

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

**ALAT** : Alanine Amino-Transferase

**ARN** : Acide ribonucléique

**ARV** : Antirétroviral

**ASAT** : Asparate Amino-Transferase

**CB** : Candidose Buccale

**CDC** : Center for Disease Control

**CDD** : Circonstances de découverte

**CDVA** : Centre de dépistage volontaire anonyme

**CMV** : Cytomégalovirus

**CNLS** : Conseil National de Lutte contre le Sida

**CD4** : Cluster of Differentiation 4 (lymphocyte T CD4 +)

**EBV** : Ebstein-barr virus

**EDS** : Enquête Démographique et Santé

**EDS-MICS** : Enquête Démographique et de la santé à indicateurs multiples

**EPF** : Erythème pigmenté fixe

**EPM** : Erythème polymorphe majeur

**EV** : Epidermodysplasie verruciforme

**HALD** : Hôpital Aristide Le Dantec

**HHV8** : Humain Herpès Virus 8

**HPV** : papillomavirus humain

**HSV** : Virus Herpès simplex

**IF** : Inhibiteur de fusion

**IN** : Intégrase

**IHS** : Institut d'Hygiène Sociale

**INI** : Inhibiteur de l'intégrase

**INNTI** : Inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse

**INTI** : Inhibiteur nucléosidique de la transcriptase inverse

**IP** : Inhibiteur de protéase

**IRC** : Insuffisance rénal chronique

**IST** : Infections sexuellement transmissible

**MK** : Maladie de Kaposi

**MSM** : Men who have Sex with Men

**OMS** : Organisation mondiale de la santé

**ONUSIDA** : Le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida

**PNLS** : Programme national de lutte contre le SIDA

**PVVIH** : Personne vivant avec le VIH

**PUVA** : Traitement avec le psoralène à base de rayons ultraviolets

**PS** : Professionnel du Sex

**SFE** : Sage-femme de l'état

**SIDA** : Syndrome d'immunodéficience acquis

**TCD4** : Taux de Lymphocyte CD4

**TLD** : Ténofovir disoproxil+ Lamivudine + Dolutégravir

**TPHA** : Treponema Pallidum Hemagglutinations Assay

**VDRL** : Venereal Disease Research Laboratory

**VHB** : Virus de l'hépatite B

**VHC** : Virus de l'hépatite C

**VIH** : Virus de l'immunodéficience humaine

**VPP** : Valeur prédictive positive

**VZV** : Virus Zona-Varicelle

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1:</b> Répartition selon l'âge .....	9
<b>Figure 2 :</b> Répartition selon le statut matrimonial .....	12
<b>Figure 3 :</b> Répartition selon les comorbidités .....	13
<b>Figure 4 :</b> Répartition selon les circonstances de découverte .....	14
<b>Figure 5 :</b> Répartition des patients selon les étiologies des dermatoses .....	15
<b>Figure 6 :</b> Zona ophtalmique chez un patient séropositif au VIH .....	17
<b>Figure 7 :</b> Candidose buccale chez un patient séropositif au VIH .....	17
<b>Figure 8 :</b> Prurigo chez un patient séropositif au VIH .....	18
<b>Figure 9 :</b> Maladie de kaposi chez une patiente séropositive au VIH.....	19
<b>Figure 10 :</b> Dermite séborrhéique chez une patiente séropositive au VIH .....	19
<b>Figure 11 :</b> Trichopathie soyeuse chez une patiente séropositive au VIH .....	21
<b>Figure 12 :</b> Répartition de patients selon le stade clinique OMS .....	21
<b>Figure 13 :</b> Répartition selon le taux CD4 .....	22
<b>Figure 14 :</b> Répartition des dermatoses selon l'évolution avec le traitement....	23
<b>Figure 15 :</b> Evolution de taux de CD4 à un an de suivi.....	24

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau I:</b> Répartition selon le pays d'origine .....	10
<b>Tableau II:</b> Répartition selon les catégories socioprofessionnelles .....	11
<b>Tableau III :</b> Répartition selon le profil sérologique .....	13
<b>Tableau IV :</b> Répartition des patients selon les types de dermatoses infectieuses	
.....	16
<b>Tableau V :</b> Répartition des patients selon les types de dermatoses non infectieuses .....	20
<b>Tableau VI :</b> Répartition des patients sous ARV ou non en fonction de profil sérologique.....	22
<b>Tableau VII :</b> Répartition des patients selon la trithérapie antirétrovirale en fonction du profil sérologique .....	23
<b>Tableau VIII :</b> Corrélation entre type de dermatoses et taux de CD4 .....	25
<b>Tableau IX :</b> Corrélation des dermatoses infectieuses avec le taux de CD4....	26
<b>Tableau X :</b> Corrélation des dermatoses prédominantes avec le taux de CD4..	26
<b>Tableau XI :</b> Etudes bibliographiques sur les manifestations dermatologiques chez les malades infectés par le VIH au Sénégal .....	31
<b>Tableau XII :</b> Etudes bibliographiques sur les manifestations dermatologiques chez les malades infectés par le VIH en Afrique hors Sénégal .....	32
<b>Tableau XIII :</b> Etudes bibliographiques sur les manifestations dermatologiques chez les malades infectés par le VIH en hors d'Afrique .....	33

## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION.....</b>	1
<b>PREMIERE PARTIE .....</b>	3
I- Objectifs .....	4
I-1- Objectif principal.....	4
I-2- Objectifs secondaires.....	4
II- Patients et méthode.....	4
II-1- Type et durée d'étude .....	4
II-2- Lieu d'étude .....	4
II-3- Population d'étude .....	5
II-4- Critères .....	6
II-4-1- Critères d'inclusion .....	6
II-4-2- Critères de non exclusion .....	6
II-5- Recueil des données .....	6
II-5-1- Paramètres sociodémographiques .....	6
II-5-2- Données cliniques et paracliniques .....	6
II-6- Analyse des données .....	6
II-7- Aspects éthiques.....	7
<b>DEUXIEME PARTIE.....</b>	8
III- Résultats .....	9
III-1- Etude descriptive .....	9
III-1-1- Données sociodémographiques .....	9
III-1-1-1- Nombre de cas.....	9

III-1-1-2- Age.....	9
III-1-1-3- Sexe .....	9
III-1-1-4- Nationalité.....	10
III-1-1-5- Catégories socioprofessionnelles .....	11
III-1-1-6- Statut matrimonial .....	12
III-1-2- Comorbidités .....	12
III-1-3- Profil sérologique .....	13
III-1-4- Circonstances de découverte .....	13
III-1-4-1- Clinique.....	13
III-1-4-1-1- Général .....	13
III-1-4-1-2- Manifestations dermatologiques.....	14
III-1-4-2- Stade OMS .....	21
III-1-4-3- Taux de CD4.....	22
III-1-5- Traitement .....	22
III-1-6- Evolution .....	23
III-1-6-1- Evolution de dermatoses.....	23
III-1-6-2- Evolution de l'immunité.....	24
III-2- Etude analytique .....	25
III-2-1- Corrélation entre type de dermatoses et taux de CD4.....	25
III-2-2- Corrélation des dermatoses infectieuses avec le taux de CD4 .....	25
III-2-3- Corrélation des dermatoses prédominantes avec le taux de CD4.....	26
IV- Discussion .....	27
IV-1- Cadre de l'étude.....	27
IV-2- Limites de l'étude .....	27

IV-3- Données sociodémographiques .....	27
IV-4- Type de VIH .....	28
IV-5- Circonstances de découverte .....	28
IV-5-1- Stade OMS .....	28
IV-5-2- Manifestations dermatologiques .....	29
IV-5-3- Taux de CD4 .....	35
IV-6- Corrélation des manifestations dermatologiques avec le taux de CD4 .....	35
IV-7- Evolution .....	36
<b>CONCLUSION</b> .....	39
<b>REFERENCES</b> .....	41

# INTRODUCTION

L'infection à VIH demeure toujours un problème majeur de santé publique de portée mondiale, avec 38 millions de personnes vivant avec l'infection dans le monde entraînant jusqu'ici près de 33 millions de décès selon l'ONUSIDA en 2019 [1]. L'Afrique subsaharienne est la région la plus touchée avec 67% des cas [1].

Jadis diagnostiquée au stade SIDA, l'infection à VIH est de plus en plus précocement découverte grâce à la meilleure connaissance des signes notamment dermatologiques qui sont notés dans 90% des PVVIH [2]. Ces derniers sont de véritables marqueurs de l'immunodépression et constituent en grande partie les critères de stadiification clinique de l'OMS et du CDC [2]. Elles sont essentiellement opportunistes, liées à des agents infectieux viraux, bactériens, parasitaires ou fongiques [3]. En Afrique, jusqu'en 2009, l'infection était essentiellement découverte au décours d'une candidose buccale, du Zona et du prurigo qui constituaient les principales circonstances de découverte selon Monsel et al au Sénégal [4][, Pitché et al [5] au Togo et Kéita au Mali [6] . Les dermatoses classantes représentées par la maladie de Kaposi était rarement rapportées.

En 2011, dans l'optique de rompre la chaîne de transmission, l'OMS avait élaboré un programme axé sur les objectifs des trois 90 à l'horizon 2020. Il s'agissait de dépister 90% des personnes vivant avec le VIH, de traiter 90% des PVVIH et de supprimer durablement 90% de la charge virale [7] . Cette stratégie adoptée par le Sénégal permet un dépistage précoce et de limiter l'immunodépression. Ainsi l'efficacité de ce programme devrait permettre une modification du profil épidémiologique des dermatoses en ce sens où la régression des infections opportunistes devrait être observée. De plus, suite à l'ancienneté des études portant sur les CDD dermatologiques au cours de l'infection et afin d'établir le profil des dermatoses après l'adoption des objectifs 90, nous avons jugé opportun de réaliser cette étude dont l'objectif principal était d'établir le profil des dermatoses constituant les CDD de l'infection VIH.

# PREMIERE PARTIE

## **I- Objectifs**

### **I-1- Objectif principal**

- Déterminer les circonstances de découverte dermatologiques de l'infection à VIH en dermatologie

### **I-2- Objectifs secondaires**

- Décrire les aspects épidémio-cliniques des PVVIH
- Déterminer s'il existait une association significative entre le type de dermatose chez les PVVIH et le TCD4

## **II- Patients et méthode**

### **II-1- Type et durée d'étude**

Il s'agissait d'une étude descriptive à visée analytique, rétrospective sur une période de 10 ans, du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2019.

### **II-2- Lieu d'étude**

Cette étude a été réalisée aux deux services hospitalo-universitaires de référence de prise en charge des pathologies dermatologiques de Dakar.

Il s'agissait des services de dermatologie des hôpitaux Aristide Le Dantec et Institut d'Hygiène Sociale :

#### **➤ Le service de dermatologie de l'hôpital Aristide le Dantec**

Il s'agit d'un service de référence au Sénégal dans la prise en charge des affections dermatologiques. De plus faisant partie du CHU Le Dantec, il permet la formation des médecins généralistes et des spécialistes. Le personnel médical est constitué de trois professeurs titulaires, un maître de conférences agrégé, un maître-assistant, trois internes des hôpitaux et deux médecins dermatologues spécialistes.

Le personnel paramédical est constitué de 2 infirmiers d'états, 2 assistants infirmières, 2 infirmières brevetées, 4 aides-soignantes et deux assistantes sociales. La capacité d'accueil est de 20 lits d'hospitalisation. En moyenne, le service assure 7000 consultations par an avec 250 hospitalisations annuelles. Le cout de la consultation est de 3000FCFA pour les consultations sur rendez-vous

et de 5000FCFA pour les consultations d'urgences. Le cout journalière l'hospitalisation est de 4500FCFA pour les salles communes et 12000FCFA pour les cabines

#### ➤ **Le service de dermatologie de l'hôpital Institut d'Hygiène Sociale**

Il s'agit le premier centre de référence de prise en charge des maladies sexuellement transmissibles et deuxième centre de référence de pris en charge des pathologies dermatologiques. Il a une vocation de soins, de recherche et de formation. Il comprend les unités suivantes :

- La dermatologie avec trois salles de consultations externes, une salle de soins et une salle d'attente. Les hospitalisations se font en médecine.
- L'unité IST, pour la prise en charge des PS, avec une salle de consultation médecin, deux salles de consultations/SFE, une salle de soins commune avec celle de la dermatologie, une salle d'IST, une salle d'attente et un bureau pour l'assistante sociale.
- La CDVA Amadou Makhtar Mbow. Actuellement, la prise en charge se fait dans le service de dermatologie /IST.

Les consultations dermatologiques sont assurées par un professeur d'université, un maître de conférences agrégé, trois dermatologues, un interne des hôpitaux et des étudiants en diplôme d'études spécialisées (DES). Le personnel paramédical comprend n infirmière d'état, deux sages-femmes d'état, deux infirmières brevetées, trois aides-soignantes et un secrétaire administratif. Le service réçoit en moyenne 18000 consultants par an avec 150 hospitalisations annuellement.

Le cout de la consultation est de 3000FCFA le matin, 5000FCFA l'après-midi et 1500FCFA pour le professionnel de sexe. Le cout journalier de l'hospitalisation est de 2000FCFA pour les alles commun et de 10000FCFA pour les cabines.

#### **II-3- Population d'étude**

Notre population d'étude est constituée de tous les patients séropositifs au VIH vus en consultation dermatologique pendant la période d'étude dans les deux services suscités.

## **II-4- Critères**

### **II-4-1- Critères d'inclusion**

Ont été incluses, tout patient suivi dans les deux services présentant une séropositivité au VIH et présentant un dossier.

### **II-4-2- Critères de non exclusion**

N'a pas été inclus, tout dossier incomplet.

## **II-5- Recueil des données**

Une fiche de collecte de données a été utilisée pour le recueil des variables sociodémographique, cliniques, paracliniques et thérapeutiques des patients permis. Ces données étaient les suivantes :

### **II-5-1- Paramètres sociodémographiques**

Age, sexe, séropositivité découverte au cours d'une grossesse ou non pour les femmes, adresse et origine géographique, origine ethnique, situation matrimoniale, activité professionnelle, mode de contamination.

### **II-5-2- Données cliniques et paracliniques**

Les antécédents et terrain, le motif de la consultation, le mode de début, les signes fonctionnels, l'ancienneté des lésions, l'évolution, la topographie, les signes fonctionnels et les aspects morphologiques de la dermatose observée.

Nous avons choisi d'établir un groupe de dermatoses tumorales regroupant : la maladie de Kaposi et le lymphome T anaplasique à grande cellules

Les examens complémentaires : hémogramme, AgHBs, TPHA/VDRL, sérologie rétroviral, transaminase, glycémie à jeun, bilan lipidique, radio thorax, Taux de lymphocyte (CD4+).

## **II-6- Analyse des données**

Les données étaient saisies et analysées sur le logiciel Sphinx version 4.5.

L'analyse statistique a utilisé les méthodes classiques d'analyse bivariée (test du chi-deux ou test de Fisher si les effectifs n'étaient pas suffisants). La valeur de p inférieure à 0,05 a été considérée comme significative. La valeur seuil des CD4

a été choisie à 200 par millimètre cube pour une meilleure interprétation clinique.

## **II-7- Aspects éthiques**

Toutes les précautions nécessaires étaient prises pour assurer les respects des droits et des libertés des patients. Afin de garantir la confidentialité dans le traitement des informations sur les patients, le recrutement était effectué dans l'anonymat.

## **DEUXIEME PARTIE**

### III- Résultats

#### III-1- Etude descriptive

##### III-1-1- Données sociodémographiques

###### III-1-1-1- Nombre de cas

Nous avons colligé 431 dossiers de PVVIH dont 68,2% (n= 294) venaient de l'hôpital IHS et 31,8% (n=137) de l'hôpital HALD. Sa prévalence était de 0,17%.

###### III-1-1-2- Age

L'âge moyen des malades était de 42,81 ans [14-85ans].

Les patients âgés de 35 à 60 représentaient 64% (n=276) des cas suivis de ceux dont l'âge entre 19 et 35 ans était de 25% (n=111). Les sujets âgés de plus de 60 ans et de moins de 19 représentaient respectivement 9% (n=39) et 1% (n=5) (Figure 1).

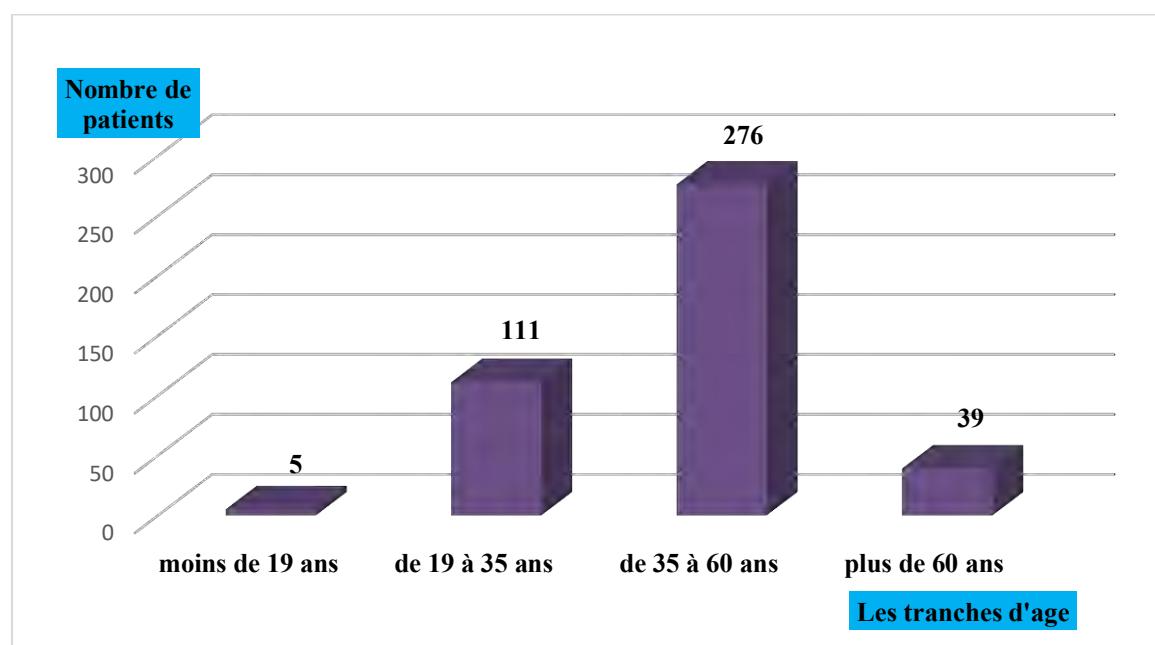


Figure 1: Répartition selon l'âge

###### III-1-1-3- Sexe

Nous avons retrouvé 282 femmes (65,4%) et 149 hommes (34,6%) avec un sexe ratio égale à 0,52.

### III-1-1-4- Nationalité

Les malades étaient de nationalité sénégalaise dans 82% (n=355), vingt-deux patients étaient originaires de Guinée Conakry et dix patients étaient originaire de Côte d'Ivoire (Tableau I).

**Tableau I: Répartition selon le pays d'origine**

Pays	Effectif	Pourcentage
Sénégal	355	82,4
Guinée Conakry	22	5,1
Côte d'Ivoire	10	2,3
Guinée Bissau	8	1,9
Gambie	5	1,2
Mauritanie	4	0,9
Cap-Vert	4	0,9
République centrafricaine	4	0,9
Burkina Faso	3	0,7
Bénin	3	0,7
Gabon	2	0,5
Togo	2	0,5
Rwanda	2	0,5
France	1	0,2
Niger	1	0,2
Nigéria	1	0,2
Liban	1	0,2
Mali	1	0,2
Cameroun	1	0,2
Congo	1	0,2
Total	431	100

### **III-1-1-5- Catégories socioprofessionnelles**

Il s'agissait de femme au foyer dans 39% (n=168) des cas. Les commerçants étaient dans 19,3% (n=83) des cas et les élèves/étudiants étaient dans 5,1% (n=22) des cas. La profession n'a pas été renseignée dans 3,7% (n=16) des cas (Tableau II).

**Tableau II: Répartition selon les catégories socioprofessionnelles**

<b>Profession</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
Femme au foyer	168	39
Commerçant	83	19,3
Elève /Etudiant	22	5,1
Retraité	16	3,7
Chômeur	12	2,8
Coiffeur	12	2,8
Chauffeur	11	2,6
Restaurateur	11	2,6
Agent de sécurité	11	2,6
Cultivateur	9	2,1
Tailleur	7	1,6
Agent de santé	6	1,4
Enseignant	5	1,2
Autres fonctionnaires *	85	13,2
<b>Total</b>	<b>431</b>	<b>100</b>

\* Autres fonctionnaires : ouvrier, journaliste, jardinier, comptable....

### III-1-1-6- Statut matrimonial

Les mariés représentaient 59% des cas (n=254) dont des monogames dans 63,8% (n=162) des cas et des polygames 36,2% (n=92) au sein de ce groupe (Figure 2).

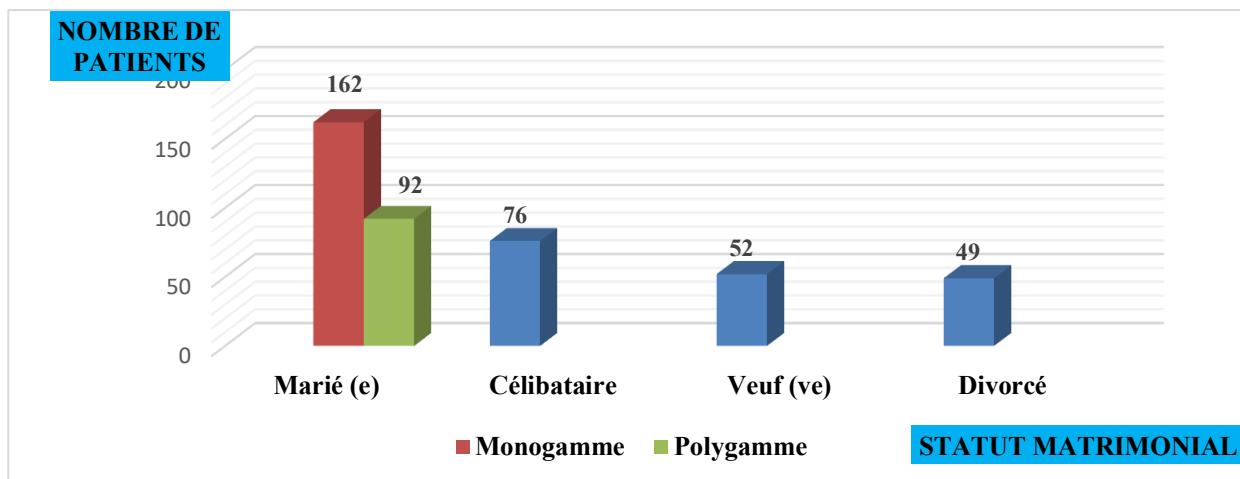
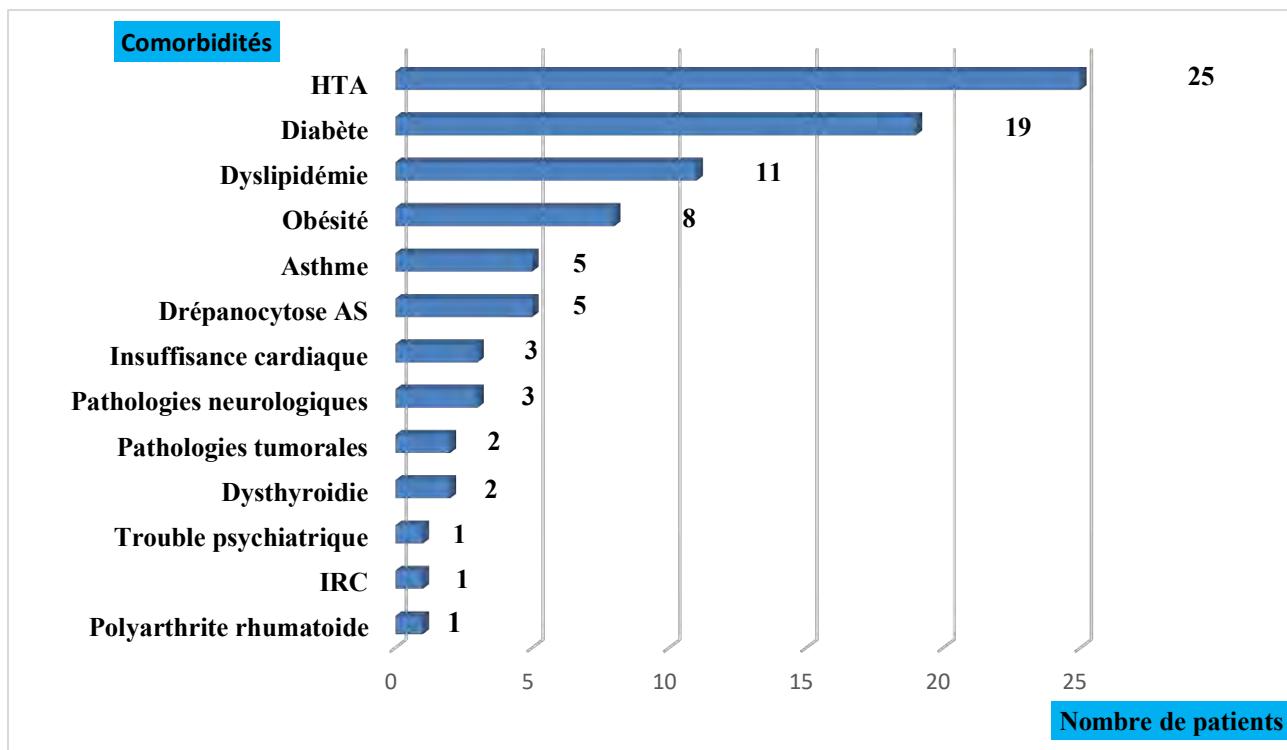


Figure 2 : Répartition selon le statut matrimonial

### III-1-2- Comorbidités

Les comorbidités les plus observées au moment du diagnostic de l'infection à VIH étaient l'HTA dans 5,8% (n=25) des cas, le diabète (4,4%, n=19), la dyslipidémie 2,5% (n=11) et l'obésité 1,8% (n=8). Le figure 3 montre la répartition des patients selon les différents types de comorbidités



**Figure 3 : Répartition selon les comorbidités**

### III-1-3- Profil sérologique

Le profil sérologique était le VIH1 dans 93,5% (n=403) des cas, le VIH2 dans 4% (n=17) et le VIH1+2 dans 2,5% (n=11) des cas (Tableau III).

**Tableau III : Répartition selon le profil sérologique**

Type VIH	Effectifs	Pourcentage %
VIH1	403	93,5
VIH2	17	4
VIH1+2	11	2,5
<b>Total</b>	<b>431</b>	<b>100</b>

### III-1-4- Circonstances de découverte

#### III-1-4-1- Clinique

##### III-1-4-1-1- Général

Les circonstances de découverte étaient dermatologiques dans 71,5% des cas. Les dermatoses les plus fréquentes étaient le zona dans 32 % (n=138), le prurigo

dans 27,3 % (n=118), la candidose buccale dans 15% (n=65) et la maladie de kaposi dans 6,2 % (n=27) (Figure 4).

Les circonstances de découverte digestives étaient la diarrhée chronique dans 15,5% (n=67) et la candidose œsophagienne dans 2,3% (n=10) (Figure 5).

Les circonstances de découverte respiratoires étaient la toux chronique dans 4,3% (n=36), et l'étiologie de cette toux n'était déterminée que dans 58% (n=21) (Figure 4).

Les circonstances de découverte neurologiques étaient la toxoplasmose cérébrale, la cryptococcose neuroméningée et le coma post-épileptique dans un cas chacun.

On notait d'autres circonstances de découverte tels que l'altération de l'état générale (n=39), les poly adénopathies (n=13), l'amaigrissement (n=12) et la phlébite profonde (n=1) (Figure 5).

Le dépistage était la circonstance de découverte de l'infection à VIH dans 7% (n=59) (Figure 4).

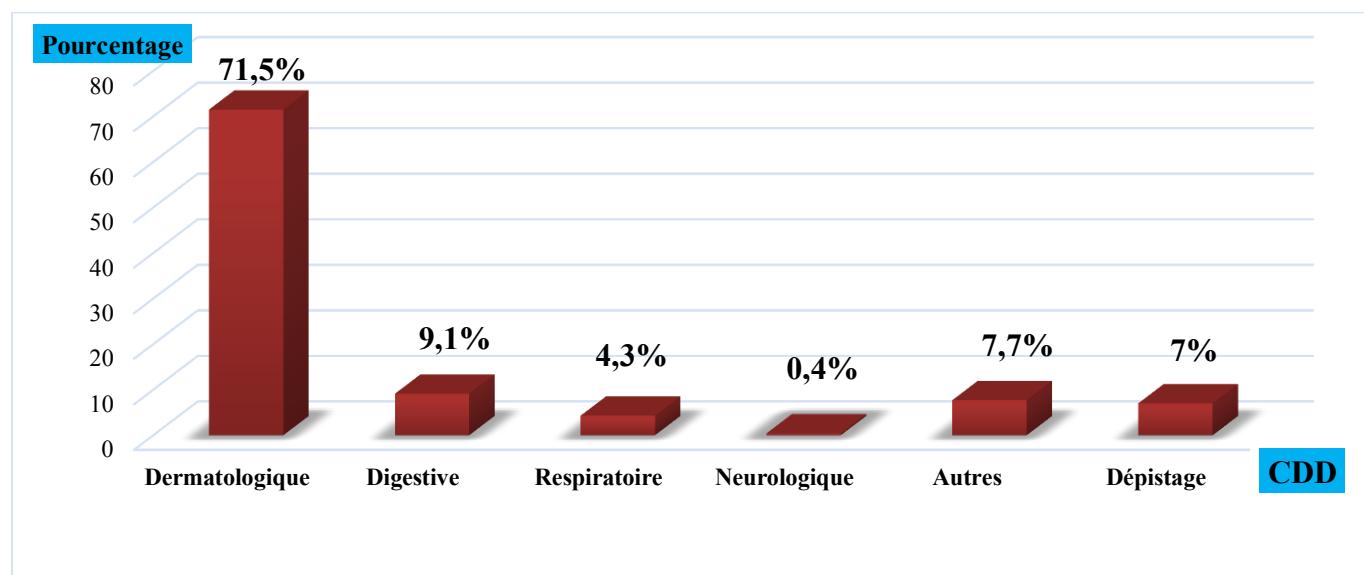


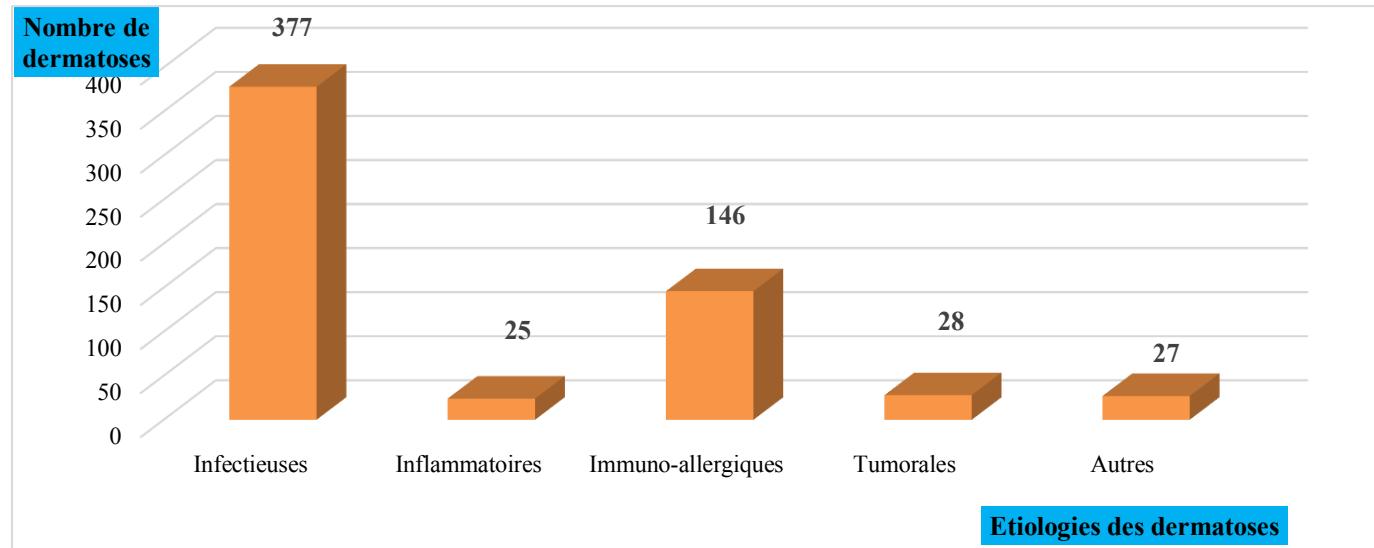
Figure 4 : Répartition selon les circonstances de découverte

### III-1-4-1-2- Manifestations dermatologiques

Le nombre total de manifestations dermatologiques dans la cohorte des 431 malades était de 603. Les dermatoses les plus observées étaient le zona dans

32% (n=138), le prurigo dans 27,4% (n=118), la candidose buccale 15% (n=65) et la maladie de kaposi dans 6,2% (n=27 cas).

Les dermatoses infectieuses étaient les plus observées dans 62,7% (n=377), suivies des dermatoses immuno-allergiques dans 24,2% (n=146), des dermatoses tumorales dans 4,6% (n=28) (Figure 5).



**Figure 5 : Répartition des patients selon les étiologies des dermatoses**

Autres dermatoses\* : la trichopathie soyeuses, les mélanonychies et l'ochronose exogène.

Parmi les dermatoses infectieuses, les affections virales étaient les plus observées dans 49,4% des cas (n=187), suivies des affections fongiques dans 39,6% (n=150), bactériennes dans 10,3% des cas (n=38) et parasitaires dans 0,5% des cas (n=2) (Tableau IV).

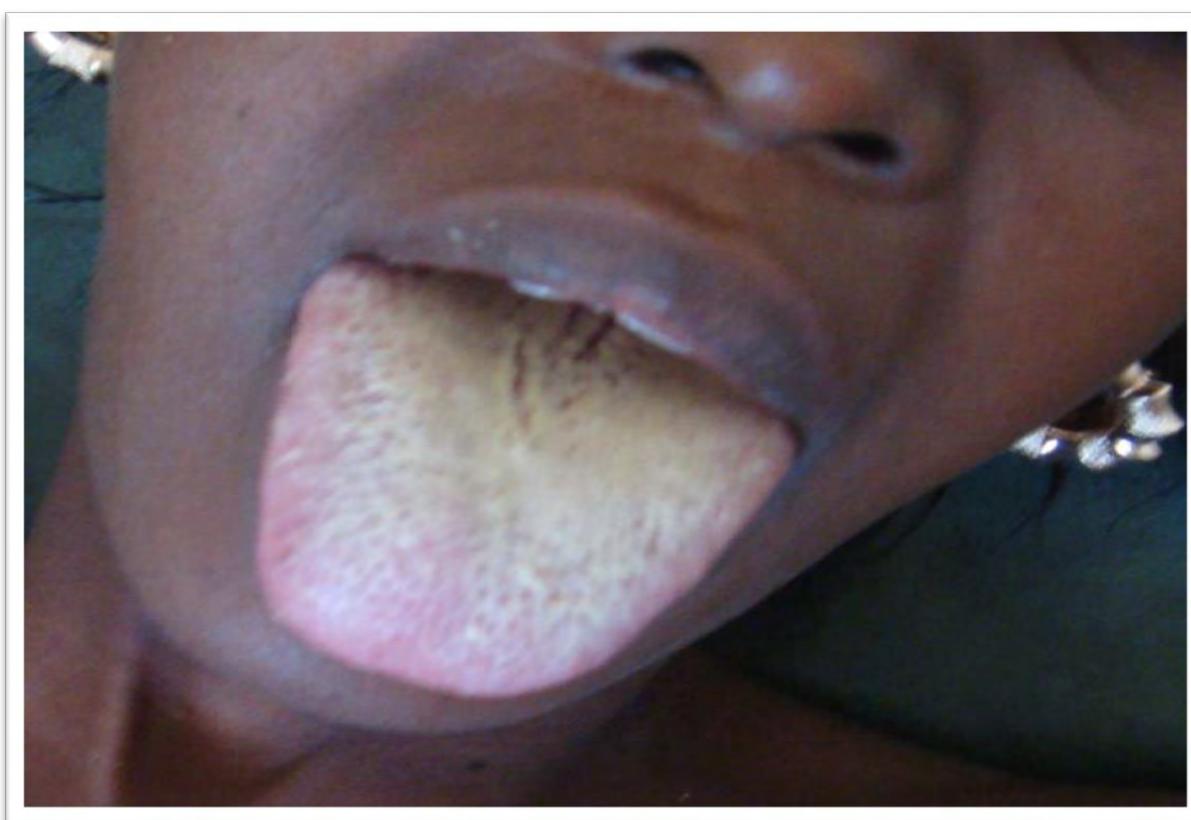
Les dermatoses infectieuses les plus observées étaient le zona (Figure 7) dans 138 cas (36,5 %), la candidose buccale (figure 8) dans 65 cas (17,2 %), les onychomycoses dans 24 cas (6,3 %), les pyodermites dans 23 cas (6%) et la dermatophytie de la peau glabre dans 21 cas (5,5%) (Tableau IV).

**Tableau IV : Répartition des patients selon les types de dermatoses infectieuses**

Dermatose infectieuses		Total	Effectif	Pourcentage %
Virales	Zona	187	138	32
	Herpès		19	4,4
	Condylomes		16	3,7
	Molluscum contagiosum		7	1,6
	Verrues vulgaires		2	0,5
	Varicelle maligne		2	0,5
	Papillome buccale		1	0,2
	Leucoplasie oral chevelu		1	0,2
	Epidermodysplasie verruciforme		1	0,2
Bactériennes	Pyodermite	38	29	6,7
	Syphilis		5	1,1
	Tuberculose scrofuloderme		2	0,5
	Chancre mou		1	0,2
	Erythème polymorphe majeur		1	0,2
Fongiques	Candidose buccale	150	65	15
	Candidose vaginale		14	3,2
	Dermatophytie de la peau glabre		21	5
	Teigne de cuir chevelu		15	3,5
	Onychomycoses		24	5,5
	Intertrigo interorteils		9	2
	Pityriasis versicolor		1	0,2
	Cryptococcose		1	0,2
Parasitaires	Leishmaniose	2	1	0,2
	Gale		1	0,2



**Figure 6 : Zona ophtalmique chez un patient séropositif au VIH (IHS)**



**Figure 7 : Candidose buccale chez un patient séropositif au VIH (IHS)**

Les dermatoses non infectieuses étaient représentées par les affections immuno-allergiques dans 137 cas (22,7 %), les dermatoses tumorales dans 28 cas (4,6 %), les dermatoses inflammatoires dans 25 cas (4%) et les autres dans 27 cas (Tableau VI).

Les dermatoses immuno-allergiques étaient à type de prurigo (Figure 8) dans 118 cas, de l'eczéma dans 10 cas et la toxidermie étaient dans 9 cas (Tableau V).



**Figure 8: Prurigo chez un patient séropositif au VIH (IHS)**

Les affections tumorales sont dominées par la maladie de kaposi (Figure 9) dans 27 cas. Le lymphome T anaplasique à grandes cellules était observé dans 1 cas (Tableau V).



**Figure 9 : Maladie de kaposi chez une patiente séropositive au VIH (IHS)**

Les dermatoses inflammatoires étaient la dermite séborrhéique (Figure 10) dans 12 cas, le psoriasis dans 5 cas, l'érythrodermie dans 3 cas, le lichen plan dans 2 cas, le lupus vitiligoïde et la chéilite angulaire étaient observées dans un cas chacun (Tableau VI).



**Figure 10 : Dermite séborrhéique chez une patiente séropositive au VIH (IHS)**

D'autres affections cutanées inclassées étaient de même rapportées. Il s'agissait de la trichopathie soyeuse (Figure 12) dans 14 cas, les mélanonychies (10 cas), l'xérose cutanée (9 cas) et l'ochronose exogène (3 cas) (Tableau V).

**Tableau V : Répartition des patients selon les types de dermatoses non infectieuses**

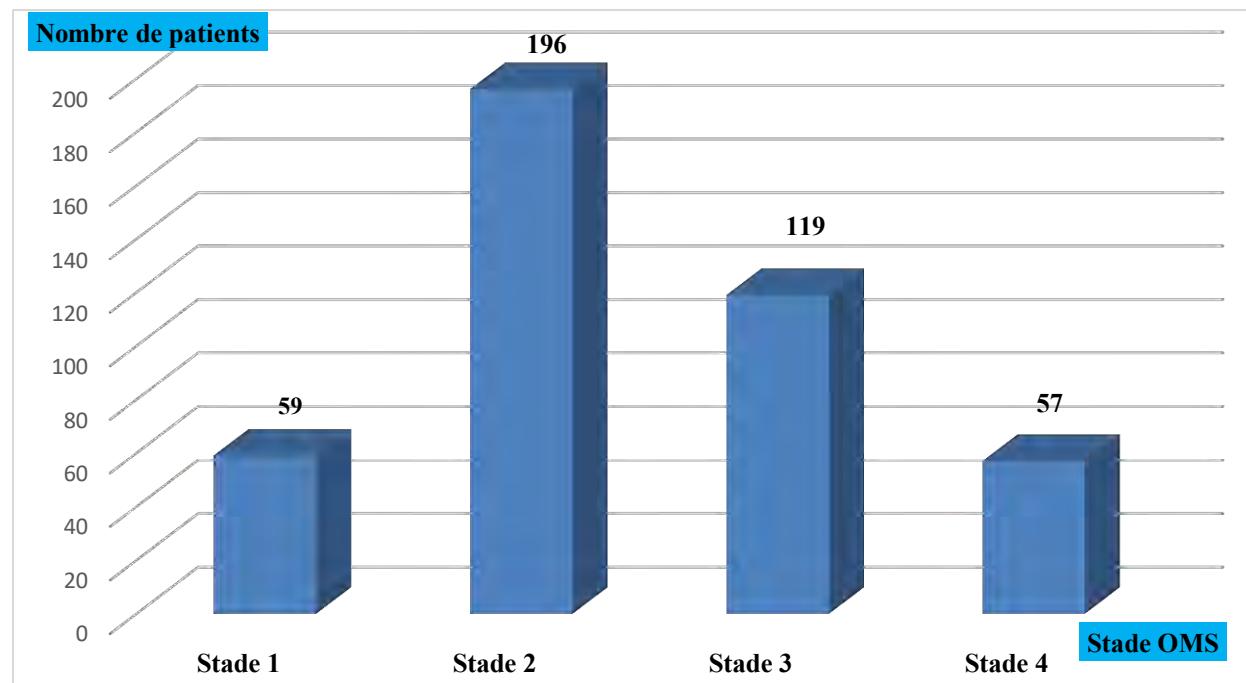
Dermatoses non infectieuses		Total	Effectif	Pourcentage %
Inflammatoires	Dermite séborrhéique	25	12	2,8
	Psoriasis		5	1,1
	Erythrodermie		3	0,7
	Lichen plan		2	0,5
	Lupus vitiligoïde		1	0,2
	Chéilité angulaire		1	0,2
	Acné		1	0,2
Immuno-allergiques	Prurigo	137	118	27,4
	Eczéma		10	2,3
	Toxidermie		9	2
Tumorales	Maladie de kaposi	28	27	6,2
	Lymphome T anaplasique à grande cellules		1	0,2
Autres	Trichopathie soyeuse	36	14	3,2
	Mélanonychies		10	2,3
	Xérose cutanée		9	2
	Ochronose exogène		3	0,7



**Figure 11 : Trichopathie soyeuse chez une patiente séropositive au VIH (IHS)**

### **III-1-4-2- Stade OMS**

Selon la stadification OMS, le stade 2 a été la plus représentée avec 45,5% (n=196) des cas, le stade 3 dans 27,6% (n=119) des cas, le stade 1 dans 13,7% des cas (n=59) et le stade 4 dans 13,2% (n=57) des cas (Figure 12).



**Figure 12 : Répartition de patients selon le stade clinique OMS**

### III-1-4-3- Taux de CD4

Dans les 366 dossiers où les résultats étaient retrouvés, le taux CD4 moyen à l'inclusion était de 271 cellules / mm<sup>3</sup> avec des valeurs extrêmes de 1 et 1364 cellules / mm<sup>3</sup>. À l'inclusion, 45% (n=165) des patients présentait une immunodépression sévère (LT CD4 <200 cellules/mm<sup>3</sup>) (Figure 13).

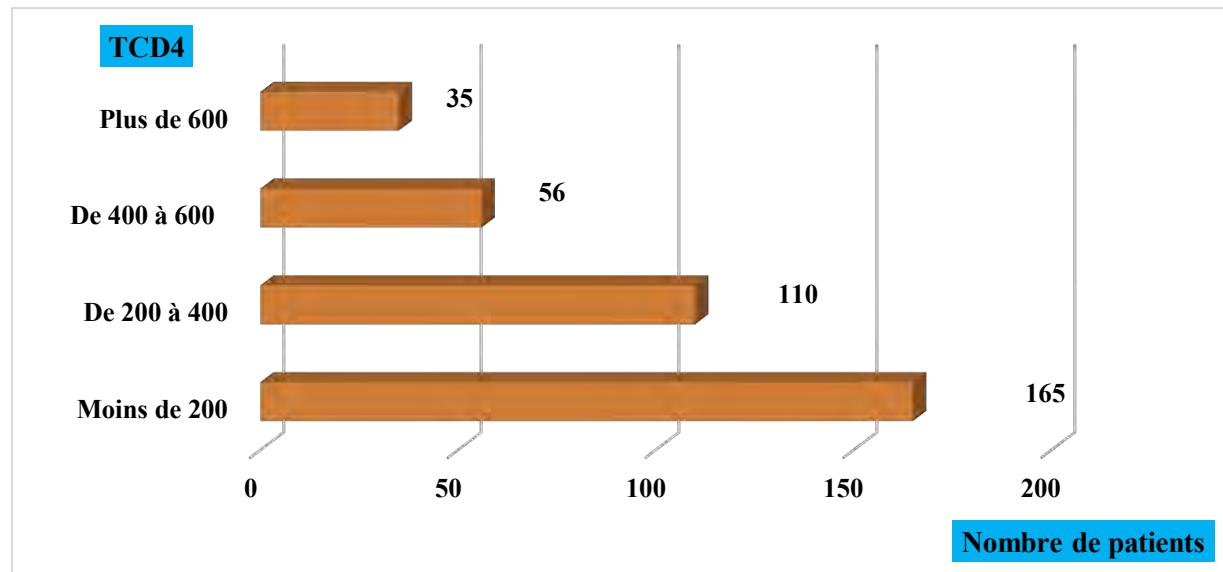


Figure 13 : Répartition selon le taux CD4

### III-1-5- Traitement

Le traitement ARV était renseigné dans 93,3% (n=420) des cas (Tableau VI).

Tableau VI : Répartition des patients sous ARV ou non en fonction de profil sérologique

	VIH1	VIH2	VIH1+2	Total
Avec ARV	376	16	10	402
Sans ARV	27	1	1	29
Total	403	17	11	431

Le traitement ARV était institué selon les protocoles nationaux en vigueur.

La trithérapie 2 INRT + 1 INNRT a été la plus prescrite 89% (n=353) des cas (Tableau VII). Aucun patient n'a eu prendre le traitement de troisième ligne. Un seul cas de toxidermie aux ARV a été noté ; toxidermie bulleuse type chevauchement due au NVP et EFV.

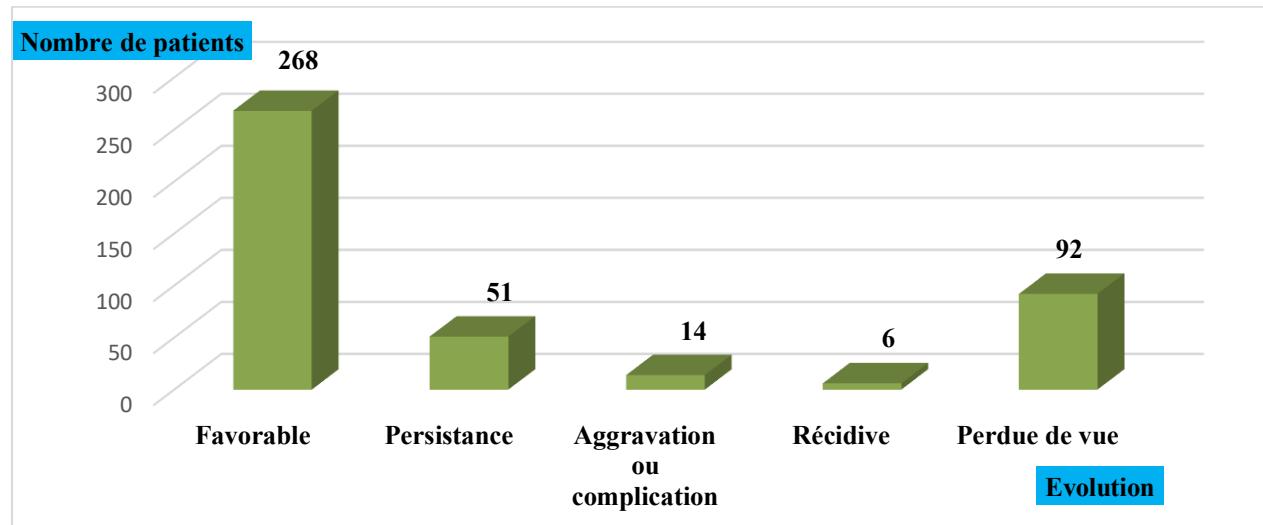
**Tableau VII : Répartition des patients selon la trithérapie antirétrovirale en fonction du profil sérologique**

		VIH1	VIH2	VIH1+2	Total
<b>2 INRT + 1 INNRT</b>	Atripla	237	-	-	237
	Combivir +NVP	55	-	-	55
	Combivir + EFV	46	-	-	46
	Tenolam + NVP	3	-	-	3
	Tenolam + EFV	12	-	-	12
<b>2 INRT + 1 IP</b>	Combivir + Kaletra	1	-	-	1
	Combivir + Aluvia	-	1	3	4
	Tenolam + Kaletra	1	7	2	10
	Tenolam + Aluvia	15	7	5	27
<b>2 INRT+ 1 INI</b>	TLD	6	1	-	7
<b>Total</b>		<b>376</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>402</b>

### **III-1-6- Evolution**

#### **III-1-6-1- Evolution de dermatoses**

L'évolution des dermatoses était favorable dans 62,2% (n=268) des cas, et 21,3% (n=92) des patients étaient perdus de vue. Ces derniers étaient suivis à l'IHS dans 57 cas, et à l'HALD dans 35 cas (Figure 14).



**Figure 14 : Répartition des dermatoses selon l'évolution avec le traitement**

### III-1-6-2- Evolution de l'immunité

La figure 15 montre l'évolution des CD4 à une moyenne de 12 mois de suivi pour les patients chez qui les données étaient disponibles.

Après une moyenne de douze mois de suivi le taux CD4 n'était précisé que dans 39% (n=168) des dossiers. A l'inclusion, 45% des patients était à un niveau d'immunodépression sévère (LT CD4 <200 cellules/mm<sup>3</sup>). Après douze mois de traitement ARV on a observé une régression statistiquement significative : (45 %) à M0 et (24,4%) à M12.

Nous avons noté chez 8 patients une aggravation de la lymphopénie TCD4 après le début du traitement (Figure 15).

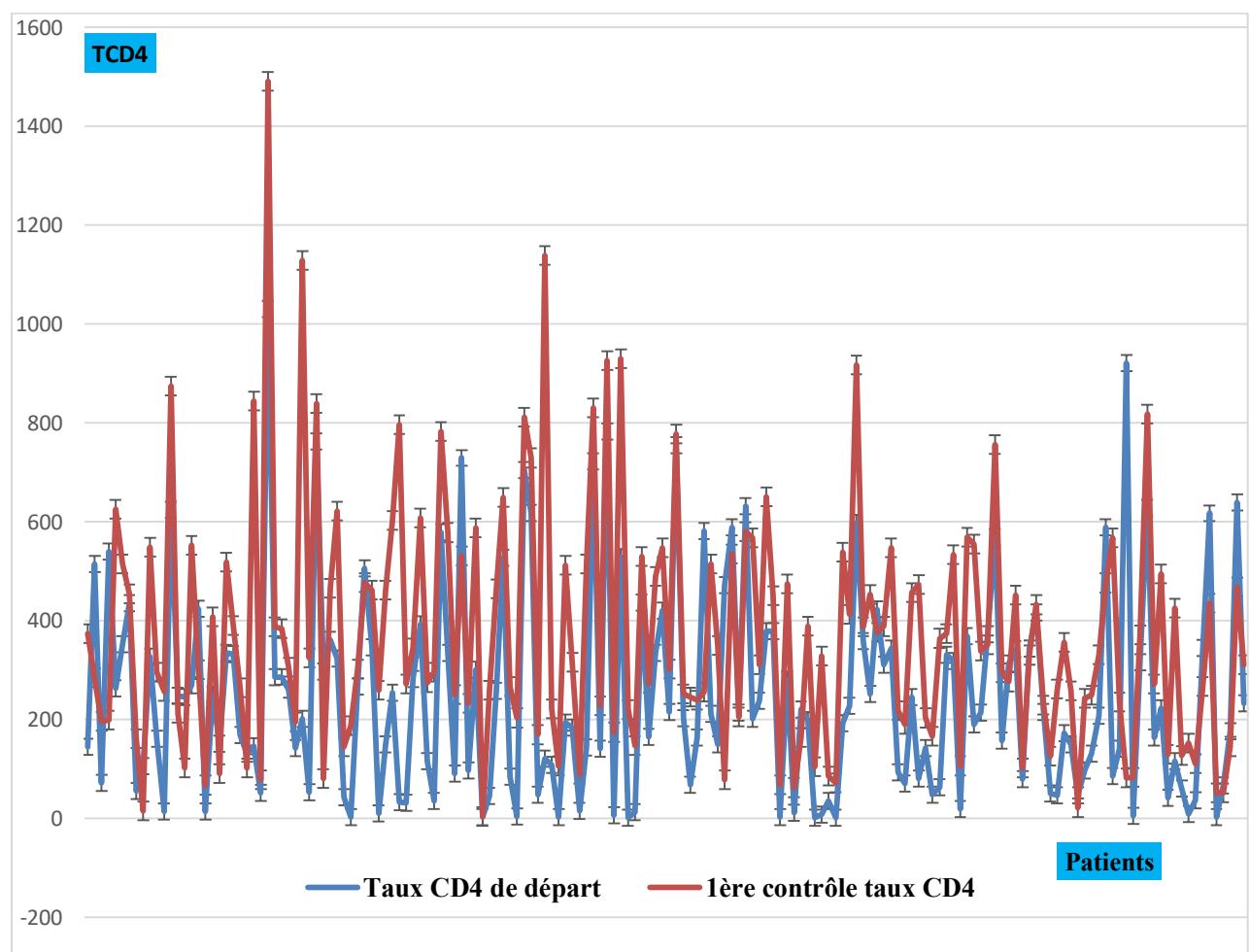


Figure 15 : Evolution de taux de CD4 à un an de suivi

### **III-2- Etude analytique**

#### **III-2-1- Corrélation entre type de dermatoses et taux de CD4**

Le Tableau VIII représente les dermatoses en fonction du taux de CD4. Une association statistiquement significative a été trouvée entre les trois étiologies de dermatoses (infectieuses, inflammatoire et immuno-allergiques) et des CD4 inférieur à 200 cellules/mm<sup>3</sup> (p = 0,003, p = 0,004 et p= 0,0001 respectivement).

En effet on observait plus ces dermatoses quand le taux de CD4 était inférieur ou égal à 200.

A l'opposé, les dermatoses tumorales étaient statistiquement associées aux taux de CD4 supérieur à 200 cellules/mm<sup>3</sup> (p=0,0004) (Tableau VIII).

**Tableau VIII : Corrélation entre type de dermatoses et taux de CD4**

<b>Etiologies de dermatoses</b>	<b>TCD4</b>		<b>p</b>
	<b>≤200</b>	<b>&gt;200</b>	
Infectieuses	177	146	0,001
Inflammatoires	12	9	0,004
Immuno-allergiques	81	42	0,0001
Tumorales	9	15	0,0004

#### **III-2-2- Corrélation des dermatoses infectieuses avec le taux de CD4**

Les dermatoses bactériennes et mycosiques étaient significativement plus fréquentes chez les malades ayant un taux de CD4 inférieur à 200 cellules/mm<sup>3</sup> (p = 0,003 et p<0,0001 respectivement). Contrairement aux dermatoses virales qui étaient plus représentées quand le taux de CD4 était supérieur à 200 (p <0,0001) (Tableau IX)

**Tableau IX : Corrélation des dermatoses infectieuses avec le taux de CD4**

<b>Dermatose infectieuses</b>	<b>TCD4</b>		<b>P</b>
	<b>≤200</b>	<b>&gt;200</b>	
Bactériennes	20	14	0,003
Virales	69	93	<0,0001
Mycosiques	88	38	<0,0001
Parasitaires	0	1	0,003

### **III-2-3- Corrélation des dermatoses prédominantes avec le taux de CD4**

Le Tableau X présente la corrélation des manifestations dermatologiques les plus fréquentes avec le taux de CD4. Une association statistiquement significative été trouvée entre deux dermatoses (prurigo, candidose buccale) et des TCD4 inférieur à 200/mm<sup>3</sup> (p <0,0001 et p=0,0003 respectivement).

À l'opposé, le zona et la maladie de kaposi était statistiquement associé aux TCD4 supérieur à 200 cellules/mm<sup>3</sup> (p < 0,0001 et p=0,0006 respectivement) (Tableau X).

**Tableau X : Corrélation des dermatoses prédominantes avec le taux de CD4**

<b>Manifestation dermatologiques</b>	<b>TCD4</b>		<b>P</b>
	<b>≤200</b>	<b>&gt;200</b>	
Zona	51	70	<0,0001
Prurigo	72	31	<0,0001
Candidose buccale	40	19	0,0003
Maladie de kaposi	9	14	0,0006

## **IV- Discussion**

### **IV-1- Cadre de l'étude**

La majorité des malades était enregistrée dans le site de l'IHS (68,2%). Ceci pourrait être expliquée par le fait que le service de dermatologie de cet hôpital reçoit plus de patient que celui de l'HALD. De plus, un centre de dépistage volontaire (CVD) existe au sein de ce service.

### **IV-2- Limites de l'étude**

Les limites de notre étude étaient la nature rétrospective, le recueil des données s'est fait à partir des dossiers des patients à savoir le livre vert. Aussi, les données étaient inhomogènes et les dossiers ne sont pas exploitables.

Malgré ces limites, nous avons pu atteindre nos objectifs. Nous avons recensé 431 cas d'infection VIH correspondant à une prévalence de 0,17%. Cette étude établit les mêmes caractères sociodémographiques et viraux que les travaux antérieurs notamment la prédominance de la femme jeune âgée en moyenne de 42 ans et la plus grande fréquence du VIH1 [4, 8, 9]. Les dermatoses constituent les principales circonstances de découverte notées dans 71,5% dominées par les affections infectieuses et immunoallergiques. En effet, le zona est la principale dermatose révélant l'infection et survient à un taux de CD4 supérieur à 200éléments/mm<sup>3</sup> contrairement aux autres dermatoses infectieuses qui sont essentiellement observées chez les patients présentant un taux de CD4 supérieur à ce chiffre.

### **IV-3- Données sociodémographiques**

La prévalence de l'infection notée (0,17%) est inférieure au taux précédemment rapporté par Monsel et al [4] en 2007 qui était de 0,41%. Nous pensons qu'il ne s'agit que des variantes car ces chiffres répondent à la prévalence nationale qui est de 0,5% [1, 10, 11] contrastant avec les données de certains pays d'Afrique noire rapportant une prévalence de 20,42% [12] .

L'âge de nos patients variait de 14 à 85 ans avec une médiane de 42ans, similaire à celui rapporté par Fortes Deguenovo et al [13] et celle de Monsel et al [4].

La prédominance de la femme jeune n'offre aucune particularité car toutes les études sont unanimes sur ce constat. Qu'il s'agisse de série sénégalaise ou non. Le sex-ratio était en faveur des femmes ; ce qui concorde avec les données des rapports ONUSIDA 2016 [14], comparables aux études de Monsel et al [4] au Sénégal qui avaient retrouvé de sex-ratio de 0,77. De même qu'au Cameroun et au Togo où le sexe ratio est respectivement estimé à 0,89 et 0,62 [5, 15]. Cependant, en Europe, l'infection à VIH prédomine chez le genre masculin [16]. Ceci peut s'expliquer par l'émergence et la fréquence des MSM qui correspondent à 60% des nouveaux infectés par le VIH tandis que ce phénomène est encore mal assimilé en Afrique faisant sa rareté ou obligeant aux pratiquants une jouissance en cachotterie.

#### **IV-4- Type de VIH**

Le VIH1 était le principal stéréotype observé, noté dans 93,5%. Confirmant sa prédominance au Sénégal [4], ceci est en accord avec la majorité des pays d'Afrique dont le Mali [17], le Bénin [18] où il est noté chez plus de 90%.

#### **IV-5- Circonstances de découverte**

##### **IV-5-1- Stade OMS**

L'infection à VIH est diagnostiquée de plus en plus précocement au Sénégal. Près de la moitié de nos malades étaient au stade 2 (45,5%) et seul 13,2% étaient diagnostiqués au stade 4, contrairement aux études antérieures où les malades étaient essentiellement diagnostiqués aux stades 3 et 4 entre 2008 et 2013 [19, 9, 20]. Entre 2004 et 2006, 53% des cas était découvert au stade 3 [4]. Le diagnostic à ce stade a été de même constaté par Dioussé P et al [9] à travers une série de 322 cas.

Cette amélioration s'explique d'une part par les efforts consentis par l'OMS et le Sénégal en particulier. En effet, le premier objectif 90 parmi les trois de l'OMS

était axé sur le dépistage précoce de l'infection et les moyens ainsi déployés. Nos résultats semblent être le parfait reflet de l'efficacité de ce programme dont la finalité est de freiner la chaîne de transmission. D'autre part et sans trop s'éloigner de l'explication ci-dessus, la meilleure connaissance de la maladie et de ses circonstances de découverte a nettement permis cette amélioration. De plus, l'OMS insistant depuis 2012 d'amoindrir les occasions manquées suggérait aux personnels de santé de proposer à tout patient inclus dans le parcours de soins, une sérologie VIH. Les services de Dermatologie ayant servi ici de site de recrutement constituent des centres de référence nationaux de prise en charge de pathologies vénériennes et le VIH en particulier.

#### **IV-5-2- Manifestations dermatologiques**

Les circonstances de découverte étaient dermatologiques dans plus de la moitié de cas (71,5%) suivi des signes digestifs. Contrairement au service de maladies infectieuses où la toux chronique et les diarrhées ont été les principales circonstances de découverte [19]. Il s'agit certes d'un biais de recrutement d'autant plus que nos cas sont recensés dans des services de Dermatologie alors que les services de référence en infectiologie sont moins restrictifs.

Les dermatoses infectieuses étaient les principales CDD de l'infection VIH comme en avait attesté Monsel et al (72,5%) [4] et Atadokpede et al (59,4%) [20].

Parmi les dermatoses infectieuses, les affections virales étaient les plus observées dans notre étude. Cependant, elle est en deuxième position dans les séries de Kobangué et al [21] et Monsel et al [4].

Les dermatoses virales sont les principales circonstances de découverte et dominées par le zona, stade II de l'OMS représentant 32 % (n=138). Nous constatons ainsi une augmentation de la fréquence du zona au cours du VIH en phase avec la précocité du diagnostic actuellement observée. Au Sénégal, en 2007, Monsel et al [4] l'avaient noté dans 24% après la candidose (53%) qui était la première CDD classée stade III de l'OMS. Dans sa cohorte colligée entre

2003 et 2006, Dioussé et al [9], notaient dans la région de Thiès (Sénégal), que le zona occupait la huitième place des CDD (10%) alors que la candidose buccale en était la première. Récemment au Sénégal en 2020, Ndiaye MT et al [8] recrutant dans une plus petite période (2013-2017) à Dakar constataient déjà la prédominance du zona (32,6%) alors que les malades présentaient une candidose buccale dans moins 5% des cas (Tableau XI).

Au Mali, le zona a toujours été la première CDD. En 1997, il était suivi de la dermite séborrhéique dans une série de 233 malades colligés en 40 mois [22]. Il y'a quatre ans, Cessouma [23] mettaient en évidence la prédominance de ces dermatoses classées stade 2 OMS notamment le zona qui était suivi du prurigo [23] (Tableau XII).

Le zona était la troisième manifestation dermatologique pour Pitché et al [5] au Togo en 1997, Joséphine et al [15] au Cameroun en 2006 et Atadokpede et al [20] au Benin en 2008.

Dans le continent asiatique, le zona était la quatrième CDD dermatologique de l'infection à VIH en Thaïlande (1995) [24] et la deuxième en Inde (2000) [25] (Tableau XIII).

**Tableau XI : Etudes bibliographiques sur les manifestations dermatologiques chez les malades infectés par le VIH au Sénégal**

<b>Sénégal</b>				
<b>Etude</b>	Notre étude	MT Ndiaye et al [8]	Monsel et al [4]	Dioussé P et al [9]
<b>Période</b>	Janvier 2010 à Décembre 2019	Janvier 2013 à Mars 2017	Janvier 2004 à Janvier 2006	Mai 2003 à décembre 2006
<b>Nombre de cas</b>	431	230	149	322
<b>Nombre de dermatoses</b>	603	199	331	839
<b>Les dermatoses les plus fréquentes</b>	1. Zona 138 (32%) 2. Prurigo 118 (27,37%) 3. CB 65 (15%) 4. MK 27 (6,2%)	1. Zona 62 (32,66%) 2. Prurigo 59 (29,65%) 3. MK 15 (7,54%) 4. Dermato-phytose 10 (5,03%)	1. CB 79 (53%) 2. Prurigo 36 (24%) 3. Zona 35 (24 %) 4. Dermatophyties 24 (16%) 5. MK 15 (10%)	1. CB 215 (67%) 2. Trichopathie soyeuses 167 (52%) 3. Prurigo 131 (41%) 4. Dermite séborrhéique 111 (34,5%) 8. Zona 33 (10%) 10. MK 7 (2%)
<b>TCD4</b>	CD4 moyen <200 = 165 >200 = 201	CD4 moyen = 230 <200 = 94 >200 = 95	CD4 moyen = 147 <200 = 98 >200 = 51	≤300 = 31 >300 = 291

**Tableau XII : Etudes bibliographiques sur les manifestations dermatologiques chez les malades infectés par le VIH en Afrique hors Sénégal**

	<b>Mali</b>		<b>Cameroun</b>		<b>Bénin</b>	<b>Centr-africaine</b>	<b>Togo</b>
<b>Etude</b>	Cessouma Thèse [23]	Mahé et al [22]	Joséphine et al [15]	Lando et al [12]	Atadokpede et al [20]	Kobangué et al [21]	Pitché et al [5]
<b>Période</b>	Janvier 2013 à Décembre 2014	Juin 1991 à Septembre 1994	Septembre 2001 à Décembre 2002	Janvier 2003 à Décembre 2003	Février 2002 à Septembre 2005	Janvier à Décembre 2009	13 mois 1994-1995
<b>Nombre de cas</b>	201	233	384	451	162	203	120
<b>Nombre de dermatoses</b>	201	263	568	472	276	246	-
<b>Les dermatoses les plus fréquentes</b>	1. Zona 65 (32,3%) 2. Prurigo 54 (26,9%) 3. CB 47 (23,4%) 4. MK 10 (5%)	1. Zona 71 (27%) 2. Dermite séborrhéique 43 3. MK 34 (13%) 4. Prurigo 31 (11,78%)	1. Prurigo 150 (39%) 2. CB 134 (35%) 3. MK 34 (28,1%) 4. Candidose Vaginal 42 (10,9%) 5. MK 38 (9,9%)	1. Prurigo 107 (23,7%) 2. MK 68 (15%) 3. Pyodermites 56 (12,4%) 4. Dermatophyties 45 (10%) 5. Dermite séborrhéique 45 (10%) 6. Zona 21 (4,65%) 11. CB 7 (1,55%)	1. CB 68 (42%) 2. Prurigo 57 (35,18%) 3. Zona 32 (19,75%) 4. Dermatophytoses 29 (17,9%) 7. MK 9 (5,55%)	1. Prurigo 58 (28,57%) 2. CB 52 (25,6%) 3. MK 47 (23,15%) 4. Zona 23 (11,33%)	1. Prurigo 33,33% 2. CB 25% 3. Zona 16,16% 4. Trichopathie soyeuse 13,33% 8. MK 5%

**Tableau XIII : Etudes bibliographiques sur les manifestations dermatologiques chez les malades infectés par le VIH en hors d'Afrique**

	Thaïlande	Baltimore (USA)	France	Inde
Etude	Sivayathorn et al [24]	Zancanaro et al [26]	Janier et al [27]	Kumarasamy et al [25]
Période	Juillet 1993 à juin 1994	Mars 1992 à décembre 2002	Janvier 1986 à Décembre 1990	Janvier 1996 à Décembre 1998
Nombre de cas	248	897	267	833
Nombre de dermatoses	-	-	-	-
Les dermatoses les plus fréquentes	1. CB 34,3% 2. Prurigo 32,7% 3. Dermite séborrhéique 21% 4. Zona 16,1%	1. Folliculites 161 (18%) 2. Condylomes 103 (11,5%) 3. Dermite séborrhéique 95 (10,6%) 4. Xérose 87 (9,7%) 9. Prurigo 46 (5,1%) 10. Zona 34 (3,8%) 11. MK 33 (3,7%)	1. Dermatophyties 101 (38%) 2. Folliculites 63 (24%) 3. Dermite séborrhéique 56 (21%) 4. Acné 46 (17%) 6. Zona 41 (15%) 7. CB 35 (13%) 8. Prurigo 24 (9%) 10. MK 22 (8%)	1. CB 375 (45%) 2. Zona 93 (11,2%) 3. Dermatophytie 67 (8%) 4. Herpes génital 64 (7,7%) 5. Prurigo 64 (7,7%)

Nous avons montré qu'au Sénégal que durant la dernière décennie, la candidose buccale étais la deuxième CDD dermatologique infectieuse en plus d'avoir constitué la troisième affection dermatologique par ordre de fréquence (15%). Cependant, elle était la première CDD au Sénégal en 2007 (53% [4]) et 2013 (67% [9]), ainsi qu'au Thaïlande en 1995 (34,3%) [24]), en Inde en 2000 (45% [25]) et au Benin en 2008 (42% [20]) (Tableau XII, XIII, XIV).

Les dermatoses immuno-allergiques étaient les deuxièmes CDD par ordre de fréquence. Ce résultat est similaire à celle observée au Benin en 2008 (31,5%) [20], en Centrafrique en 2013 (40%) [21] et au Mali en 2016 (27,3%) [23].

Le prurigo classé stade 2OMS était prédominant, noté dans 27,37 % (n=118) et constituant la deuxième dermatose ayant permis la découverte de l'infection VIH. Nos résultats confirment ceux précédemment établis au Sénégal par Monsel et al [4] et Ndiaye MT et al [8] où il constituait également la deuxième CDD (24% et 29,6% respectivement), alors que Diousse P et al [9] avait montré qu'il était la troisième dermatose au cours de l'infection VIH (41%) (Tableau XI).

En Afrique, la fréquence de cette dermatose est variable. Elle est la première affection dermatologique notée au cours du VIH au Cameroun (2006) [12, 15], en Centrafrique (2013) [21] et au Togo (1995) [5]. Mahe et al [22] au Mali l'observait au quatrième rang en 1997 avant qu'il ne soit la deuxième dermatose après le zona en 2016 selon Cessouma [23]. Atadokpede et al [20] au Bénin en 2008 l'avait objectivé dans 35,2 % après la candidose buccale notée dans 42 % (Tableau XII).

La physiopathologie de cette manifestation reste incertaine, mais une hypothèse actuellement retenue sur des arguments histologiques est celle d'une hypersensibilité aux piqûres d'insectes, exagérée chez les malades séropositifs pour le VIH [4]. Nous pensons que le VIH seul ne pourrait pas expliquer ceci et qu'il existerait une atopie sous-jacente qui pourrait être aggravée par la dysimmunité acquise. Ainsi, ces lésions de prurigo seraient consécutives à une forme de Besnier ou strophulus.

Les affections tumorales sont les troisièmes CDD nosologique comme dans l'étude de Kobangué et al au République centrafricaine en 2013 (19%) [21]. Dans notre étude, la maladie de kaposi en était la principale dans ce groupe et constituait la quatrième CDD de l'infection dont la fréquence était de 6%. Celle-ci était similaire à celle observée au Togo en 1995 [5], au Benin en 2008 [20] et au Mali en 2016 [23], alors qu'il était inférieur au taux observé au Sénégal en 2007 qui était de 10% (5<sup>eme</sup> dermatose au cours du VIH) [4]. Contrairement, la maladie de kaposi était quasi inexistante en Asie [28, 25] et

peu fréquente en Europe et aux États-Unis en dehors de la communauté homosexuelle [27].

#### **IV-5-3- Taux de CD4**

Les malades ayant un taux de CD4 inférieur à 200/mm<sup>3</sup> étaient minoritaires notés que dans 45% des cas. Ceci est contradictoire avec les résultats de l'étude de Fortes Deguenovo et al [13] effectuée en 2011 aux maladies infectieuses et tropicales de Fann, où 86% des patients avait un taux de CD4<200 cellules/mm<sup>3</sup>. En 2007 sur un échantillon de 149 malades, le taux de CD4 était inférieur à 200 dans 65,77% des cas à la suite d'un recrutement allant de 2004 à 2006 aux seins de trois services de dermatovénérologie du Sénégal [4].

La précocité actuelle du diagnostic attestée ci-haut par l'amélioration des stades est également illustrée en 2020 par Ndiaye MT et al [8] observant qu'il y avait autant de malades avec un TCD4 inférieur à 200 que de patients avec un taux supérieur à ce chiffre.

#### **IV-6- Corrélation des manifestations dermatologiques avec le taux de CD4**

Dans notre étude, les dermatoses infectieuses sont les principales CDD et survenant à un taux CD4 inférieurs à 200 cellules/mm<sup>3</sup> contrastant avec les infections virales qui surviennent quant à elle à un TCD4 supérieur à 200 cellules/mm<sup>3</sup> ( $p<0,0001$ ). Cette étude est la première à documenter la corrélation entre le taux de CD4 et les affections virales dans leur globalité au Sénégal et la deuxième de ce type en Afrique après celle réalisée au Cameroun en 2006 [15].

Nous avions également noté une association statistiquement significative de dermatoses immuno-allergiques avec un TCD4 inférieur à 200 ( $p = 0,0001$ ).

A l'opposé, les dermatoses tumorales étaient statistiquement associées aux taux de CD4 supérieur à 200 cellules/mm<sup>3</sup> ( $p=0,0004$ ), contrairement à celle observée au Cameroun en 2006 ( $p=0,001$ ) [15].

Le zona étaient significativement associées à un TCD4 supérieur à 200 cellules/mm<sup>3</sup> ( $p < 0,0001$ ), comme celle observée en Centrafrique en 2013 [21]. Au Sénégal en 2007, Monsel et al [4] avaient noté que cette corrélation était non significative. Notre résultat corrobore les constatations de Kapita [29] et Bakari et al [30].

La candidose buccale était associée statistiquement aux TCD4 inférieurs à 200 cellules/mm<sup>3</sup> ( $p=0,0003$ ). Ceci confirme les résultats de Monsel et al [4] au Sénégal en 2007 ( $p<0,0001$ ), Joséphine et al [15] au Cameroun en 2006 ( $p=0,02$ ) et Kobangué et al en Centrafrique en 2008 ( $p<0,001$ ) [21].

Nous avions également noté une association statistiquement significative de prurigo aux TCD4 inférieurs à 200 cellules/mm<sup>3</sup> ( $p < 0,0001$ ). Ceci a été auparavant établi en Centrafrique [21] en 2013 alors que cette association n'a pas été mise en évidence en 2007 au Sénégal [4].

Les corrélations entre dermatoses tumorales, maladie de Kaposi et les TCD4 sont contradictoires entre le Sénégal et le Cameroun [15]. En effet, nous avons noté que les affections cutanées tumorales et la maladie de Kaposi étaient statistiquement associées aux TCD4 supérieurs à 200 cellules/mm<sup>3</sup> ( $p=0,0004$ ). Ce résultat était contradictoire à ceux rapportés au Cameroun en 2006 [15] montrant leur corrélation avec un taux inférieur à 200 cellules/mm<sup>3</sup>.

#### **IV-7- Evolution**

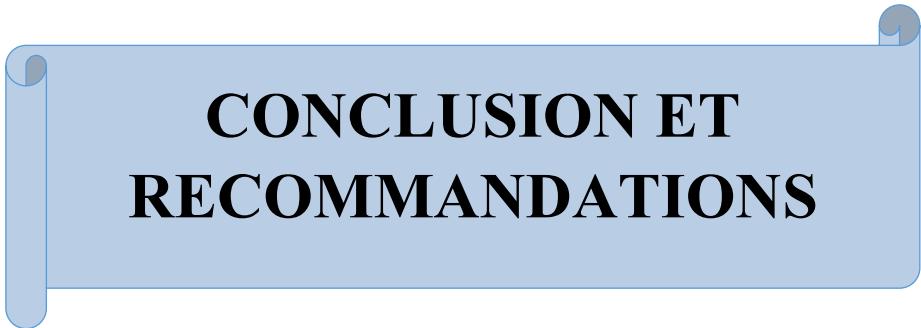
Dans notre étude, les lymphocytes TCD4 étaient inférieurs à 200 cellules/mm<sup>3</sup> dans 45% des cas. Après douze mois de traitement ARV on a observé une régression statistiquement significative de l'immunodépression de 45 % à M0 vers 24,4% à M12. Ce résultat s'explique par la restauration du système immunitaire au cours du traitement antirétroviral et cela se voit plusieurs études [31, 32, 33].

Le suivi de nos patients était essentiellement marqué par un taux important de perdue de vus, représentant près du quart (21,3%) de notre effectif.

Ce taux était largement supérieur aux données nationales. En effet, le CNLS a rapporté un taux de perdus de vue de 10,3% en 2015 et 9,9% en 2016 [34].

Par contre, nos résultats sont similaires aux données d'une étude multicentrique d'Afrique subsaharienne réalisé dans six pays dont le Sénégal, portant sur la prise en charge de enfants infectés par le VIH [35].

Ce taux important de perdus de vue retrouvé dans notre service serait lié à un défaut d'acceptation de l'infection à VIH, au niveau socio-économique bas (la majorité de nos patients travaillaient dans le secteur informel où n'exerçait aucune activité professionnelle), à une sous-notification des transferts ou l'absence de stratégies pour maintenir les patients dans les cohortes.



## **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## CONCLUSION

L'infection à VIH demeure toujours un problème majeur de santé publique de portée mondiale, avec 38 millions de personnes vivant avec l'infection dans le monde entraînant jusqu'ici près de 33 millions de décès selon l'ONUSIDA en 2019. L'Afrique subsaharienne est la région la plus touchée avec 67% des cas.

Jadis diagnostiquée au stade SIDA, l'infection VIH est de plus en plus précocement découverte grâce à la meilleure connaissance des signes notamment dermatologiques qui sont notés dans 90% des PVVIH. Ces derniers sont de véritables marqueurs de l'immunodépression et constituent en grande partie les critères de stadification clinique de l'OMS et du CDC. Elles sont essentiellement opportunistes, liées à des agents infectieux viraux, bactériens, parasitaires ou fongiques. Les dermatoses classantes représentées par la maladie de Kaposi était rarement rapportées.

En 2011, dans l'optique de rompre la chaîne de transmission, l'OMS avait élaboré un programme axé sur les objectifs des trois 90 à l'horizon 2020. Il s'agissait de dépister 90% des personnes vivant avec le VIH, de traiter 90% des PVVIH et de supprimer durablement 90% de la charge virale. Cette stratégie adoptée par le Sénégal permet un dépistage précoce et de limiter l'immunodépression. Ainsi l'efficacité de ce programme devrait permettre une modification du profil épidémiologique des dermatoses en ce sens où la régression des infections opportunistes devrait être observée. De plus, suite à l'ancienneté des études portant sur les CDD dermatologiques au cours de l'infection et afin d'établir le portrait des dermatoses après l'adoption des objectifs 90, nous avons jugé opportun de réaliser cette étude dont l'objectif principal était d'établir le profil des dermatoses constituant les CDD de l'infection VIH.

Nous avons réalisé une étude rétrospective et descriptive dans les services les deux services hospitalo-universitaires de référence de prise en charge des pathologies dermatologiques de Dakar (hôpital Aristide Le Dantec et Institut

d'Hygiène Sociale), s'étalant dans une période de dix ans, du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2019. Cette étude avait pour but de décrire les nouvelles circonstances de découverte dermatologique de l'infection par le VIH durant la dernière décennie.

Nous avons recensé 431 cas avec un sex-ratio de 0,52. L'âge moyen était de 42,8 ans [14 à 85 ans]. La tranche d'âge [35 à 60 ans] a été la plus touchée soit 64%. Les patients étaient mariés dans 59% des cas.

Le VIH1 était le principal sérotype observé, noté dans 93,5%. L'infection à VIH a été de plus préocement diagnostiquée au Sénégal. Le stade 2 OMS a été le principal stade lors de la découverte (45,5%).

Si, nous avons noté 603 dermatoses, les dermatoses infectieuses étaient les principales CDD de l'infection à VIH, observées dans 62,7% des cas, suivies des dermatoses immuno-allergiques (24,2%), des dermatoses tumorales (4,6%) et de dermatoses inflammatoires (4%).

Les principales pathologies ayant constitué la circonstance de découverte étaient par ordre de fréquence : le zona (52 %), suivi du prurigo (27,3%), de la candidose buccale (15%) et la maladie de kaposi (6,2%). Le taux de CD4 moyen à l'inclusion était de 271 cellules/mm<sup>3</sup>. La candidose orale et le prurigo étaient significativement associés à des CD4 inférieurs à 200 cellules/mm<sup>3</sup> ( $p=0,0003$  et  $p < 0,0001$  respectivement) contrairement aux dermatoses virales qui sont fortement corrélées aux TCD4 supérieur à 200.

Au terme de cette étude, nous formulons les recommandations suivantes :

#### **A l'adresse des autorités :**

- De promouvoir les formations médicales continues en Dermatologie pour renforcer les connaissances du personnel soignant sur lésions dermatologiques au cours de l'infection VIH
- D'encourager le dépistage volontaire

#### **A l'adresse du personnel de santé**

- De proposer une sérologie VIH à tout individu entrant dans le système de soins

## REFERENCES

- [1] **ONUSIDA 2019.** Fiche d'information 2020 — Dernières statistiques sur l'état de l'épidémie de sida.
- [2] **Callen JP, Cockerel CJ.** Dermatological diseases. In: Doling R, Masur, Saag MS, editors. AIDS therapy. Churchill Livingstone;1999. p. 639.
- [3] **Kuissi O.V.** Les dermatoses chez les sujets VIH positif dans le milieu urbain de YAOUNDE au Cameroun. Thèse de Med Bamako 2000; p89.
- [4] **Monsel G, Ly F, Canestri A, Diousse P, Ndiaye B, Caumes E.** Annales de Dermatologie et de Venereologie. 2008 Mar;135(3):187-193.
- [5] **Pitche P, Tchangaï-Walla K, Napo-Koura G et al.** Prévalence des manifestations dermatologiques au cours du Sida au centre hospitalo-universitaire de Lomé-Tokoin (Togo). Cahiers d'études et de recherches francophones / Santé. 1995;5(6):349-352.
- [6] **Keita A.** Etude épidémio-clinique et prise en charge des dermatoses infectieuses et ISTchez les patients vivants avec le VIH dans trois centres de Bamako (Mali).2005.
- [7] **ONUSIDA 2014.** 90-90-90 : Une cible ambitieuse de traitement pour aider à mettre fin à l'épidémie du sida.
- [8] **Ndiaye M.T, Seck B, Diop A, Diouf A, Diatta B.A, Ndiaye M, Diallo M, Ly F, Niang S.O, Dieng M.T.** Profils épidémio-clinique, biologique et évolutif des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) dans les services hospitalo-universitaires de dermatologie à Dakar de janvier 2013 à mars 2017. Médecine d'Afrique Noire 6704 - Avril 2020 - pages 183-192.

[9] **Diousse P, Diongue M, Tall AB et al.** Les manifestations dermatologiques des personnes vivant avec le VIH suivies au centre hospitalier régional de Thiès (CHRT) Sénégal, Afrique biomédicale, 2013; 18(4): 32-37.

[10] **Conseil National De Lutte Contre Le SIDA.** Rapport annuel 2019.

[11] **EDS-CONTINUE 2017.** Sénégal: Enquête Démographique et de Santé Continue 2017.

[12] **Lando M.J, Mboua J.N, Tardy M, Noumsi N, Nzeuseu V et al.** Affection cutanéo-muqueux au cours de l'infection à VIH/Sida. Hôpital Central de Yaoundé service hôpital du jour. Cahier santé 2006; 5 (6): 345-49.

[13] **Fortes Déguénonvo L, Manga NM, Diop SA, Dia Badiane NM, Seydi M, Ndour CT, et al.** Current profile of HIV-infected patients hospitalized in Dakar (Senegal). Bull Soc Pathol Exot. 2011 Dec;104(5):366–70.

[14] **ONUSIDA 2016.** Rapport mondial d'avancement sur la lutte contre le sida 2017. Indicateurs de suivi de la Déclaration Politique sur le VIH/sida adoptée par l'Assemblée Générale des Nations Unies en 2016.

[15] **Josephine M, Issac E, George A, Ngole M, Albert SE.** Patterns of skin manifestations and their relationships with CD4 counts among HIV/AIDS patients in Cameroon. Int J Dermatol 2006; 45 : 280-4.

[16] **Spira R, Mignard M, Doutre MS.** Prevalence of cutaneous disorders in a population of HIV-infected patients. Arch Dermatol. 1998;134:1208–12.

[17] **Kéita A.** Etude épidémio-clinique et prise en charge des infections cutanéo-muqueuses chez les patients vivant avec le VIH dans trois centres de Bamako (Mali).Thèse. Méd. 2005 ; p.88.N79.

[18] **Zannou DM, Kindé-Gazard D, Vigan J, Sèhonou JJ, Atadokpèdè F, Azondékon A et al.** Profil clinique et immunologique des patients infectés par le VIH dépistés à Cotonou, Benin. *Med Mal Infect* 2004; 34 : 225-8.

[19] **Manga NM, Diop SA, Ndour CT, et al.** Dépistage tardif de l'infection à VIH à la clinique des maladies infectieuses de Fann, Dakar : circonstances de diagnostic, itinéraire thérapeutique des patients et facteurs déterminants. *MEDMAL*, pp. 39(2):95-100., 2009.

[20] **Atadokpede F, Yedomon H, Adegbidi H, Sehonou JJ, Azondekon A, Do Ango-Padonou F.** Manifestations cutanéo-muqueuses des personnes vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine à cotonou, Bénin. *Med Trop* 2008 ; 68 : 273-276.

[21] **Kobangué L, Dibéré Kanba LGD, Mossoro kpinde CD, et al.** Manifestations cutanées et/ou muqueuses de l'infection à VIH au Service de Dermatologie et de Vénérérologie de Bangui. *Rev. CAMES SANTE* Vol.1, N° 2, Décembre 2013.

[22] **Mahé A, Bobin P, Coulibaly S, Tounkara A.** Dermatoses révélatrices de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine au Mali. *Ann Dermatol Venereol* 1997;124:144—50.

[23] **Cessouma A.** Manifestations Dermatologiques Chez les Personnes Vivantes avec le VIH à l'USAC du CNAM. Thèse Mali 2016.

[24] **Sivayathorn A, Srihra B, Leesanguankul W.** Prevalence of skin disease in patients infected with human immunodeficiency virus in Bangkok, Thailand. *Ann Acad Med Singapore* 1995; 24 : 528-33.

[25] **Kumarasamy N, Solomon S, Madhivanan P, Ravikumar B, Thyagarajan SP, Yesudian P.** Dermatologic manifestations among human immunodeficiency virus patients in south India. *Int J Dermatol* 2000;39:192-5.

[26] **Zancanaro PC, McGirt LY, Mamelak AJ, Nguyen RH, Martins CR.** Cutaneous manifestations of HIV in the era of highly active antiretroviral therapy: an institutional urban clinic experience. *J Am Acad Dermatol* 2006; 54 : 581-8.

[27] **Janier M, Reynaud B, Gerbaka J, Hakim C, Rabian C, Chastang C, et al.** Dermatologic findings in HIV-1 infected patients: a prospective study with emphasis on CD4 + cell count. *Dermatology*, pp. 192:325-8., 1996;.

[28] **Wiwanitkit V.** Prevalence of dermatological disorders in Thai. HIV-infected patients correlated with different CD4 lymphocyte count statuses: a note on 120 cases. *Int J Dermatol* 2004;43:265-8.

[29] **Kapita B.** Aspects cliniques de l'infection à VIH de l'adulte en zone tropical. In : Rosenheim M, Itoua-Ngaporo. SIDA, Infection à VIH. Aspects en zone tropicale. Ellipses, 1989. 336 P, pp 92-9.

[30] **Muhammad B, Eligius L, Mugusi F, Aris E, Chale S, Magao P, et al.** The prevalence and pattern of skin diseases in relation to CD4 counts among HIV-infected police officers in Dar es Salaam. *Trop Doct*. 2003 Jan;33(1):44-8.

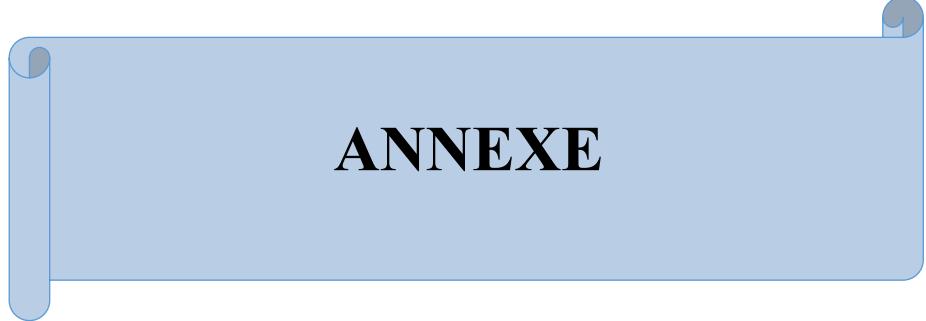
[31] **Nachega JB, Hislop M, Dowdy F.** Adherence to highly active antiretroviral therapy assessed by pharmacy claims predicts survival in HIV-infected South African adults. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2006 Sep;43(1):78-84.

[32] **Mouala C, Kaba-Mebri J, Wata JB et al.** Facteurs associés à une bonne observance thérapeutique chez les patients infectés par le VIH à Bangui. *Santé* 2006,16 :119-30.

[33] **Bisson GP, Gross R, Bellamy S, et al.** Pharmacy refill adherence compared with CD4 count changes for monitoring HIV-infected adults on antiretroviral therapy. *PLoS Med*, 2008 20;5(5):109.

[34] **Conseil National de lutte contre le sida.** Rapport annuel 2016.

[35] **Ekouevi DK, Azondekon A, Dicko F et al.** 12-month mortality and loss-to-program in antiretroviral-treated children: The IeDEA pediatric West African Database to evaluate AIDS (pWADA), 2000-2008; *BMC Public Health* 11, 519 (2011).



## ANNEXE

# FICHE D'ENQUETE

## IDENTIFICATION NUMERIQUE/...../

### I.DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :

- Date de consultation.....
- NOM : ..... PRENOM : ..... AGE : .....
- SEXE :  H  F Si femme : enceinte  oui  non
- ETHNIE : .....
- Profession : .....
- Nationalité : .....
- Antécédents :
  - Médicaux : .....
  - Chirurgicaux : .....

- Statut Matrimonial : Marié(e) : monogame  polygame   
Célibataire  Veuf (ve)  Divorcé(e)

Conjoint ou conjointe vivante : oui  non

Nombre d'enfants : vivant  décédé

### II.MODE DE VIE :

- Homo/bisexuel  Toxicomanie IV
- Bisexuel  Transfusion /hémophilie
- Hétérosexuel  Materno-fœtal
- Facteur sexuel non précisé  Facteur de risque inconnu

### III.DONNEES CLINIQUES :

- Délai de consultation.....
- Mode d'apparition :  
Type de lésions élémentaires.....

Siège des lésions .....

Signes fonctionnels : .....

### IV.DIAGNOSTIC :

1.....

2.....

## Dépistage

---

## V CIRCONSTANCE DIAGNOSTIQUE

## V. PROFIL VIH

Séropositivité découverte le ..... VIH1  VIH2  VIH1+2

## IX. EVOLUTIVITE

- Stade OMS : .....
- TCD4 .....
- Charge virale .....

## X. COINFECTION

- VHB + -
- Charge virale.....
- VHC + -
- TPHA + - / VDRL + -
- Antigénémie cryptococcique + -

## XI. COMORBIDITES

## Métabolique

HTA

## Diabète Obésité

## Troubles lipidiques

Hypo HDLémie + - ..... n fois à la normale

Hyper LDLémie + - .....n fois normale

Hyper Triglycéridémie + - n fois normale

Cholestérol total élevé n fois normale

AUTRES + -

Précisez si oui .....

## **XII. AUTRES EXAMENS PARACLINIQUES**

GB

GR

PLQ

HB Si anémie

Normocytaire

Macrocytaire

Hypochrome

Normochrome

ASAT Nle ou élevée .....n fois normale

ALAT Nle ou élevée ...n fois normale

PAL

BILIRUBINE TOTALE

BILIRUBINE DIRECTE

AUTRES.....

.....

.....

## **XIII. TRAITEMENT**

### **■ Dermatose**

Topique

Drogue 1....

Drogue 2....

Drogue 3....

Général symptomatique

Drogue 1.....

Drogue 2....

Drogue 3....

Général étiologique

Drogue 1....

Drogue 2....

Drogue 3....

■ VIH

ATRIPLA +

COMBIVIR +

NEVIRAPINE +

EFAVIRENZ +

TENOLAM +

TRUVADA +

KALETTRA +

ALUVIA +

TENOFOVIR +

ABACAVIR +

TLD +

■ AUTRES TRAITEMENTS

1

2

3

**XIV. EVOLUTION :**

■ DERMATOSES

Favorable.....

Persistance.....

Aggravation ou complication : .....

Récidive

■ VIH

Etat général

Amélioré

Altéré

TCD4 (1<sup>er</sup> contrôle)

Délai.... (mois)

Taux.....

Charge virale.....

Délai ....

Taux....

▪ **Perdu de vue** oui      non  
Si oui      délai en mois.....

▪ **Décès**      OUI      NON  
Si oui délai après prise en charge

Cause.....

**RESUME**

**Introduction :** L'infection à VIH est un problème de santé publique, et le dermatologue est interpellé dans la prise en charge du fait de la fréquence des manifestations dermatologiques à tous les stades de la maladie et au cours de traitement. Certaines lésions peuvent être prédictives et conduire au diagnostic sérologique. D'autres constituent des marqueurs cliniques de l'immunodépression sous-jacente.

**Patients et méthodes :** Nous avons réalisé une étude rétrospective et descriptive dans les services les deux services hospitalo-universitaires de référence de prise en charge des pathologies dermatologiques de Dakar (hôpital Aristide Le Dantec et Institut d'Hygiène Sociale), s'étalant dans une période de dix ans, du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2019. Cette étude avait pour but de décrire les nouvelles circonstances de découverte dermatologique de l'infection par le VIH durant la dernière décennie.

**Résultats :** Nous avons recensé 431 cas avec un sex-ratio de 0,52. L'âge moyen était de 42,8 ans [14 à 85 ans]. La tranche d'âge [35 à 60 ans] a été la plus touchée soit 64%. Les patients étaient mariés dans 59% des cas. Le VIH1 représentait 93,5% des cas. Le stade 2 OMS a été le principal stade lors de la découverte.

Si, nous avons noté 603 dermatoses, les dermatoses infectieuses étaient les principales CDD de l'infection à VIH, observées dans 62,7% des cas, suivies des dermatoses immuno-allergiques (24,2%), des dermatoses tumorales (4,6%) et de dermatoses inflammatoires (4%).

Les principales pathologies ayant constitué la circonstance de découverte étaient par ordre de fréquence : le zona (52 %), suivi du prurigo (27,3%), de la candidose buccale (15%) et la maladie de kaposi (6,2%). Le taux de CD4 moyen à l'inclusion était de 271 cellules/mm<sup>3</sup>. La candidose orale et le prurigo étaient significativement associés à des CD4 inférieurs à 200 cellules/mm<sup>3</sup> ( $p=0,0003$  et  $p < 0,0001$  respectivement) contrairement aux dermatoses virales qui sont fortement corrélées au TCD4 supérieur à 200.

**Conclusion :** Les manifestations cutanéo-muqueuses au cours de l'infection à VIH/sida sont nombreuses et variées, ce sont des dermatoses courantes. Elles doivent être connues par les médecins afin de pouvoir diagnostiquer l'infection même parfois à des stades tardifs. Certaines d'entre elles constituent des marqueurs d'aggravation ou de mauvais pronostic. Pour autant, ce diagnostic de l'infection à VIH est plus précoce s'il est effectué dans le cadre d'un dépistage. Ces deux portes d'entrée des PVVIH dans les soins contribuent à l'atteinte des objectifs mondiaux de 2030, à savoir éradiquer l'épidémie du VIH.