale. Maladie infectieuse. Edition Masson, 1993 : 300-01.
- 34- Lalaonirina V.M.S. Approche Épidémiologique de la syphilis chez la femme enceinte et les prostituées au CSB II d'Antanimena. Thèse de doctorat en Médecine, Faculté de Médecine de Tananarive, 2000 ; N° 5539.
- 35- Nasserline. B. l'opérationnalisation de la prise en charge des IST/SIDA au CSB II d'ambohipo durant l'année 2009. Thèse de doctorat en Médecine, Faculté de Médecine de Tananarive, 2011 ; N° 8188.
- 36- Egglestone SI, Turner AJL. Serological diagnostic of syphilis. Commun Dis Public Health, 2000: 158-62.37- Bong CT, Harezlak J, Katz BP and Spinola SM (2002). "Men are moresusceptible than women to pustule formation in the experimental model of Haemophilus ducreyi infection". SexTransm Dis, 2002 ; 29: 114-8.
- 38- Spinola SM, Fortney KR, Katz BP, Latimer JL, Mock JR, Vakevainen M and Hansen EJ. "Haemophilus ducreyi requires an intact flp gene cluster for virulence in humans". Infect Immun, 2003 ; 71 : 7178-82.
- 39-Laurent R, Drobacheff C. Herpes cutané et muqueux. Epidémiologie, physiopathologie, diagnostic, évolution, traitement. La revue du praticien. Paris, 2000 ; 50 : 1127-34.
- 40- Barbara Laetsch Semadeni, Stephan Lautenschlager. Le diagnostic différentiel des ulcères génitaux. Forum Med Suisse, 2009 ; 9 : 45-49.
- 41- S. Büchner, P. Erni, J. Garweg, S. Gerber, H. H. Hirsch, W. Kempf and al .Swiss recommendations for the management of genital herpes and herpes simplex virus infection of the neonate. Swiss Med Wkly, 2004 ; 134 : 205-14.
- 42-Rasolondrina N T. Aspects épidémiologiques des infections sexuellement transmissibles au dispensaire SISAL 67 ha. Antananarivo. Thèse de Doctorat en Médecine, Faculté de Médecine de Tananarive, 2004 ; N° 7003 : 1-25.

- 43- Howley PM, Lowy D. Papillomaviruses. Fields Virology. Harvard : Lippincott, 2007 : 12-27.
- 44- Hantz S, Alain S, Denis F. Human papillomavirus prophylactic vaccines: stakes and perspectives. Gynecol Obstet Fertil, 2006 ; 34 : 647-55.
- 45- Hessel L. Introduction de la vaccination contre les papillomavirus humains dans les pays en développement : bilan et perspectives. Med Trop, 2009 ; 69 : 323-26.
- 46-7è conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse, Maladies sexuellement transmises (MST) chez la femme, la mère, la mineure, Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF), 1993 ; 23 : 808-15.
- 47-CDC. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines: Adolescents and Primary Prevention Recommendations. MMWR, 2010 ; 59 : 10-11.
- 48- OMS. Soixante-quatrième assemblée mondiale de la santé: Risques pour la santé jeunes.OMS, 2011: 1-8
- 49- Randriambelomanana J.A., H.Rakotoarisoa, S.A.Herininirina, B.A.Zafindravola, H.R. Andrianampanalinarivo. Comparaison de l'efficacité de la chloroquine versus sulfadoxinepyrimétamine dans la prévention du paludisme chez la femme enceinte dans la région de Toamasina(Madagascar). Bull Soc Pathol, 2011 ; 104 : 243-49.
- 50- Institut National de la Statistique (INSTAT) et ICF Macro. 2010. Enquête Démographique et de Santé de Madagascar 2008-2009. Antananarivo, Madagascar: INSTAT et ICF Macro, 2010 ; 3 : 33.
- 51- Menick DM, Ngoh F. Prévalence de l'infection par le VIH au cours des abus sexuels de l'enfant au Cameroun. Med Trop, 2003 ; 63 : 155-58.
- 52-Gallay A, Bouyssou-Michel A, Lassau F, Basselier B, Sednaoui P et le laboratoire de Réseau Rénago. Les infections à Neisseria gonorrhoeae en France en 2006 : progression importante chez les femmes et augmentation persistante des résistances à la ciprofloxacine. BEH, 2008 ; 5-6 : 33-6.

- 53 - Line M. La femme et le VIH/SIDA. <http://www.Cnls-Congobrazza.org/file>, 2005.
Consulté le 20 Mars 2012.
- 54- Andriamasy.T.N. Aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques des IST/SIDA dans les secteurs sanitaires de la commune urbaine d'Antananarivo. Thèse de Doctorat en Médecine, Faculté de Médecine de Tananarive, 2011 ; N° 82470.
- 55- Enquête Démographique et de Santé au Niger. Atteindre les adolescentes laissées pour compte. Niger, EDS, 2006.
- 56- Ranaivo AF, Barrière M. VIH/SIDA et infections sexuellement transmissibles. EDS, 2004 : 213-37.
- 57-Participant. Réunion interactive de la commission du VIH/SIDA et de la Gouvernance en Afrique (CVGA). Botswana : Rev Med, 2007 : 22.
- 58-Mbassa Menick D, Dassa KS, Kenmogne JB, Abanda Ngon G. Mineures exploitées sexuellement à des fins commerciales. Etude multicentrique prospective au Cameroun. Med Trop, 2009 ; 69 : 91-96.
- 59-Ramamonjisoa. J.L.Lutte contre l'IST et le sida au cabinet médical. Thèse de Doctorat en Médecine, Faculté de Médecine de Tananarive, 2007 ; N° 7617.
- 60- F.LY, N. Gueye, N.D. Samb, P.S. Sow , B. Ndiaye, A. Mahe. Étude prospective des infections sexuellement transmissibles à Dakar. Med Trop, 2006 ; 66 : 64-68.
- 61- Da Ros CT, Schmitt Cda S. Global epidemiology of sexually transmitted diseases. Asian J Androl, 2008 ; 10 : 110-4.
- 62- Rapport Annuel des activités de l'ONG. Mieux vivre avec le SIDA, 2009.
<http://www.mvs.solidairesdumonde.org/media/02/00/289694973> ; consulté le 22 Mars 2011.

- 63- PSI Madagascar. Étude sur les connaissances, attitudes et pratiques des jeunes de 15 à 24 ans à Toamasina en matière de prévention et traitement des IST/SIDA. PSI Madagascar, 2003 : 183.
- 64- Ministère de la Santé et du Planning Familial. Politique nationale sur la prévention de la transmission mère-enfant du VIH à Madagascar. Antananarivo: MIN/SAN/PF, 2005.
- 65- Vonjy .H.A.Étude épidémiologique des IST dans la ville de Toamasina. Thèse de Doctorat en Médecine, Faculté de Médecine de Tananarive, 2002 ; N° 6470.
- 66- Nasrine .S. étude de la prévalence des IST et du risque de SIDA à Toamasina. Thèse de Doctorat en Médecine, Faculté de Médecine de Tananarive, 2009 ; N° 7941.
- 67- Marouf M, Mammeri O, Mahammedi F, Meguenni, Chabni. Étude épidémiologique MST.www.univthemcen.dz/médecine/.../maladiessextrans.ppt, 2007 ; consulté le 8 février 2012.
- 68- Razanatsimba A. J. Prévalence des IST et risque de contamination par le VIH/SIDA. Thèse de Doctorat en Médecine, Faculté de Médecine de Tananarive, 2008 ; N° 7707.
- 69- Tiembre I, Attoh Touré H, Dagnan S, Benie. J, Zengbe. P, Ekra. D, et al. Evaluation de la prise en charge des I.S.T. par les algorithmes dans un établissement de premier contact à Abidjan. Med Afr Noire, 2007 ; 54 : 329-34.
- 70-B. Saka, K. Kombaté, A. Mouhari-Toure, S. Akakpo, D.E. Landoh, A. Abalo Tchamdja, et al.Prise en charge syndromique des infections sexuellement transmissibles dans les structures de soins au Togo: étude des cas notifiés de 2005 à 2009. Médecine et Santé Tropicales, 2012 ; 22 : 50-3.
- 71- Develoux M, Bretagne S. Candidoses et levures diverses. Elsevier SAS, 2005 : 25- 34.

- 72-Pitche P, Kombate K, Gbadoe AD, Tchangai-Walla K. Les maladies sexuellement transmissibles chez le jeune enfant à Lomé (Togo). Place de l'abus sexuel. Arch Pédiatr, 2001 ; 8 : 25-31.
- 73- Lettre d'information. Actualités sur les Infections Sexuellement Transmissibles en France. Lettre d'information, 2011 ; 7 : 4-9.
- 74- G. La Ruche, D. Djéha, A. Boka-Yao, N. Digbeu, I.M. Coulibaly. La lutte contre les maladies sexuellement transmissibles en Côte d'Ivoire : quelle stratégie face au VIH/SIDA? Cahiers d'études et de recherches francophones / Santé, 2000 ; 10 : 287-92.
- 75- J. Legoff, A. Si-Mohamed, L. Belec. Rôle de l'herpe simplex virus de type 2 dans la transmission muqueuse du VIH. Revues de Virologie, 2003 ; 7 : 7-15.
- 76- Médecins du Monde. Rapport sur les connaissances, les conduites et les attitudes sur les IST et l'infection au VIH/SIDA à Tuléar. Médecine du Monde, 2002.
- 77- Gleize L, Randriamanga R, Ratsimbazafy N, Rakotonandrasana S, Durand P, Le Bot F. Prise en charge des Maladies Sexuellement Transmissibles par l'approche syndromique et le dépistage VIH volontaire dans un dispensaire spécialisé d'Antananarivo (Madagascar). Arch Inst Pasteur Madagascar, 2000 ; 66 : 46-49.

VELIRANO

«Eto anatrehan'i ZANAHARY, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy sy ireo mpiara-nianatra tamiko eto amin'ity toeram-pampianarana 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 na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay zava-miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamafady na hanamoràna famitàn-keloka.

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.

Horakotry ny henatra sy horabirabian'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mivadika amin'izany. »

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le président de thèse

Signé : Professeur RAOBIJAONA Solofoniaina Honoré

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : Professeur ANDRIAMANARIVO Mamy Lalatiana

Name: RAJAONARY Floche Théos Sandal

Title of the thesis: “SEXUAL TRANSMISSIBLE INFECTION AMONG THE
ADOLESCENTS ON THE HEALTH SECTORS OF
URBAN COMMUNITY OF TOAMASINA”

Category: Public Health

Number of figures: 12

Number of pages: 60

Number of tables: 10

Number of bibliographical references: 77

SUMMARY

The sexual transmissible infection among teenagers is a pathology rarely described in the literature but their impact to the genesis is very serious. That allowed us to study it and to bring some propositions for the guaranteed improvement.

It is about the retrospective study descriptive in 2011, 1st January to 31 December which concerned the epidemiology of classic STI among the teenagers recorded in the toamasina I town.

Whit 1110 adolescents whom had the STI, were able to take a census of 904 case of genital flowing out and 206 case of genital ulcerating, for which 12 adolescents have a positive syphilitic serology. That disease touches especially the young girls, which having a level of secondary instruction and the age-bracket is 16 to 18 years old. The percentage of young people whom treated with their sexual partner is 18,6%.

In order to straighten the situation, we propose the massive participation of the state, to fight of STI by the intermediary of the ministry of health; to force the EC program and to prove the work methods of the personnel health. The limitation of spreading of the STI asked to take some responsibility to everyone and a serious collaboration with the parents, the institutional organisms, ONG confessionals or not.

Key-words: Adolescents — Education — STI — Prevention

Director of the thesis : Professor RAOBIJAONA Solofoniaina Honoré

Reporter of the thesis : Doctor RATSIMBAZAFY Arthur Bien Aimé

Address of the author : HANGAR Porte 13 SICU ANKATSO

Nom et Prénom : RAJAONARY Floche Théos Sandal

Titre de la thèse : « INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES DES
ADOLESCENTS DANS LES SECTEURS SANITAIRES
DE LA COMMUNE URBAINE DE TOAMASINA »

Rubrique : Santé publique

Nombre des figures : 12

Nombre de pages : 60

Nombre des tableaux : 10

Nombre des références bibliographiques : 77

RÉSUMÉ

L'Infection sexuellement Transmissible chez les adolescents est une pathologie rarement décrite dans la littérature mais très grave par leur impact sur la santé génésique. Ce qui nous a incités à l'étudier et à apporter des propositions pour l'amélioration de la prise en charge.

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive allant du 1^{er} janvier au 31 décembre 2011 sur l'épidémiologie de l'IST classique chez les adolescents enregistrés dans la ville de Toamasina I.

Sur 1110 adolescents présentant de l'IST, nous avons pu recenser 904 cas d'écoulement génital et 206 cas d'ulcération génitale dont 12 adolescents ont une sérologie syphilitique positive. Cette maladie touche surtout les jeunes filles ayant un niveau d'instruction secondaire, et le tranche d'âge de 16 à 18 ans. Le pourcentage des jeunes ayant traité avec leur partenaire sexuel est de 18,6 %.

Afin de redresser la situation, nous proposons la participation massive de l'état dans la lutte d'IST par l'intermédiaire du ministère de la santé en renforçant le programme d'IEC et l'amélioration des méthodes de travail du personnel de santé. La limitation de la propagation de l'IST nécessite une prise de responsabilité de chacun et une sérieuse collaboration avec les parents, les organismes institutionnels les ONG confessionnelles ou non.

Mots clés : Adolescent – Education – IST – Prévention

Directeur de thèse : Professeur RAOBIJAONA Solofoniaina Honoré

Rapporteur de thèse : Docteur RATSIMBAZAFY Arthur Bien Aimé

Adresse de l'auteur : HANGAR Porte 13 SICU ANKATSO I