



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2023

Thèse N°109

La prise en charge de l'infection à VIH à Safi

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 09/02/2023

PAR

Mr. Zakaria boudrik

Né le 29 janvier 1997 à Béni-Mellal

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

VIH-SIDA-Prise en charge-Centre réfèrent

JURY

Mr. B. ADMOU

Professeur d'immunologie

PRESIDENT

Mme. N. TASSI

Professeure de maladies infectieuses

RAPPORTEUR

Mr. N. RADA

Professeure de pédiatrie

Mr. H. QACIF

Professeur de Médecine Interne

JUGES

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿فَلْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي هَدَانَا لِهَذَا وَمَا كُنَّا لِنَعْتَمِدَ بِنُورِهِ أَنْ هَدَانَا اللَّهُ﴾

(سورة الأعراف الآية: 43)



Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale,

Je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales

d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948

LISTE DES PROFESSEURS

UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires

: Pr. Badie Azzaman MEHADJI

: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen

: Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

Vicedoyen à la Recherche et la Coopération

: Pr. Mohamed AMINE

Vicedoyen aux Affaires Pédagogiques

: Pr. Redouane EL

FEZZAZI Vicedoyen chargé de la pharmacie

: Pr. Said ZOUHAIR

Secrétaire Générale

: Mr. Azzeddine ELHOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Mad	Traumatologie-orthopédie	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOUELHASSAN Taoufik	Anesthésie-réanimation	FAKHIR Bouchra	Gynécologie-obstétrique
ABOUCADI Abdeljalil	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale	FAKHRI Anass	Histologie-embryologie-cytogénétique
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique	FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ABOUSSAÏR Nisrine	Génétique	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
ADALI Imane	Psychiatrie	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADMOU Brahim	Immunologie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
AGHOUTANEI Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	HAJJI Ibtiham	Ophtalmologie
AISSAOUI Younes	Anesthésie-réanimation	HAROUC Karam	Gynécologie-obstétrique
AITAMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAROUafa	Dermatologie
AITBENALI Said	Neurochirurgie	JALAL Hicham	Radiologie
AITBENKADDOURYassir	Gynécologie-obstétrique	KADDOURI Said	Médecine interne
AIT-SABI Imane	Pédiatrie	KAMILIEI Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique

ALJSoumaya	Radiologie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie-réanimation
AMAL Said	Dermatologie	KHATOURLI Ali	Cardiologie
AMINEMohamed	Epidémiologie-clinique	KHOUCHEM Mouna	Radiothérapie
AMMARHaddou	Oto-rhino-laryngologie	KISSANINajib	Neurologie
AMROLamyae	Pneumo-phtisiologie	KRATIKhadija	Gastro-entérologie
ANIBAKhalid	Neurochirurgie	KRIETMohamed	Ophtalmologie
ARSALANELamia	Microbiologie-Virologie	LAGHMARIMehdi	Neurochirurgie
ASMOUKIHamid	Gynécologie-obstétrique	LAKMICHIMohamed Amine	Urologie
ATMANEIMehdi	Radiologie	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale
BAIZRIHicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAOUADI Nass	Néphrologie
BASRAOUIDounia	Radiologie	LOUHABNisrine	Neurologie
BASSIRAhlam	Gynécologie-obstétrique	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie-générale
BELBARAKARhizlane	Oncologie médicale	MADHARSi Mohamed	Traumatologie-orthopédie
BELKHOUAhlam	Rhumatologie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BENDRISSLaila	Cardiologie	MANSOURINadia	Stomatologie et

			chirumaxillofaciale
BENALIAbdeslam	Psychiatrie	MAOULAININEFadl mrabihrabou	Pédiatrie(Neonatologie)
BENCHAMKHAYassine	Chirurgie réparatrice etplastique	MARGADOMar	Traumatologie-orthopédie
BENELKHAIATBENOMARRidouan	Chirurgie-générale	MATRANEAboubakr	Médecinenucléaire
BENHIMAMohamedAmine	Traumatologie-orthopédie	MLIHATOUATI Mohammed	Oto-Rhino-Laryngologie
BENJELLOUNHARZIMIamine	Pneumo-phtisiologie	MOUAFFAKYoussef	Anesthésie-réanimation
BENJILALILaila	Médecineinterne	MOUDOUNISaid Mohammed	Urologie
BOUCHENTOUFRachid	Pneumo-phtisiologie	MOUFIDKamal	Urologie
BOUKHANNILahcen	Gynécologie-obstétrique	MOUTAJRedouane	Parasitologie
BOUKHIRAAbderrahman	Biochimie-chimie	MOUTAOUAKILAbdeljalil	Ophtalmologie
BOUMZEBRADrissi	ChirurgieCardio-Vasculaire	MSOUGGARYassine	Chirurgiethoracique
BOURRAHOATAAicha	Pédiatrie	NAJEBYoussef	Traumato-orthopédie
BOURROUSMonir	Pédiatrie	NARJISYoussef	Chirurgiegénérale
BOUSKRAOUMohammed	Pédiatrie	NEJMIHicham	Anesthésie-réanimation
BSISSMohamedAziz	Biophysique	NIAMANERadouane	Rhumatologie
CHAFIKRachid	Traumato-orthopédie	OUALIIDRISSIMariem	Radiologie
CHAKOURMohamed	HématologieBiologique	OUBAHASofia	Physiologie
CHELLAKSaliha	Biochimie-chimie	OULADSAIADMohamed	Chirurgiepédiatrique
CHERIFIDRISSIELGANOUNI Najat	Radiologie	QACIFHassan	Médecineinterne
CHOULLIMohamedKhaled	Neuropharmacologie	QAMOussyoussef	Anesthésie-réanimation
DAHAMIZakaria	Urologie	RABBANIKhalid	Chirurgiegénérale
DAROUASSIYoussef	Oto-Rhino-Laryngologie	RADANoureddine	Pédiatrie
DRAISSGhizlane	Pédiatrie	RAISHanane	Anatomiepathologique
ELADIBAhmedRhassane	Anesthésie-réanimation	RAJIAbdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
ELAMRANIMoulayDriss	Anatomie	ROCHDIYoussef	Oto-rhino-laryngologie
ELANSARINawal	Endocrinologieet maladiesmétaboliques	SAMKAOUMohamedAbde nasser	Anesthésie-réanimation
ELBARNIRachid	Chirurgie-générale	SAMLANI Zouhour	Gastro-entérologie
ELBOUCHTIImane	Rhumatologie	SARFIsmail	Urologie
ELBOUIHMohamed	Stomatologieetchirmaxillof aciale	SORAAANabila	Microbiologie-Virologie
ELFEZZAZI Redouane	Chirurgiepédiatrique	SOUMMANIAbderraouf	Gynécologie-obstétrique
ELHAOURYHanane	Traumato-orthopédie	TASSINoura	Maladiesinfectieuses
ELHATTAOUMustapha	Cardiologie	TAZIMohamedIllias	Hématologie-clinique
ELHOUDZIJamila	Pédiatrie	YOUNOUSSaid	Anesthésie-réanimation
ELIDRISSISLITINENadia	Pédiatrie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie-virologie
ELKARIMISaloua	Cardiologie	ZAHLANEMouna	Médecineinterne
ELKHADERAhmed	Chirurgiegénérale	ZAOUISanaa	Pharmacologie
ELKHAYARIMina	Réanimationmédicale	ZEMRAOUINadir	Néphrologie
ELMGHARITABIBGhizlane	Endocrinologie et maladiesmétaboliques	ZIADIamra	Anesthésie-réanimation
ELOMRANIAbdelhamid	Radiothérapie	ZOUHAIRSaid	Microbiologie
ELFIKRIAbdelghani	Radiologie	ZYANIMohammed	Médecineinterne
ESSAADOUNILamiaa	Médecineinterne		

ProfesseursAgrégés

NometPrénom	Spécialité	NometPrénom	Spécialité
ABDOUAbdessamad	ChiruCardiovasculaire	SEBBANIMajda	Médecine Communautaire(médecine préventive, santépubliqueethygiène)
ABIRBadreddine	Stomatologie etChirurgiemaxillofaciale	HAZMIRIFatimaEzzahra	Histologie-embryologiecytogénétique
ADARMOUCHLatifa	MédecineCommunautaire(médecine préventive,santépubliqueet hygiène)	JANAHHicham	Pneumo-phtisiologie
AITBATAHARSalma	Pneumo-phtisiologie	LAFFINTIMahmoudAmine	Psychiatrie
ALAOUIHassan	Anesthésie -Réanimation	LAHKIMMohammed	Chirurgiegénérale
ALJALILAbdelfattah	Oto-rhino-laryngologie	MESSAOUDIREdouane	Ophthalmologie
ARABIHafid	Médecine physique etréadaptationfonctionnelle	MOUHSINEAbdelilah	Radiologie
ARSALANEAdil	ChirurgieThoracique	NADERYoussef	Traumatologie-orthopédie
ASSERRAJIMohammed	Néphrologie	NASSIMSABAHTaoufik	Chirurgie Réparatrice etPlastique
BELBACHIRAnass	Anatomie-pathologique	RHARRASSIIsam	Anatomie-patologique
BELHADJAYoub	Anesthésie-Réanimation	SALAMATarik	Chirurgiepédiatrique
BOUZERDAAbdelmajid	Cardiologie	SEDDIKIRachid	Anesthésie-Réanimation
CHRAAMohamed	Physiologie	SERGHINIIsam	Anesthésie-Réanimation
ELHAOUATIRachid	Chirurgie Cardio-vasculaire	TOURABIKhalid	Chirurgie réparatrice etplastique
ELKAMOUNIYoussef	MicrobiologieVirologie	ZARROUKIYoussef	Anesthésie-Réanimation
ELMEZOUARIEMoustafa	ParasitologieMycologie	ZIDANEMoulayAbdelfettah	ChirurgieThoracique
ESSADIIsmaïl	OncologieMédicale	BELGHMAIDISarah	OPhthalmologie
GHAZIMirieme	Rhumatologie	BENNAOUIFatiha	Pédiatrie
HammouneNabil	Radiologie	FENNANEHicham	ChirurgieThoracique
ABDELFETTAHYouness	RééducationetRéhabilitationFonctionnelle	REBAHIHoussam	Anesthésie-Réanimation
ELBAZMeriem	Pédiatrie	ZOUIZRAZahira	ChirurgieCardio-vasculaire
FDILNaima	Chimie de CoordinationBio-organique		

ProfesseursAssistants

NometPrénom	Spécialité	NometPrénom	Spécialité
AABBASSIBouchra	PédoPsychiatrie	ELJAMILIMohammed	Cardiologie
ABALLANajoua	Chirurgiepédiatrique	ELOUARDIYoussef	Anesthésieréanimation
ABOUDOURIBMaryem	Dermatologie	EL-QADIRYRabiy	Pédiatrie
ABOULMAKARIMSiham	Biochimie	FASSIFIHRIMohamedjawad	Chirurgiegénérale
ACHKOUNAbdessalam	Anatomie	GEBRATILhoucine	Chimiephysique
AHBALATariq	Chirurgiegénérale	HAJHOUIFarouk	Neurochirurgie
AITERRAMIAdil	Gastro-entérologie	HAJJIFouad	Urologie
AKKARachid	Gastro-entérologie	HAMRIAsma	ChirurgieGénérale
AMINEAbdellah	cardiologie	HAZIMERaja	Immunologie
ARROBADil	Chirurgie réparatrice etplastique	IDALENEMalika	Maladiesinfectieuses
AZAMIMohamedAmine	Anatomiepathologique	JALLALHamid	Cardiologie
AZIZZakaria	Stomatologie et chirmaxillofaciale	KHALLIKANESaid	Anesthésie-réanimation

AZIZIMounia	Néphrologie	LACHHABZineb	Pharmacognosie
BAALLALHassan	Neurochirurgie	LAHLIMIFatimaEzzahra	Hématologieclinique
BABAHicham	Chirurgiegénérale	LAHMINIWidad	Pédiatrie
BELARBIMarouane	Néphrologie	LAMRANIHANCHIASmae	Microbiologie-virologie
BELFQUIHHatim	Neurochirurgie	LOQMANSouad	Microbiologie et toxicologieenvironnementale
BELLASRISalah	Radiologie	MAOUJOUDOmar	Néphrologie
BENAMEURYassir	Médecinenucléaire	MEFTAHazzelarab	Endocrinologie et maladiesmétaboliques
BENANTARLamia	Neurochirurgie	MILOUDIMohcine	Microbiologie-Virologie
BENCHAFALLias	Oto-rhino-laryngologie	MOUGUIAhmed	Rhumatologie
BENYASSYoussef	Traumatologie-orthopédie	MOULINESouhail	Microbiologie-virologie
BENZALIMMeriam	Radiologie	NASSIHHouda	Pédiatrie
BOUHAMIDIAhmed	Dermatologie	OUEIAGLINABIHFadoua	Psychiatrie
BOUTAKIOUTEBadr	Radiologie	OUMERZOUKJawad	Neurologie
CHAHBIZakaria	Maladiesinfectieuses	RAGGABIamine	Neurologie
CHEGGOURMouna	Biochimie	RAISSIAbderrahim	Hématologieclinique
CHETOUIAbdelkhalek	Cardiologie	RHEZALIManal	Anesthésie-réanimation
CHETTATIMariam	Néphrologie	ROUKHSIRedouane	Radiologie
DAMIAbdallah	MédecineLégale	SAHRAOUIHoussamEddine	Anesthésie-réanimation
DARFAOUIMouna	Radiothérapie	SALLAHIHicham	Traumatologie-orthopédie

DOUIREKFouzia	Anesthésie-réanimation	SAYAGHSanae	Hématologie
DOULHOUSNEHassan	Radiologie	SBAAIMohammed	Parasitologie-mycologie
EL-AKHIRIMohammed	Oto-rhino-laryngologie	SBAIASma	Informatique
ELAMIRIMyAhmed	Chimie de Coordinationbio-organique	SIRBOURachid	Médecine d'urgence et decatastrophe
ELFADLIMohammed	Oncologiemédicale	SLIOUIBadr	Radiologie
ELFAKIRIKarima	Pédiatrie	WARDAKarima	Microbiologie
ELGAMRANIYounes	Gastro-entérologie	YAHYAOUIHicham	Hématologie
ELHAKKOUNIAwatif	Parasitologiemycologie	YANISSESiham	Pharmaciegalénique
ELJADIHamza	Endocrinologie etmaladiesmétaboliques	ZBITOUMohamedAnas	Cardiologie
ELKHASSOUIAmine	Chirurgiepédiatrique	ZIRAOUIOualid	Chimiethérapeutique
ELATIQIOumkeltoum	Chirurgieréparatrice etplastique	ZOUITABtissam	Radiologie

LISTEARRÉTÉE26/09/2022



DÉDICACES



*Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut...
Tous les mots ne sauraient exprimer ma gratitude,
Mon amour, mon respect, et ma reconnaissance...
Aussi, c'est tout simplement que...*



Je dédie cette thèse à...



Tout d'abord à Allah,

اللهم لك الحمد حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه عند خلقك ورضى نفسك وزنة عرشك
ومداد كلماتك اللهم لك الحمد ولك الشكر حتى ترضى ولك الحمد ولك الشكر عند
الرضى ولك الحمد ولك الشكر دائماً وأبداً على نعمتك

*Louange à Dieu, Et tout puissant et miséricordieux qui m'adonné le courage et la
force nécessaires pour mener à bout ce projet, et qui m'a permis de voir ce jour tant
attendu.*



À mes très chers parents :

Aucune dédicace ne pourrait exprimer la profondeur des sentiments que j'éprouve pour vous, vos sacrifices innombrables et votre dévouement firent pour moi un encouragement. Vos prières et votre bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études. Je vous dédie ce travail qui concrétise votre rêve le plus cher et qui n'est que le fruit de vos conseils et de vos encouragements. Puisse Dieu, tout puissant vous combler de santé, de bonheur et vous procurer une longue vie.

À mon frère Imad Boudrik et mes deux sœurs :

L'amour que je vous porte est sans égal. Je vous souhaite une vie pleine de bonheur, beaucoup de réussite. Que Dieu vous protège et vous assure une bonne santé et une heureuse vie . Qu'Allah nous garde à jamais unis dans la joie et la prospérité.

À la famille Es-soufy :

Merci de m'avoir traitée comme votre propre fils. Je me suis toujours senti chez moi en étant avec vous et je vous serais toujours reconnaissant.

A mes deux meilleurs amis Amine Idoikrime et Amine Boughmi :

Je suis très heureux et chanceux de vous avoir pour tenir le coup dans ces montagnes russes de la vie. Nul ne sait ce que la vie nous réserve, mais notre forte fraternité fait partie des choses que je ne veux jamais voir changer. J'espère vous voir briller dans quelques années, c'est ce que vous méritez. Aucun mot, aucune phrase ne peut exprimer mes sentiments profonds d'amour, de respect et de reconnaissance. Que Dieu vous protège et vous réserve le meilleur avenir Inshaallah.

A mes amis de parcours Meryem Rabbani, Najat Bouhdoud, Oumaima Ghazzar, Nouhaila Bouhmala, Fatima Ezzahra Mandour Meryem Ahra, Manal Boulamaat, Hasna Hadiri, Oumaima Bouargane, Chaymaa Benyamna, Hamza Chanchabi, Yassine Ahrarad, Abderahim Oumloul, Yassine Oulkadi, Youness Oulachger, Ayoub Moutaoukil, Aboubaker Boufdil

On m'a toujours dit que nos amis deviennent une seconde famille que l'on voit plus souvent que la vraie à force d'être présent dans toutes les situations délicates. Je confirme aujourd'hui cette rumeur : vous êtes ma seconde famille et je pense que ce lien est éternel. Je vous remercie pour tout ce que vous m'avez apporté et vous souhaite le meilleur dans la vie. Avec tout mon respect et toute mon affection.

A mes amis de Safi : Dr Noureddine Zouhri, Zakaria waknaz, Aymane Es-soufy, Abdelghani Bendaoud, Hicham Bahaz, Hafid Boubaroud, Mustapha Berajala et a toute l'équipe des urgences de l'hôpital Mohamed V de Safi.

Je n'ai pas trouvé les mots justes et sincères pour vous exprimer à quel point vous compter pour moi. Merci pour votre temps, pour vos conseils, pour vos encouragements et votre soutien. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de ma sincère gratitude et de ma profonde affection.

A Dr Noureddine Jaghnoune

Un remerciement spécial à vous pour les efforts immenses que vous avez fournis pour la réalisation de ce travail. Vous étiez toujours disponible et présent. Je vous exprime ma haute considération et mon profond respect.

A Madame Sarah

Je suis reconnaissant de l'aide apportée tout au long de ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de mes sentiments les plus distingués

A ma chère Manal

Merci d'être toujours présente à mes côtés. Pour toute la complicité et l'entente qui nous unis, ce travail est un témoignage de mon attachement et de mon amour. Que dieu le tout Puissant nous accorde un avenir meilleur rempli de bonheur et de succès.



REMERCIEMENTS



*A notre maître et rapporteur de thèse madame la Professeure
TASSI Noura Professeur de l'enseignement supérieur et chef de
service de maladies infectieuses au CHU Mohammed VI de
Marrakech.*

C'est avec un grand plaisir que je me suis adressé à vous dans le but de bénéficier de votre encadrement et j'étais très touché par l'honneur que vous m'avez fait en acceptant de me confier ce travail. Merci pour m'avoir guidé tout au long de ce travail. Merci pour l'accueil aimable et bienveillant que vous m'avez réservé à chaque fois. Vous avez sacrifié beaucoup de votre temps pour mener à bout ce travail et je suis très reconnaissant des grands efforts que vous avez fournis en dirigeant ce travail. Veuillez accepter, cher maître, dans ce travail l'assurance de mon estime et de mon profond respect. Vos qualités humaines et professionnelles jointes à votre compétence et votre dévouement pour votre profession seront pour moi un exemple à suivre dans l'exercice de cette honorable mission.

*A notre maître et président de thèse professeur Brahim Admou
Professeur de l'Enseignement Supérieur d'Immunologie au
CHU Mohammed VI de Marrakech*

Je suis très sensible à l'honneur que vous m'avez fait en acceptant aimablement de présider mon jury de thèse. Nous avons eu le grand privilège de bénéficier de votre enseignement lumineux. Veuillez chère professeur, trouver dans ce travail, le témoignage de ma gratitude, ma haute considération et mon profond respect.

*A notre maitre et juge de thèse Monsieur le Professeur
Noureddine RADA Professeur de Pédiatrie u CHU
Mohammed VI de Marrakech*

Vous nous avez honoré d'accepter avec grande sympathie de siéger parmi notre jury de thèse. Nous vous somme infiniment reconnaissants Veuillez trouver ici l'expression de notre respectueuse considération et notre profonde admiration pour toutes vos qualités scientifiques et humaines. Ce travail est pour nous l'occasion de vous témoigner de notre profonde gratitude

*A notre maitre et juge de thèse Monsieur le professeur Hassan
Qacif Professeur de Médecine Interne à l'Hôpital Militaire
Avicenne de Marrakech*

Je vous remercie infiniment, cher Maitre, pour avoir consacré à ce travail une partie de votre temps précieux et de m'avoir guidé avec rigueur et bienveillance. Je suis très fière d'avoir appris auprès de vous et j'espère avoir été à la hauteur de votre attente. Veuillez accepter, cher maître, dans ce travail l'assurance de mon estime et de mon profond respect.



ABRÉVIATIONS



LISTE DES ABRÉVIATIONS :

CDC : Centers for Disease Control

OMS : Organisation mondiale de la santé

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

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

PNSL : Programme national de lutte contre le sida

ORL : Otorhinolaryngologie

PVVIH : Patients vivant avec le VIH

CHU : Centre hospitalier universitaire

CHR : Centre hospitalier régional

ALCS : Association de lutte contre le sida

CD4 : Lymphocytes T CD4+

ASAT : Aspartate aminotransférase

ALAT : Alanine aminotransférase

HDL : Lipoprotéine de haute densité

LDL : Lipoprotéine de basse densité

TSH: Thyroid Stimulating Hormone

CRP:Protéine C reactive

NFS : Numération formule sanguine

TP : Taux de prothrombine

TCA : Temps de céphaline activée

INR : International Normalized Ratio

TPHA:Treponema Pallidum Hemagglutininations Assay

VDRL: Venereal Disease Research Laboratory

CDTMR : Centre de Diagnostic de la Tuberculose et des Maladies Respiratoires

INTI :Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse

INNTI :Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse

IP :Inhibiteurs de la protéase virale

TDF : Tenofovir

FTC : Emtricitabine

EFV : Efavirenz

DTG : Dolutégravir

3TC : Lamivudine

AZT : Zidovudine

NVP : Névirapine

LPV r : Lopinavir /ritonavir

ATV r : Atazanavir/ritonavir

SIDA : Syndrome de l'immunodéficience acquise

CRU : Centres référents universitaires

CRRP : Centres référents régionaux et provinciaux

CRM : Centres référents militaires

ARV : Antirétroviraux

Ag HBs : Antigène de surface du virus de l'hépatite B

AC anti VHC : Anticorps anti virus de l'hépatite C

AC anti HBc : Anticorps dirigés contre l'antigène de la nucléocapside du virus de l'hépatite B

CMV: Cytomégalovirus

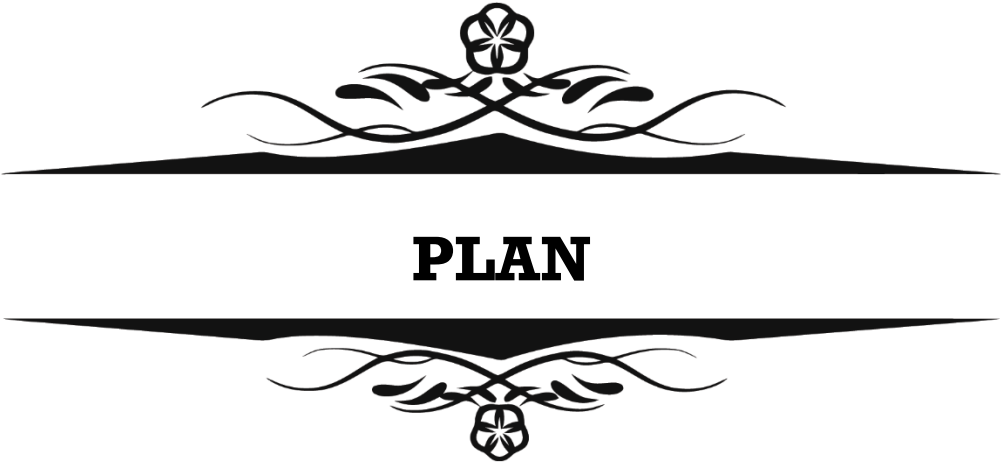
FSTI : Fonds de solidarité thérapeutique international

CV : Charge virale

ARN : Acide ribonucléique

RT-PCR : Réaction en chaîne de la polymérase en temps réel

INH : Institut national d'hygiène



PLAN

INTRODUCTION	1
MATERIELS ET METHODES	2
RESULTATS	6
I. Cadre de l'étude	7
1. Centre hospitalier provincial Mohammed V de Safi	7
2. Le centre référent	9
3. Le laboratoire	13
4. Autres spécialités	16
II. La file active :	17
1. Les inclusions :	17
2. La répartition selon le lieu de référence	18
3. Nationalité.	18
4. Origine.	19
5. Sexe.	20
6. Age.	20
7. Niveau d'instruction.	20
8. Etat matrimoniale.	21
9. Mode de transmission	22
10. Profil clinique.	22
11. Profil biologique.	24
12. Traitement.	26
13. Evolution immuno-virologique sous trithérapie	28
14. Devenir des patients	31
DISCUSSION	35
I. Situation épidémiologique dans le monde.	36
II. Prise en charge de l'infection à VIH au Maroc	37
1. Situation épidémiologique au Maroc.	37
2. Centres référents de prise en charge	38
3. Initiation du traitement	40
4. Bilan biologique initial	41
5. Schémas thérapeutiques	41
6. Suivi immuno-virologique d'un patient vivant avec le VIH	44
III. La file active.	46
1. Répartition selon l'origine.	46
2. Répartition selon l'âge.	46
3. Répartition selon le sexe.	47
4. Répartition selon le niveau d'instruction.	48
5. Répartition selon l'état matrimonial.	49

6. Modes de transmission.	49
7. Profil clinique.	50
8. Profil biologique.	52
9. Schéma thérapeutique	53
10. Suivi immuno-virologique	53
11. Devenir des patients	54
CONCLUSION	57
RESUMES	60
ANNEXES	66
BIBLIOGRAPHIE	77



INTRODUCTION

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

L'un des principaux événements des quarante dernières années a été l'identification aux Etats-Unis, en 1981, par les Centers for Disease Control (C.D.C.) d'une nouvelle maladie que rapidement l'Organisation mondiale de la santé (OMS) reconnaissait être une pandémie. L'agent responsable de cette maladie est un rétrovirus de la sous famille des lentiviridae : le virus de l'immunodéficience humaine ou VIH, dont il existe deux sérotypes, le VIH-1 et le VIH-2. Depuis sa découverte, cet agent pathogène se propage à travers le monde à une vitesse telle que Malgré les progrès majeurs accomplis dans la lutte contre le VIH, l'épidémie fait encore peser de graves menaces sur la santé publique dans toutes les régions

Selon l'ONUSIDA (1) environ 37.7 millions [30.2 millions-45.1 millions] de personnes vivaient avec le VIH en 2020, 1.5 million [1.0 million-2.0 millions] de personnes sont devenues nouvellement infectées par le VIH en 2020, 79.3 millions [55.9 millions-110 millions] de personnes ont été infectées par le VIH depuis le début de l'épidémie et 36.3 millions [27.2 millions-47.8 millions] de personnes sont décédées de suite de maladies liées au sida depuis le début de l'épidémie.

Le premier cas de sida au Maroc a été déclaré en 1986. Dès l'apparition du premier cas de sida et malgré la faible prévalence initiale du virus d'immunodéficience humaine (VIH), le pays a mis en place en 1988 un Programme national de lutte contre le sida (PNLS), en vue d'organiser la riposte à cette maladie. Cette mobilisation de tous, a permis d'atteindre les résultats que le Maroc affiche actuellement.

Le nombre estimé de personnes vivant avec le VIH en 2021 est de 23 000 cas avec une prévalence de 0.08% dans la population générale (2). Trois Régions concentrent près de 64 % de ces cas (22%Souss Massa, 22% Casablanca- Settat et 20%Marrakech-Safi).

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Le but de ce travail est de décrire le centre référant de la prise en charge de l'infection à VIH à Safi en matière de ressources humaines et matériels, la file active et les difficultés rencontrés dans ce centre afin de pouvoir améliorer cette prise en charge.



MATERIEL ET METHODES



I. Type d'étude

Cette étude a consisté d'abord à une description du centre réfèrent de Safi : son siège, sa structure, ces ressources humaines et matériels, l'hôpital dans lequel il siège, les spécialistes disponibles participants à la prise en charge de l'infection à VIH avec le médecin réfèrent ainsi que la file active.

II. Lieu et durée de l'étude :

L'étude s'est déroulée à l'hôpital provincial Mohamed V de Safi plus précisément au centre réfèrent.

Elle s'est étalée sur une période de 3 mois.

III. Population :

Etaient inclus dans notre étude tous les patients admis au centre réfèrent dont l'infection à VIH a été confirmée par le Western Blot ou par une charge virale détectable et suivi du décembre 2018 à décembre 2021.

Etaient exclus les patients dont les dossiers médicaux ne sont pas bien renseignés.

IV. Méthodes :

1. La collecte des données :

Le recueil des données cliniques et biologiques des patients s'est fait à partir des dossiers médicaux.

Les renseignements recueillis ont été notés sur une fiche d'exploitation (Annexe 1)

2. Analyse des données :

Les données ainsi recueillies ont été saisies et analysées avec le logiciel Microsoft Excel 2019.

3. Considérations éthiques :

Le recueil des données a été effectué avec respect de l'anonymat des patients et de la confidentialité de leurs informations.



RÉSULTATS



I. Cadre de l'étude :

1. Centre hospitalier provincial Mohammed V de Safi :

a) Identification du centre hospitalier :

C'est un hôpital provincial avec 18 spécialités construit en 1952 Situé au rond-point où convergent les principaux boulevards suivants :

- Boulevard prince My Abdellah
- Boulevard Kennedy
- Boulevard bourdeaux

Avec une superficie totale de 47 500m² et une capacité litières de 387 lits, destiné à une population de 691 983hab (2014) (3).



Figure 1 :Centre hospitalier provincial Mohammed V de Safi

b) Structuration de l'hôpital :

Le regroupement des services en départements est retenu comme orientation stratégique au niveau du projet managérial.

- Six départements cliniques :
 - Département de médecine
 - Département de chirurgie – Bloc opératoire
 - Département ORL–Ophtalmologie
 - Département Traumatologie – Neurochirurgie
 - Département mère–enfant
 - Département soins Intensifs – Urgentologie
- Un Département médico–technique

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

- Deux services
 - Service de la pharmacie
 - Service d'accueil et d'admission
- c) **Ressources humaines de l'hôpital :**

Pour assurer son fonctionnement l'hôpital a un personnel soignant qualifié au nombre de 433, détaillé dans le tableau suivant :

Tableau I : Ressources humaines de l'hôpital Mohammed V de Safi

Médecins généralistes	17
Médecins spécialistes	47
Pharmaciens	03
Personnel infirmier	282
Personnel administratif et de soutien	91

2. Le centre référent :

a) Historique :

Depuis la découverte de l'infection à VIH au Maroc, tous les PVVIH de la province de SAFI se faisaient suivis initialement au niveau du CHU de Casablanca, puis au niveau du CHR Ibn Zohr et dernièrement au niveau du CHU Mohamed VI de Marrakech. Tout cela aboutissait à des pertes de vue et des abstentions thérapeutiques, menant à une augmentation du taux de décès par des causes liées au VIH et le risque de propagation du virus dans la population.

Pour résoudre ces problèmes et suite à l'augmentation de la prévalence des personnes vivant avec le VIH au niveau de la province de Safi le centre référent a été créé.

Le centre référent a été créé par le ministère de la santé en fin 2018, les activités du centre ont commencé le 25/11/2018 par l'arrivée du premier patient au centre.

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Le but de ce centre est d'assurer la proximité des soins aux patients vivant avec le VIH de Safi à un stade précoce de la maladie, suivre leur évolution et améliorer leur qualité de vie.

b) Description :

Le centre référant est une structure qui se trouve dans un endroit visible et facilement accessible au patient, il se localise en face du service de gynécologie obstétrique au sein de l'hôpital Mohammed V. (Figure 2)

Pour permettre la réalisation de ses activités et l'atteinte de ses objectifs, le centre référant est subdivisé en cinq unités fonctionnelles :

- Salle de consultation équipée d'un bureau, un appareil d'échographie et une table d'examen. (Figure 3)
- Une salle de prélèvement et un hôpital de jour qui comportent 2 fauteuils de prélèvements, 2 chariots médicaux, du matériel pour la prise du sang et des tests rapides. (Figure 4)
- Une pharmacie qui est juste un lieu de stockage des médicaments. (Elle est liée à la pharmacie de l'hôpital qui est gérée par un pharmacien)
- Une archive



Figure 2 : Le centre référent de Safi

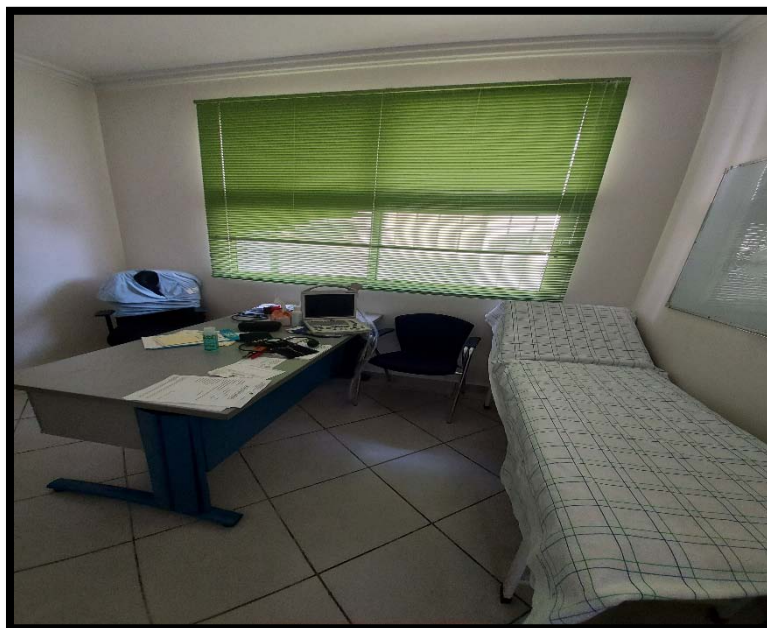


Figure 3 : Salle de consultation

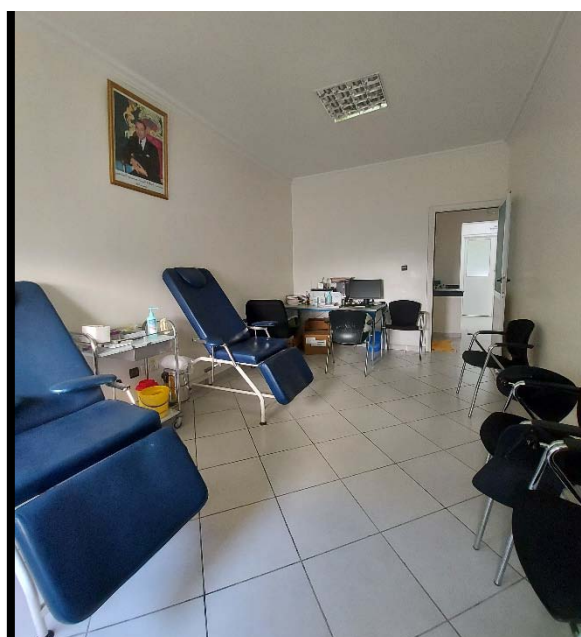


Figure 4 : Salle de prélèvement et hôpital de jour

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

c) Les ressources humaines

*Le centre réfèrent de Safi est géré par un médecin généraliste qui a reçu une formation théorique dans la prise en charge de l'infection à VIH de 1 mois suivi d'un stage de 1 mois au niveau du service des maladies infectieuses à l'hôpital universitaire Mohamed VI de Marrakech, il a déjà présidé l'association de lutte contre le sida (ALCS) à SAFI.

*Une infirmière polyvalente.

*Une médiatrice thérapeutique de l'ALCS qui assure l'accueil, l'orientation des patients et la médiation thérapeutique.

d) Les activités du centre réfèrent :

Il poursuit deux missions fondamentales :

–Une mission de prévention primaire : organisation de campagne de sensibilisation et de dépistage.

–Une offre de services pluridisciplinaires :

- Le dépistage ou la confirmation du statut sérologique ;
- Le traitement de quelques infections opportunistes en collaboration avec les spécialistes (tuberculose, pneumocystose, candidose...)
- La délivrance d'antirétroviraux et le suivi thérapeutique ;
- Le soutien social et psychologique ;

e) Organisation de la consultation médicale

Les consultations médicales sont assurées tous les mardis et les jeudis (de 8h30 à 13h) par le médecin réfèrent qui reçoit les patients vivant avec le VIH, issus de différents centres de dépistage de la province.

Les données cliniques et biologiques sont saisies en temps réel par le médecin sur le dossier médical (voir exemple d'un dossier médical dans la partie annexe) du patient puis sur dossier informatisé NADIS.

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Les patients qui nécessitent une hospitalisation dans un service de maladie infectieuse sont transférés au CHU Mohammed VI de Marrakech.

a) Organisation du suivi des patients :

Le suivi au long cours se fait lors de la consultation à un mois de traitement puis à 3 mois de traitement puis de façon semestrielle pour les patients nouvellement diagnostiqués, pour les anciens patients transférés des autres centres de prise en charge le suivi est semestriel.

3. Le laboratoire :

a) Description :

- Unité d'analyse médicale qui fonctionne avec 5 salles dont :
 - Salle d'hématologie
 - 2 Salles de biochimie
 - 1 salle de bactériologie (non fonctionnelle) ;
 - 1 Salle d'immuno-sérologie
- Unité de prélèvement
- Unité d'anatomopathologie (non fonctionnelle)

b) Ressources humaines :

*Le laboratoire est géré par un biologiste qui a reçu deux formations sur la prise en charge de l'infection à VIH, il s'occupe lui-même de la charge virale et la numération des CD4 des patients pour garder la confidentialité des informations.

*Vingt techniciens de laboratoire qui s'occupent du reste des bilans.

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

c) Examens biologiques disponibles :

Le laboratoire de l'hôpital Mohamed V fournit différents examens biologiques, on note :

Biochimie :

- Bilan hépatique : ASAT/ALAT, gamma-glutamyltranspeptidase, bilirubine totale, bilirubine directe et indirect
- Bilan lipidique : triglycérides, cholestérol total, cholestérol HDL et LDL
- Bilan rénal : urée, créatinine
- Autre : glycémie, acide urique, TSH, troponine, natrémie, kaliémie, CRP.

Hématologie :

- NFS, TP, TCA, INR

Immunologie :

- Charge virale via la technologie GeneXpert, taux de CD4 via la technique FACSPresto
- TPHA, VDRL (n'est plus disponible actuellement)

Par contre la microbiologie et la parasitomycologie ne sont pas disponibles au laboratoire par manque d'effectif.



Figure5 : Automate de la charge virale par méthode GeneXpert et son réactif.

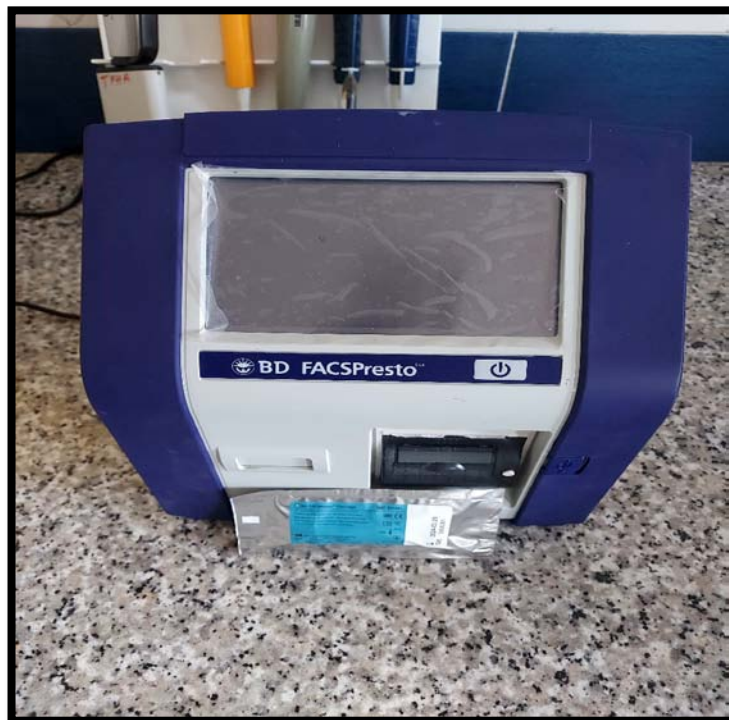


Figure6 : Automate du taux de CD4 par méthode FACSPresto et son réactif.

4. Autres spécialités :

La prise en charge des patients vivants avec le VIH est une prise en charge multidisciplinaire qui nécessite l'intervention des autres spécialistes afin d'améliorer essentiellement le diagnostic et la prise en charge de certaines infections opportunistes et les autres pathologies associés

Parmi les spécialistes contribuant à la prise en charge de ces patients on note :

Pneumologie : une seule pneumologue qui prend en charge les patients vivant avec le VIH ayant des pathologies respiratoires notamment la tuberculose et la pneumocystose sauf s'il y a des complications et que ces patients nécessitent une prise en charge par un infectiologue. Aussi la pneumologue a dépisté l'infection à VIH chez 4 patients hospitalisés en pneumologie.

Gynécologie-obstétrique : quatre gynécologues, ils collaborent avec le médecin référent dans la prise en charge des patientes enceintes vivant avec le VIH afin de prévenir la transmission materno-fœtal, ils assurent le suivi de la grossesse et l'accouchement de ces patients. On note également que le diagnostic de l'infection à VIH a été fait au niveau du service de gynécologie-obstétrique chez 2 patientes.

Neurologie : un seul neurologue, il traite les patients ayant des pathologies neurologiques liée au VIH sauf s'il y a des complications. On note également que deux patients ont été diagnostiqué par le VIH au niveau du service de neurologie.

Pédiatrie : un seul pédiatre (ancien résident au centre hospitalier universitaire Mohamed VI), qui ne prend pas en charge actuellement les enfants vivant avec le VIH cependant il est prêt à faire le suivi de ces enfants après une formation sur la prise en charge du VIH chez l'enfant. On note également que deux patients ont été diagnostiqué par le VIH au niveau du service de pédiatrie.

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Gastrologie : trois gastrologues, en absence de fibroscopie et de coloscopie les gastrologues sont très limité dans leurs contributions à la prise en charge des patients vivant avec le VIH. On note également que deux patients ont été diagnostiqué par le VIH au niveau du service de gastrologie.

Réanimation : une seule réanimatrice, elle s'occupe des patients vivant avec le VIH nécessitant une hospitalisation en réanimation.

Dermatologie : pas de dermatologue actuellement à l'hôpital.

II. La file active :

1. Les inclusions :

Entre décembre 2018 et décembre 2021 le centre a reçu 283 patients.

Le plus grand nombre de patients recrutés était en 2019. (Figure 7)

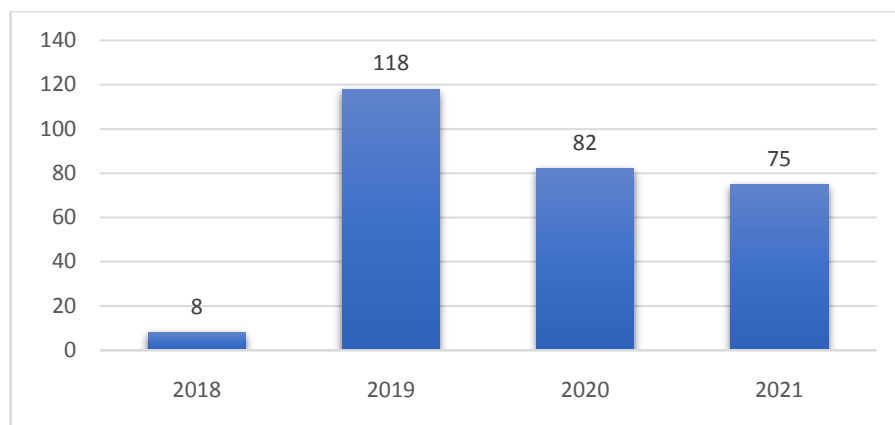


Figure 7 : Répartition des inclusions des patients vivant avec le VIH selon les années

Parmi les patients 130 (45,93%) étaient suivis antérieurement dans d'autres centres référents.

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Chez 87,58 % des patients nouvellement diagnostiqués, le délai entre le dépistage et la consultation initiale était inférieur à un mois avec une moyenne de 11 jours et des extrêmes de 1jour a 3 mois.

2. La répartition selon le lieu de référence

Plus que la moitié de nos patients 148 (52,29%) étaient référés de différents centres de dépistage de la province de Safi. Le reste des patients provenaient de différents centres référents dont essentiellement les centres universitaires en premier lieu le CHU Mohammed VI Marrakech (51,53%) suivi du CHU Ibn Roch Casablanca (33,07%). Le reste des données est détaillés dans le tableau suivant :

Tableau II : Répartition selon le lieu de référence des anciens patients

Lieu de référence	Nombre de cas
CHU Mohammed VI Marrakech	67(50,37%)
CHU Ibn Rochd Casablanca	43(32,33%)
CHR Ibn Zohr Marrakech	10(7,51%)
CHR Agadir	6(4,51%)
CHR Laayoune	3(2,25%)
CDTMR Dakhla	2(1,50%)
CHU Rabat	1(0,75%)
CHR Beni Mellal	1(0,75%)
CHR Tanger	1(0,75%)

3. Nationalité.

Tous les patients étaient de nationalité marocaine sauf trois : deux français et un béninois.

4. Origine.

Les patients d'origine urbaine représentaient 66% de la population d'étude, contre 26% d'origine rurale. (Figure 8)

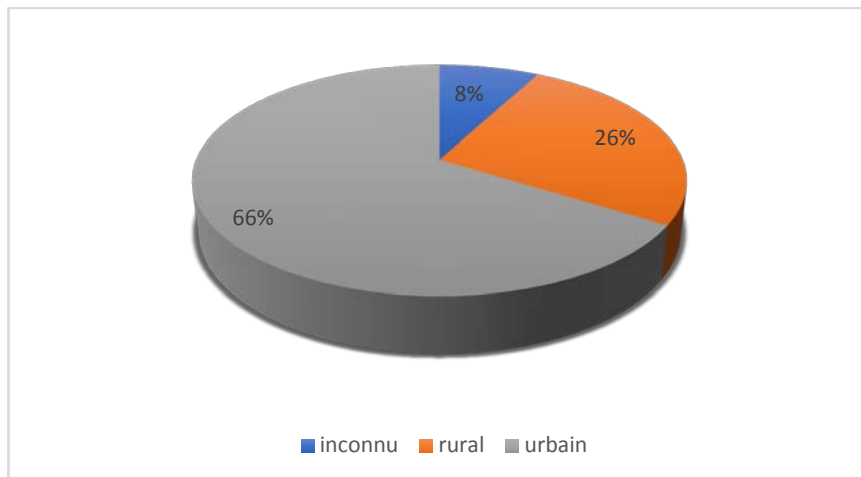


Figure 8 : Répartition selon l'origine.

5. Sexe.

La répartition des patients selon le sexe a montré une légère prédominance féminine (58% versus 42 %), avec un sexe ratio de 0,72(H/F). (Figure 9).

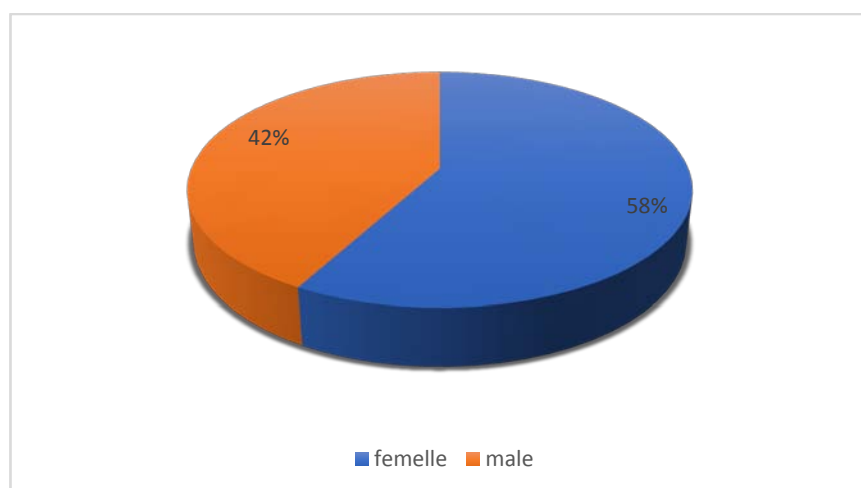


Figure 9 : Répartition selon le sexe

6. Age.

La tranche d'âge la plus représentée dans notre population d'étude était celle comprise entre 35 et 44 ans (35.68%), suivie de la tranche des 25–34 ans (32.5%). La moyenne d'âge était de 33.25 ans avec des extrêmes allant de 4mois à 74 ans. (Figure 10)

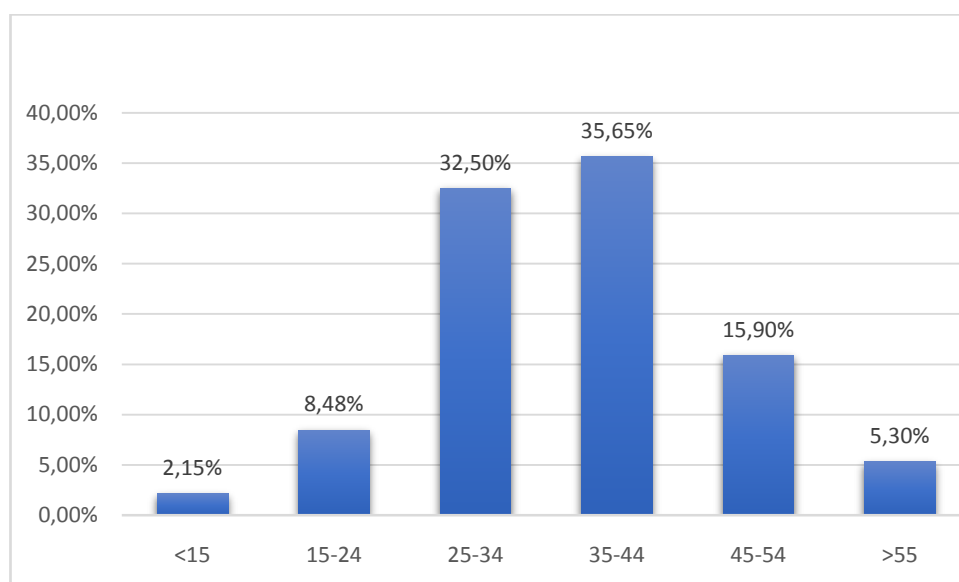


Figure 10 : Répartition des PVVIH de Safi selon l'âge.

7. Niveau d'instruction.

Plus d'un tiers de nos malades (38.1%) n'ont jamais fréquenté l'école, 32.1% des cas ont eu accès à l'enseignement primaire et 23.6 % à l'enseignement secondaire. Seulement 4.5% des patients ont un niveau d'enseignement supérieur.

Il existe une différence de niveau d'instruction entre les deux sexes, on note que chez les patients avec un niveau d'instruction supérieur ou secondaire on trouve une presque égalité entre les deux sexes, alors que chez les illettrés et les patients avec un niveau d'instruction primaire les femmes sont plus nombreuses. (Figure 11)

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

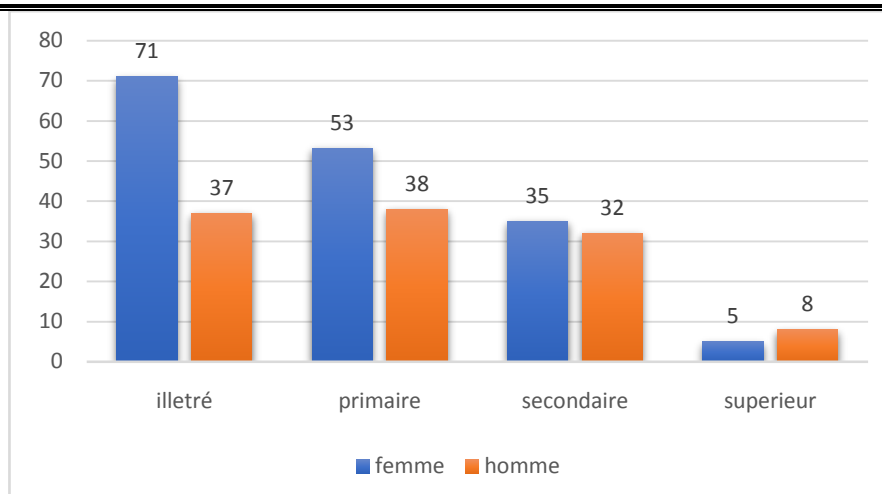


Figure 11 : Répartition des PVVIH de Safi selon le niveau d'instruction.

8. Etat matrimoniale.

La plupart des patients (46,3%) ont été mariés, 27,5% ont été célibataires. Cependant le profil matrimonial paraît différent selon le sexe. La plupart des célibataires étaient de sexe masculin. Les mariés, les divorcés et les veufs étaient essentiellement de sexe féminin (Figure 12).

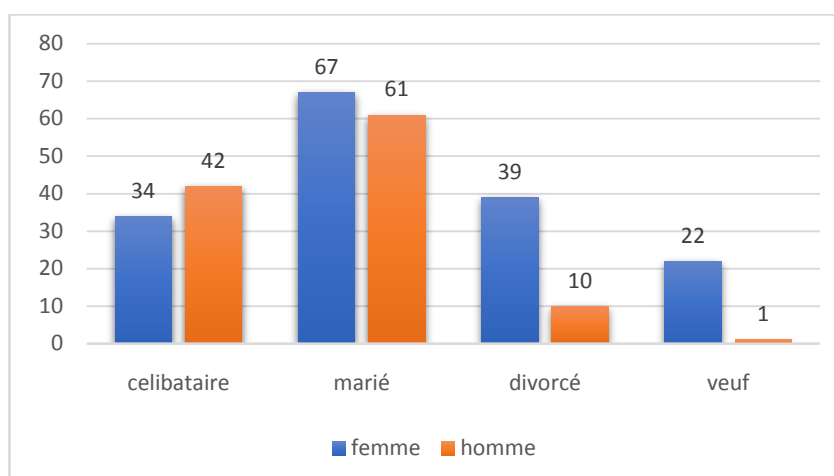


Figure 12 : Répartition des PVVIH de Safi selon l'état matrimonial

9. Mode de transmission

Le mode de transmission hétérosexuel a été le plus fréquent 91.1%. Suivi du mode homosexuel (6%) puis de la transmission materno-foetal cependant aucun cas de transmission par toxicomanie intraveineuse ni suite à la transfusion n'a été détecté. (Figure 13)

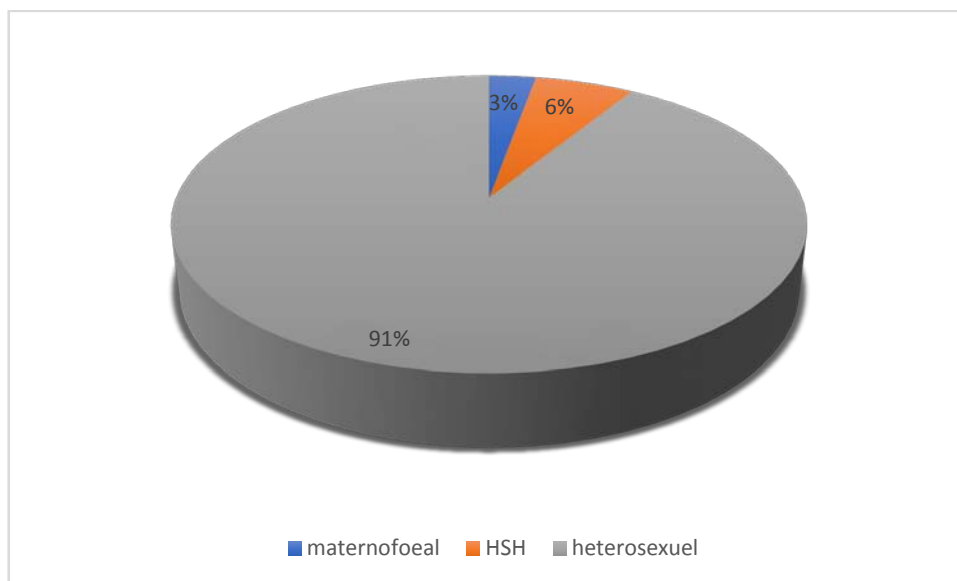


Figure 13 : Les modes de transmissions de l'infection à VIH à Safi

10. Profil clinique.

a) Circonstances de découverte de l'infection par le VIH chez les nouveaux patients.

Plus que la moitié de nos patients nouvellement diagnostiqués 53,59% (82 patients) ont été asymptomatiques et seulement 46,40% ont présenté des signes cliniques ou des infections opportunistes évocateurs de l'infection à VIH.

Le dépistage volontaire a révélé l'infection chez 26.79% des patients, suivi du dépistage suite à un partenaire positif chez 16,33%, de la tuberculose chez 15.68% puis le syndrome cachectique chez 9,15%.

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Les autres modes de découverte de l'infection à VIH des patients sont détaillés dans le tableau III

Tableau III : Circonstances de découverte des nouveaux patients.

Circonstance de découverte	Nombre de cas
Dépistage volontaire	41(26,79%)
Partenaire positif	25(16,33%)
Tuberculose	24(15,8%)
Syndrome cachectique	14(9,15%)
Candidose buccale	10(6,53%)
Diarrhée chronique	6(3,92%)
Bilan de grossesse	5(3,26%)
Manifestation dermatologique	5(3,26%)
Mère positive	4(2,61%)
Polyadénopathie	3(1,96%)
Zona	3(1,96%)
Don de sang	3(1,96%)
Enfant positif	2(1,30%)
Bilan systémique pour visa	2(1,30%)
Pneumocystose	2(1,30%)
Pneumocystose + tuberculose	1(0,65%)
Cryptosporidiose	1(0,65%)
Maladie de kaposi	1(0,65%)
Lymphome de haut grade	1(0,65%)

b) Co-infections.

La non disponibilité des sérologies de l'hépatite B et l'hépatite C au laboratoire de l'hôpital de Safi empêche la demande de ces sérologies chez tous les patients. Quant à la sérologie syphilitique, elle a été demandée chez tous les patients.

Cinq patients étaient co-infectés par la syphilis, deux patients étaient co-infectés par l'hépatite B et aucun patient n'était co-infecté par l'hépatite C.

c) Stade clinique initial.

Selon la classification CDC 1993 : 43% des patients des patients nouvellement diagnostiqués ont été diagnostiqués précocement au stade A, 24% au stade B, et 33% tardivement au stade C. (figure 14)

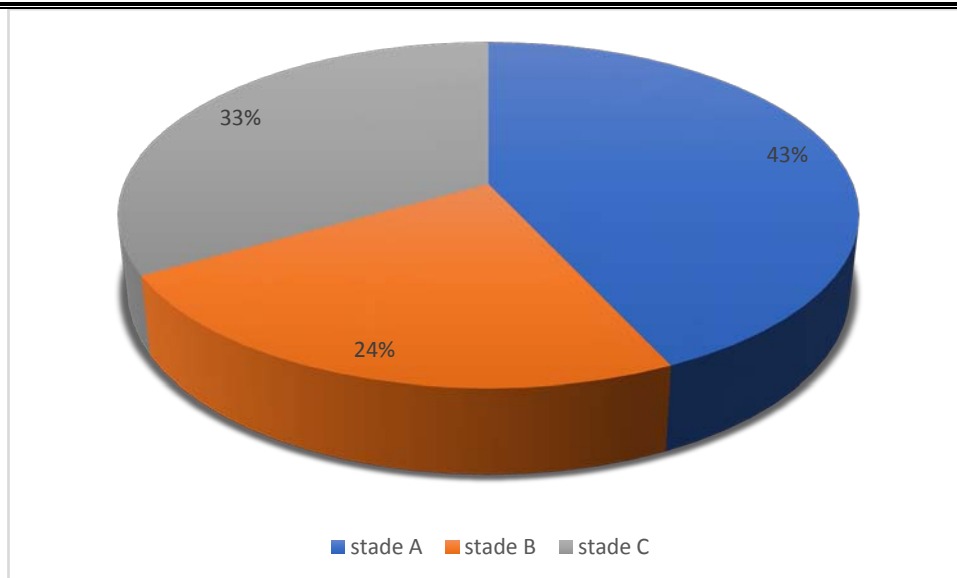


Figure 14 : Stade clinique initial des patients nouvellement diagnostiqués

11. Profil biologique.

a) Le taux de CD4

Parmi les nouveaux diagnostiqués 130 (84,96%) ont bénéficié d'un taux de CD4 initial. Un taux inférieur à 200 était le prédominant avec un pourcentage de 33,84% (44), avec une moyenne de 351 et des extrêmes de 4 à 1081 cellules/mm³. (Tableau IV)

Tableau IV : Le taux de CD4 initial des patients nouvellement diagnostiqués

Nombre de CD4 par mm ³	Nombre de cas (%)
Moins de 200	44(33,84%)
De 200 à 350	27(20,76%)
De 350 à 500	19(14,61%)
Plus de 500	40(30,76%)

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Parmi les patients référés 105(80,76%) ont bénéficié d'un taux de CD4 aux premières consultations. Un taux supérieur à 500 était le prédominant avec un pourcentage de 60,95%. (Tableau V)

Tableau V : Le taux de CD4 initial des patients transférés

Nombre de CD4 par mm ³	Nombre de cas (%)
Moins de 200	7(6,66%)
De 200 à 350	16(15,23%)
De 350 à 500	18 (17,14%)
Plus de 500	64(60,95%)

b) Charge virale plasmatique initiale.

Parmi les patients nouvellement diagnostiqués 140 (91,50%) ont bénéficié d'une charge virale initial avec une moyenne de 533 386copies/ml et des extrêmes de 170 à 8900000copies/ml.

Parmi les patients référés 117(90%) ont bénéficié d'une charge virale a la première consultation. Une charge virale indétectable a été trouvée chez 82,05% soit 96 patients, alors qu'une charge virale détectable a été trouvée chez 17,95% des patients avec une moyenne de 76 543 copies/ml et des extrêmes de 42 à 1 130 000copies/ml.

Parmi ces patients qui avaient une charge virale détectable :10 patients ont été transféré avant 6 mois de traitement antirétroviral, 8 patients ont été sous traitement antirétroviral depuis plus que 6 mois, et 3 patients ont été en arrêt de traitement (1 an d'arrêt chez 2 patients et 2 ans d'arrêt chez une patiente).

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

La mauvaise observance thérapeutique a été la principale cause d'échec thérapeutique. Aucun changement de schéma thérapeutique n'a été fait mais plutôt une éducation thérapeutique avec un contrôle de la CV.

12. Traitement.

a) Stratégie thérapeutique :

Dans notre étude 262(92,57%) patients ont bénéficié d'un traitement antirétroviral et 21 patients (7,42%) n'ont pas initié le traitement au centre référent (13 décédés,6transférés et 2perdues de vue).

La trithérapie constituée par l'association de 2INTI+1INNTI a été utilisé chez 231 patients (88,84%), suivi de l'association de 2INTI+IP chez 15patients (5,76%) et de l'association de 2INTI+inhibiteurs de l'intégrase chez 14 patients (5,38%).

Tableau VI : Schéma thérapeutique

Schéma thérapeutique	Nombre de patients	Pourcentage
2INTI+1INNTI	231	88,84%
2INTI+IP	15	5,76%
2INTI+ Inhibiteurs de l'intégrase	14	5,38%

Le schéma thérapeutique TDF/FTC/EFV a représenté le schéma le plus utilisé chez les patients nouvellement diagnostiqués et les patients référés, les autres schémas utilisés sont détaillés sur le tableau suivant :

Tableau VII : Les schémas thérapeutiques des nouveaux patients et des patients référés

Schémas thérapeutiques	Patients nouvellement diagnostiqués	Patients référés
TDF/FTC/EFV	111 (84,09%)	93(71,53%)
DTG/3TC/TDF	14(10,60%)	0
AZT/3TC/EFV	4(3,03%)	22(16,92%)
TDF/FTC/NVP	2(1,51%)	3(2,30%)
AZT/3TC/LPV r	1(0,75%)	1(0,76%)
TDF/FTC/LPV r	0	8(6,15%)
TDF/FTC/ATV r	0	2(1,53%)
AZT/3TC/NVP	0	1(0,76%)

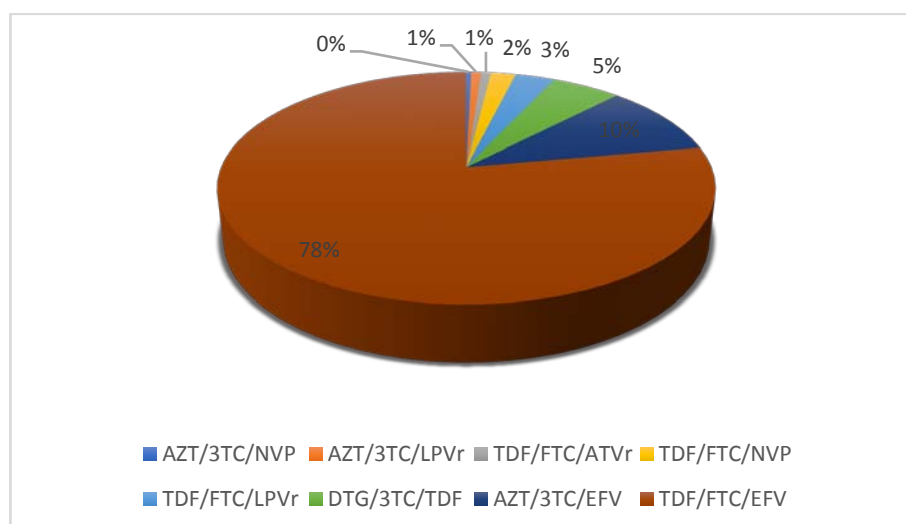


Figure 15 : Les différents schémas thérapeutiques de la fille active de Safi

b) Surveillance du traitement.

Elle a pour but d'évaluer l'efficacité du schéma thérapeutique :

- Cliniquement : détecter une éventuelle toxicité ou un défaut d'observance.

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

- Biologiquement : par des contrôles successifs de la charge virale et du taux des lymphocytes CD4 au troisième mois (M3), et au sixième mois(M6) puis tous les 6 mois.

c) Tolérance du traitement.

Dans notre études,5(1,76%) patients avaient présenté des effets indésirables aux traitements antirétroviraux. Chez 3(1,06%) patients était d'ordre digestif (nausées, vomissements, diarrhées) et 2(0,70%) cas des troubles psychiatriques.

d) Modification du traitement.

Une modification du traitement a été faite chez 5(1,76%) patients à cause des effets indésirables,4(1,41%) patients à cause d'échec thérapeutiques.

Tableau VIII : Les schémas thérapeutiques modifiés

Schéma thérapeutiques initial	Nouveau schéma thérapeutique	Nombre de cas	Cause de changement
TDF/FTC/EFV	TDF/FTC/NVP	2	Effets indésirables
TDF/FTC/EFV	TDF/3TC/DTG	3	
AZT/3TC/EFV	TDF/3TC/DTG	3	Echec thérapeutiques
AZT/3TC/EFV	TDF/FTC/EFV	1	

13. Evolution immuno-virologique sous trithérapie :

a) Evolution du taux de CD4 :

Après 3 mois de traitement antirétroviral chez les patients nouvellement diagnostiqués 62(40,52%) patients ont bénéficié d'un taux de CD4.

Chez 27(43,5%) patients le taux de CD4 a été supérieur à 500, avec une moyenne de 509 et des extrêmes de 47 à 1297 le reste des donnés sont détaillés sur le tableau suivant :

Tableau IX : Taux de CD4 des patients nouvellement diagnostiqués à 3 mois de traitement

Taux de CD4	Nombre de cas
-------------	---------------

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Inferieur a 200	7(11,29%)
Entre 200 et 350	13(20,96%)
Entre 350 et 500	15(24,19%)
Supérieur à 500	27(43,54%)

Après 6 mois de traitement antirétroviral chez les patients nouvellement diagnostiqués 45(29,41%) patients ont bénéficié d'un taux de CD4.

Chez 20(44,44%) patients le taux de CD4 a été supérieur à 500, avec une moyenne de 511 et des extrêmes de 48 à 1890 le reste des donnés sont détaillés sur le tableau suivant :

Tableau X : Taux de CD4 des patients nouvellement diagnostiqués à 6 mois de traitement

Taux de CD4	Nombre de cas
Inferieur a 200	4(8,88%)
Entre 200 et 350	8(17,77%)
Entre 350 et 500	13(28,88%)
Supérieur à 500	20(44,44%)

Après 12 mois de traitement antirétroviral chez les patients nouvellement diagnostiqués 76(49,67%) patients ont bénéficié d'un taux de CD4.

Chez 43(56,57%) patients le taux de CD4 a été supérieur à 500, avec une moyenne de 597 et des extrêmes de 58 à 1914 le reste des donnés sont détaillés sur le tableau suivant :

Tableau XI : Taux de CD4 des patients nouvellement diagnostiqués à 12 mois de traitement

Taux de CD4	Nombre de cas
Inferieur a 200	5(6,57%)
Entre 200 et 350	11(14,47%)
Entre 350 et 500	17(22,36%)

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Supérieur à 500	43(56,57%)
-----------------	------------

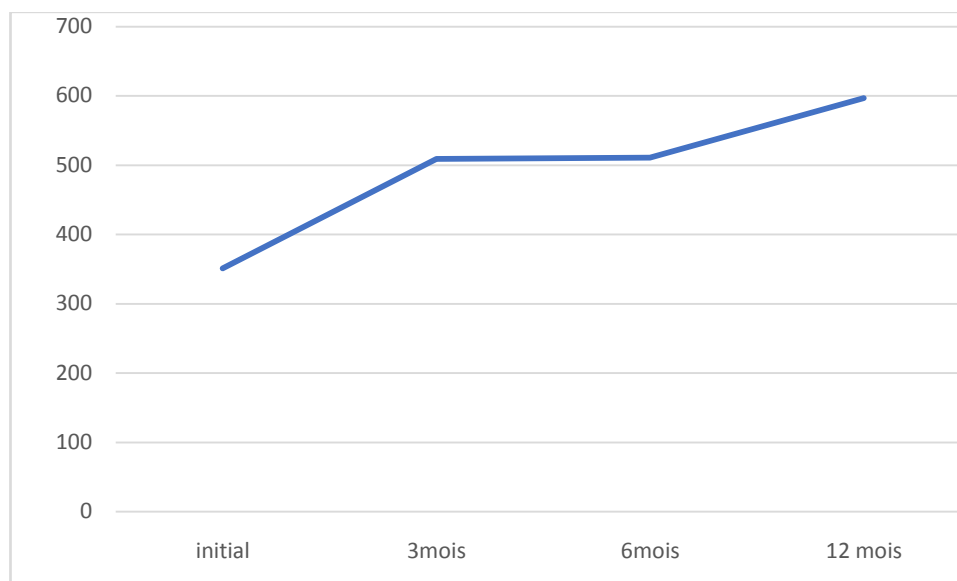


Figure 16 : Evolution de la moyenne du taux de CD4 des patients nouvellement diagnostiqués

a) Evolution de la charge virale :

-Après 3 mois de traitement antirétroviral chez les patients nouvellement diagnostiqués 72(47,05%) patients ont bénéficié d'une charge virale.

Chez 33(45,83%) patients la charge virale a été indétectable, chez les patients ayant une charge virale détectable la moyenne était de 83 589copies/ml avec des extrêmes de 42 à 1 780 000copies/ml.

-Après 6 mois de traitement antirétroviral chez les patients nouvellement diagnostiqués 86(56,20%) patients ont bénéficié d'une charge virale.

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Chez 61(70,93%) patients la charge virale a été indétectable, chez les patients ayant une charge virale détectable la moyenne était de 36 785copies/ml avec des extrêmes de 50 à 371 000copies/ml.

-0Après 12 mois de traitement antirétroviral chez les patients nouvellement diagnostiqués 92(60,13%) patients ont bénéficié d'une charge virale.

Chez 81(88,04%) patients la charge virale a été indétectable, chez les patients ayant une charge virale détectable la moyenne était de 95 818copies/ml avec des extrêmes de 44 à 796 000copies/ml.

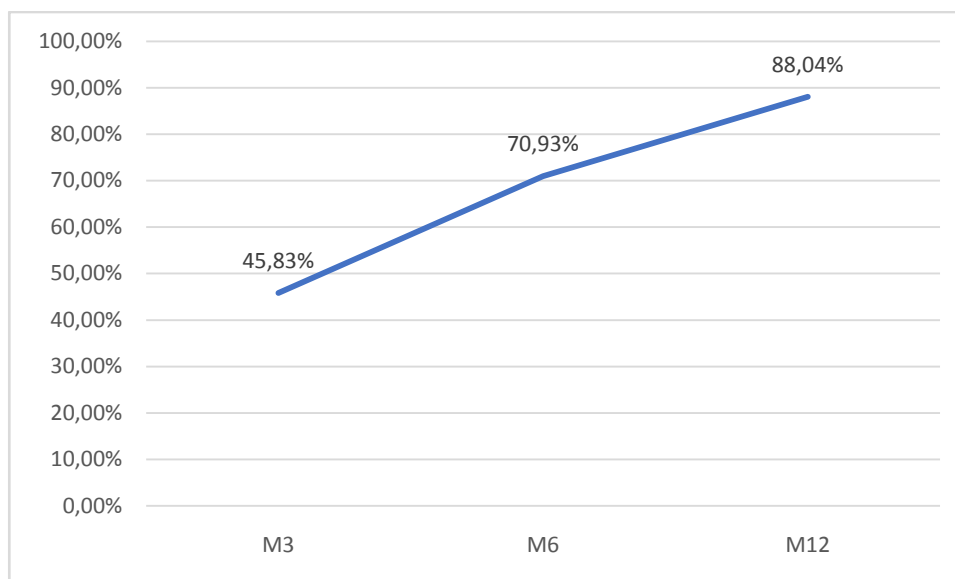


Figure 17 : Evolution des patients avec une charge virale indétectable

14. Devenir des patients :

Dans notre etude,227(80,21%) patients ont continué leurs suivis au niveau du centre réfèrent.

- Un patient a développé une tuberculose pulmonaire 1 mois après initiation du traitement.

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

- Trois patients ont fait un zona au cours du traitement.
- Un patient a été hospitalisé à Marrakech pour COVID 19.

a) Perdu de vue :

Dans notre étude 29 patients (10,24%) suivis au centre ont été considérés perdus de vue. Parmi ces patients 1 patient est revenu après 1 ans, 17 avaient un statut vital inconnu, 8 patients étaient vivants et 3 décédés.

Deux patients ont été perdus de vue avant même de faire le bilan initial et 18 patients juste après la première consultation.

Des appels téléphoniques ont été faits par l'équipe soignante et par les membres de l'ALCS afin de relancer les perdus de vues.

b) Transfert :

Dix patients (3,53%) suivis au centre ont été transférés, 4 patients pour raison de proximité, 3 patients nécessitant l'hospitalisation (pneumocystose et un état cachectique, un nourrisson de 4 mois), 2 patients nécessitant une prise en charge spécialisée (lymphome à haut grade, maladie de kaposi), un patient dont le motif de transfert n'a pas été précisé.

Tableau XII : Répartition des patients transférés par lieu et raison de transfert

Lieu de transfert	Nombre	Raison de transfert	Devenir
CHU Mohammed VI de Marrakech	4	Nourrisson de 4 mois	Suivi
		Lymphome haut grade	Suivi
		Maladie de kaposi	Suivi
		Raison non précisée	Re transfert
CHR Ibn Zohr de Marrakech	2	Pneumocystose	Re transfert
		Etat cachectique	Décédé
CHR de Laayoune	1	Raison de proximité	Suivi
CHU de Rabat	1	Raison de proximité	Suivi
CHP de Meknès	1	Raison de proximité	Suivi
CHU de Casablanca	1	Raison de proximité	Suivi

c) Décès :

Dans notre étude 19 patients (6,71%) ont été décédés dont 17(89,47%) patients étaient au stade C (14avaient un taux de CD4 qui était inférieur à 100),1 patients était au stade B et 1 patient était suivi depuis 2002 avec bonne observance thérapeutique et une amélioration clinique et biologique.

Parmi ces patients 13(68,42%)sont décédés avant l'initiation du traitement antirétroviral.

La principale cause de décès des patients suivis au centre référent de Safi a été la tuberculose pulmonaire.

Tableau XIII : Cause de décès des patients suivi au centre référent de Safi

Cause de décès	Nombre
Tuberculose pulmonaire	7(36,84%)
Diarrhée chronique	2(10,52%)
Choc septique	2(10,52%)
Toxoplasmose cérébrale	1(5,26%)
Méningo-encéphalite tuberculeuse	1(5,26%)
Non précisé	6(31,57%)

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

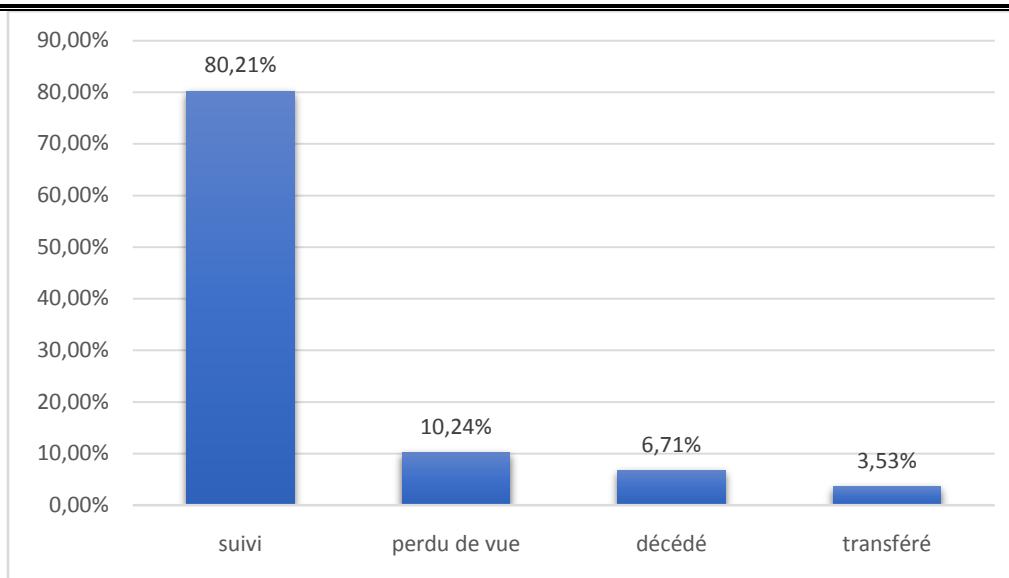


Figure 18 : Devenir des PVIH de Safi



DISCUSSION



I. Situation épidémiologique dans le monde. (1)

Le VIH / SIDA, ou virus de l'immunodéficience humaine, est qualifié par l'OMS d'épidémie mondiale et est considéré par certains comme une pandémie.

D'après l'ONUSIDA, 38.4 millions de personnes vivent avec le VIH en 2021.

Le nombre de nouvelles infections chez l'adulte est en légère décroissance, estimé à 1,5 millions en 2021 contre 3,2 millions en 1996.

À la fin décembre 2021, 28.7 millions de personnes avaient accès au traitement antirétroviral, soit une augmentation de 7.8 millions par rapport à 2010.

Les décès liés au sida ont été réduits de 68 % depuis le pic de 2004 et de 52% depuis 2010, En 2021, environ 650 000 personnes mourront de maladies liées au sida dans le monde, contre 2 millions de personnes en 2004 et 1.4 million de personnes en 2010.

Tableau XIV : Données mondiales sur le VIH

	2000	2005	2010	2020	2021
Personnes vivant avec le VIH	26.0 millions [22.9 millions - 29.7 millions]	28.5 millions [25.1 millions - 32.5 millions]	30.8 millions [27.2 millions - 35.2 millions]	37.8 millions [33.3 millions - 43.1 millions]	38.4 millions [33.9 millions - 43.8 millions]
Nouvelles infections à VIH (total)	2.9 millions [2.2 millions - 3.9 millions]	2.5 millions [1.9million- 3.3 millions]	2.2 millions [1.7 million - 2.9 millions]	1.5 million [1.2 million - 2.0 millions]	1.5 million [1.1 million - 2.2 millions]
Nouvelles infections à VIH (15 ans et plus)	2.4 millions [1.8 million- 3.2 millions]	2.0 millions [1.5 million - 2.7 millions]	1.9 million [1.4 million - 2.5 millions]	1.4 million [1.0 million - 1.8 million]	1.3 million [990 000 - 1.8 million]
Nouvelles infections à VIH (0 - 14 ans)	520 000 [350 000 - 770 000]	470 000 [320 000 - 700 000]	320 000 [220 000 - 480 000]	170 000 [110 000 - 250 000]	160 000 [110 000 - 230 000]
Décès liés au sida	1.7 million [1.3 million - 2.2 millions]	2.0 millions [1.6 million - 2.6 millions]	1.4 million [1.1 million - 1.8 million]	690 000 [540 000 - 900 000]	650 000 [510 000 - 860 000]
Personnes ayant accès au traitement antirétroviral	560 000	2.0 millions	7.8 millions	27.2 millions	28.7 millions

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

En Moyen-Orient et Afrique du Nord, environ 180 000 personnes vivent avec le VIH en 2021, le nombre estimé de nouveau cas en 2021 est d'environ 14 000 personnes, parmi ces personnes seulement 88 000 ont accès au traitement en 2021, les décès liés au sida représentent 3.4% des personnes malades soit 5100 personnes.

II. Prise en charge de l'infection à VIH au Maroc :

1. Situation épidémiologique au Maroc. (2)

Selon le ministère de la santé le nombre de PVVIH était de 23 000 en fin 2021, avec une prévalence de 0,08%, ce qui caractérise une épidémie de faible intensité.

Selon les estimations 83% des personnes atteinte de VIH ont été dépisté en 2021 et 80% avaient accès à la thérapie antirétrovirale conte 24% en 2011

Tableau XV. Estimations de l'épidémie VIH au Maroc en 2021.

Nombre de personnes vivant avec le VIH en fin 2021, adultes et enfants	23 000
Nombre de personnes nouvellement infectées par le VIH en 2018	830
Nombre de décès dus au sida en 2021	390
Prévalence des personnes atteinte de VIH dépister en 2021	83%
Personnes ayant accès au traitement antirétroviral	80%

Cette stabilité en population générale, ne doit pas masquer les dynamiques de l'épidémie parmi les populations clés, plus exposées aux risques d'infection. Une catégorie particulièrement vulnérable regroupant les travailleuses du sexe, les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes et les personnes usagères de drogues injectables.

Plus que la moitié des cas d'infection par le VIH/sida de tout le pays ont été notifiés dans trois régions : la région de Souss-Massa, de Marrakech-Safi et de Casablanca-Settat (4).

2. Centres référents de prise en charge (5) :

La prise en charge de l'infection à VIH est assurée au niveau des centres référents universitaires (CRU), centres référents régionaux et provinciaux (CRRP), et les centres référents militaires (CRM).

Les CR disposent de médecins référents VIH spécialistes et/ou généralistes formés sur la prise en charge de l'infection par le VIH/Sida.

Il existe des centres référents qui s'occupent de la prise en charge des adultes vivant avec le VIH d'autre s'occupent des enfants.

Tableau XVI : Les centres référents de la prise en charge de l'infection à VIH chez l'enfant au Maroc

REGIONS	PREFECTURE/PROVINCES	HOPITAL
Rabat-Salé-Kenitra	Rabat	Hôpital d'Enfants
		Hôpital Militaire HMIMV Rabat
Casablanca-Settat	Casablanca	Hôpital d'Enfants Abderahim Harouchi
Marrakech-Safi	Marrakech	Hôpital Ibn Zohr
		HôpitalMère-Enfant /CHU
Souss-Massa	Agadir	Hôpital Hassan II Agadir
Tanger-Tétouan-Al Hoceima	Tanger	CHU Tanger
Beni-Mellal-Khénifra	Beni-Mellal	CHR Beni-Mellal
Laayoune-Sakia El Hamra	Laayoune	CHR Moulay El Hassan Ben Mehdi
L'Oriental	Oujda	HôpitalMère-enfant/CHU
	Nador	Hôpital Al Hassani
Fès-Meknès	Fès	HôpitalMère-Enfant
	Meknès	CHP Meknès

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Tableau XVII : Les centres référents de prise en charge de l'infection à VIH chez l'adulte au Maroc

REGIONS	PREFECTURES/PROVINCES	HOPITAL
Rabat-Salé-Kenitra	Rabat	Hôpital Ibn Sina
		Hôpital Militaire HMIMV
Casablanca-Settat	Casablanca	Hôpital Ibn Rochd
		CHR My Youssef Casa-Anfa
Marrakech-Safi	Marrakech	Hôpital Ibn Zohr
		Hôpital Arrazi/CHU
		Hôpital militaire Ibn Sina
	Safi	Hôpital Mohamed V
Souss-Massa	Agadir	CHU d'Agadir
		Hôpital Hassan II
	Taroudant	Hôpital Mokhtar Es-Soussi
Fès-Meknès	Meknès	Hôpital militaire My Ismail
		CHP Mohammed V
	Fès	CHU/Hôpital des spécialistes
Tanger-Tétouan-El Hoceima	Tétouan	CHR/Hôpital civil de Tétouan
	Tanger	CHU Tanger
		Hôpital Duc de Tovar
Beni-Mellal-Khenifra	Beni-Mellal	CHR Beni-Mellal
L'Oriental	Oujda	CHR Al Farabi
	Nador	CHP Al Hassani
Laayoune-Sakia El Hamra	Laayoune	CHR Moulay El Hassan Ben Mehdi
Dakhla-Oued Ed-dahab	Dakhla	CDTMR

Le centre référent de Safi est un centre de prise en charge des adultes cependant le médecin référent a fait le suivi de 6 enfants (4 enfants ont été diagnostiqué à Safi, 1 enfant transféré du CHU Mohammed VI, 1 enfant transféré du CDTMR Dakhla).

3. Initiation du traitement :

Le Maroc a adopté l'approche « tester et traiter » depuis 2015 (6). C'est à dire toute personne ayant une infection à VIH confirmée doit démarrer le traitement antirétroviral rapidement, idéalement dans la semaine qui suit le diagnostic. Cependant certaines infections opportunistes nécessitent de respecter un délai comme cela est précisé dans le tableau ci-dessous :

Tableau XVIII : Délai entre le début du traitement de l'infection opportuniste et le traitement antirétroviral (5).

Infection opportuniste (IO)	Délai entre le début du traitement de IO et le TAR
Tuberculose (TB)	-si localisation neuro-méningée : attendre 4 à 8 semaines -dans les autres formes de TB : dans les 2 semaines
Méningite a cryptocoque	4 à 6 semaines

Notre centre référent adopte la même approche. Chez plus que la moitié de nos patients 56,86% (87 patients) le délai entre la consultation et l'initiation du traitement était inférieur à 7 jours, inférieur à 14 jours chez 18 patients (11,76%) et inférieur à 1 mois chez 22 patients (14,37%).

4. Bilan biologique initial (5) :

Afin de suivre la tolérance des ARV, un bilan biologique est indispensable. Il comporte :

Tableau XIX : Bilan initial recommandés par le ministère de la santé au Maroc

Indispensables	Recommandés	Accessoires
Bilan biologique standard		
NFS, plaquettes Créatinine Glycémie à jeun Transaminases		Urée Phosphatases alcalines Gamma-GT Triglycérides Cholestérol total, HDL, LDL
Bilan immuno-virologique		
Confirmation VIH Charge virale et taux de CD4		
Sérologies		
Ag HBs	AC anti VHC Sérologie toxoplasmose TPHA/VDRL	AC anti HBc totaux Sérologie CMV Ag crypto circulant
Dépistage TB		
Radio thorax	GeneXpert ou Bacilloscopie	

Les patients suivis au niveau du centre réfèrent de Safi ont bénéficié d'un bilan biologique avant l'initiation du TAR ce bilan comporte les mêmes éléments recommandés par le ministère de la santé à part les sérologies et le GeneXpert qui ne sont pas disponible dans notre laboratoire.

5. Schémas thérapeutiques (5) :

Le Maroc a été parmi les premiers pays d'Afrique à disposer d'un programme de traitement par les ARV. Ces ARV sont financés par le ministère de la santé publique avec l'aide du fonds de solidarité thérapeutique international (FSTI) et depuis 2003 avec celle du

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme. Le traitement est gratuit pour les patients (7).

Il s'agit d'une trithérapie qui peut être constitué par l'association :

- Soit 2INTI + 1 II
- Soit 2INTI + 1INNTI
- Soit 2INTI + 1 IP

Le choix de l'association se fera selon plusieurs critères :

- Utilisation antérieure d'ARV
- Terrain (grossesse, hépatopathie, insuffisance rénale, neuropathie...)
- Capacité d'observance
- Interactions médicamenteuses potentielles

Le schéma de première intention recommandé par le ministère de la santé est :

- TDF+3TC (ou FTC) +DTG

En alternative :

- Soit TDF+FTC (ou 3TC) +EFV
- Soit AZT+3TC+DTG
- Soit AZT+3TC+EFV

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Schémas de deuxième ligne :

Les schémas de deuxième ligne dépendent des molécules utilisées en première ligne et sont précisés sur le tableau suivant :

Tableau XX : Schéma thérapeutique de 2ème ligne en fonction du schéma thérapeutique de 1ere ligne

Schéma thérapeutique de 1ere ligne	Schéma thérapeutique de 2ème ligne
TDF+(3TC ou FTC) +DTG	AZT+3TC+LPV/r
AZT+3TC+DTG	TDF+(3TC ou FTC) +LPV/r
TDF+(3TC ou FTC) + (EFV ou NVP)	AZT+3TC+DTG
AZT+3TC+ (EFV ou NVP)	TDF+(3TC ou FTC) +DTG

Chez l'enfant Le choix des molécules ARV dépend principalement de l'âge de l'enfant, de l'existence d'une éventuelle coinfection notamment la TB.

Tableau XXI : Les schémas thérapeutiques recommandés par le Programme National de Lutte contre le Sida (PNLS) du Ministère de la Santé chez l'enfant (8).

Adolescents (10–19 ans) (> 30 kg)	TDF+ (FTC ou 3TC) +EFV Alternatives : - ZDV+3TC+EFV ; - ZDV+3TC+NVP - TDF + (FTC ou 3TC) + NV
Enfants (3 à 10 ans), (10–30kg)	ZDV +3TC+EFV Alternatives : - ABC + 3TC + EFV - ZDV + 3TC + NVP - ABC+ 3TC + NVP - TDF + FTC + (EFV ou NVP)
Enfants (<3ans, <10kg)	- Si LPV /r disponible : ZDV + 3TC + LPV/r - Alternatives : ABC + 3TC + LPV/r - Si LPV /r non disponible : ZDV + 3TC + NVP - Alternatives : ABC + 3TC + NVP
Nouveau-né< 1mois	ZDV + 3TC + NVP

Dans notre étude 246 adultes (88,80%) ont été sous traitement de première ligne, seulement 10 adultes (3,6%) ont été sous traitement de deuxième ligne et 6 enfants ont été sous traitement de première ligne.

6. Suivi immuno-virologique d'un patient vivant avec le VIH (5) :

Le suivi immuno-virologique d'un patient VIH positif se fera par la numération des lymphocytes T CD4, par la mesure de la charge virale (CV) plasmatique du VIH-1 et le génotypage de la résistance.

La technique du suivi immunologique repose sur une numération des CD4 par la technique de cytométrie en flux est disponible :

- Au laboratoire national de référence pour le VIH (institut national d'hygiène)
- Au laboratoire du CHU de Fès
- Au laboratoire du CHR d'Agadir

Une technique alternative (FACSPresto) de mesure des CD4 est introduite en 2018, elle existe au niveau de l'INH et dans les laboratoires régionaux ou provinciaux de : Oujda, Nador, Tanger, Tétouan, Meknès, Beni-Mellal, Safi, Marrakech, Taroudant, Laâyoune et Dakhla

Les techniques de mesure de la CV plasmatique du VIH-1 sont basés sur l'amplification in vitro de l'ARN du VIH-1 par RT-PCR en temps réel, cette technique est disponible :

- Au laboratoire national de référence pour le VIH(INH)
- Au laboratoire du CHR d'Agadir
- Au laboratoire du CHU de Marrakech
- Et le laboratoire du CHU de Fès

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

La décentralisation de la charge virale VIH a été initiée en 2018, via la technologie GeneXpret, elle est disponible dans les laboratoires régionaux ou provinciaux de : Oujda, Nador, Tanger, Tétouan, Meknès, Béni-Mellal, Safi, Marrakech, Taroudant, Laâyoune et Dakhla.

Le géotypage de la résistance est réalisé uniquement au niveau de l'institut national d'hygiène.

La rythmicité du suivi est détaillée dans le tableau suivant :

Tableau XXII : Rythmicité des tests de suivi immuno-virologique (CV et CD4)

CD4	
Personnes nouvellement traitées ou dont le traitement ARV a été modifié	M0, M6, puis 1*/an jusqu'à CD4 > 350
Patients stables (c'est-à-dire dont les CD4 > 350 a plus d'un an et tant que la CV est indétectable)	On arrête de demander les CD4
CV	
Personnes nouvellement traitées ou dont le traitement ARV a été modifié	M0, M3, M6, puis 1*/an
Patients stables : avec CV indétectable pdt une durée de 6 mois minimale)	1*/an (2 consultations / an)
Femme enceinte	1*/trimestre et à la 36 ^{ème} SA
Nouveau de mère séropositive	CV deux 1 ^{eres} semaines, M1, M3, M6, M9 (si test rapide +), sérologie ou test rapide à 18mois
Enfants vivant avec le VIH, stables	2CV/an

Le centre référent de Safi a suivi la même rythmicité des tests de suivi recommandé par le ministère de la santé, cependant le taux de CD4 a été demandé chez les patients à 3 mois de traitement.

Certains patients n'ont pas pu bénéficier d'un bilan de suivi selon les recommandations, cela est due à la pénurie des réactifs et les pertes de vues.

III. La file active.

1. Répartition selon l'origine.

Les patients d'origine urbaine représentent 66% de la population d'étude, contre 26% d'origine rurale. Ces pourcentages reflètent de loin la situation au Maroc puisque 36 % de la population marocaine est d'origine rurale (9). Cette faible proportion des patients d'origine rurale est expliquée par la sous médicalisation du monde rural, et les problèmes d'accès aux soins et aux campagnes de sensibilisation.

2. Répartition selon l'âge.

Au Maroc, selon le ministère de la santé la majorité des cas notifiés d'infection VIH/SIDA entre 2015 et 2019 ont relevé de la tranche d'âge des 30-44 ans (10).

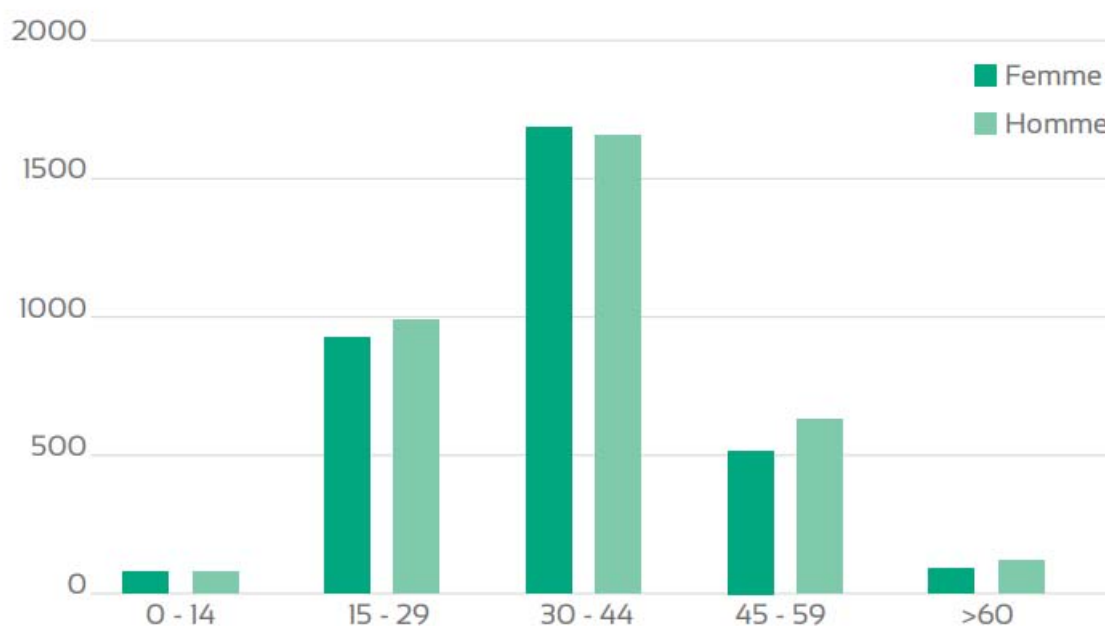


Figure20 : Cas notifiés d'infection VIH par âge et par sexe,2015–2019 (10)

Dans notre étude la tranche d'âge la plus représentée dans notre population d'étude a été celle comprise entre 35 et 44 ans (35.68%), La moyenne d'âge a été de 33.25 ans.

Ces résultats concordent avec ceux du ministère de la santé et des études faites au niveau des autres centres référents du Maroc.

Tableau XXIII : Répartition selon l'Age dans différentes études

Etude	Pays	Age médian	Tranche d'âge dominante
Essedik E(11)	Meknès	38,41	26–34
Titou et al (12)	Rabat hôpital militaire	36,4	–
Hanani H (13)	Rabat Ibn Sina	35,4	–
BoutajT (14)	Tanger	32,5	25–39
Ould El Ghassem T (15)	Fès	33,47	35–44
Notre étude	SAFI	33.25	35–44

3. Répartition selon le sexe.

Au Maroc, selon les dernières estimations Spectrum 2020, les femmes ont représenté 43% des patients vivants avec le VIH.

Dans notre étude La répartition des patients selon le sexe montre une légère prédominance féminine (58%).

Ces résultats concordent avec l'étude de HananiH (13).

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

L'étude de Boutaj H (14) et celle de Essedik E (11) ont montré une égalité entre les deux sexes.

Au contraire l'étude de Ould El Ghassem T (15) a montré une prédominance masculine.

Tableau XXIV : Répartition selon le sexe dans différentes études

Eude	Ville	Male	Femelle
Ould El Ghassem T (15)	Fes	55,12%	44,88%
Boutaj T (14)	Tanger	50%	50%
Essedik E(11)	Meknès	49,1%	50,1%
Hanani H (13)	Rabat	42,2%	57,8%
Notre étude	Safi	42%	58%

Cette prédominance féminine est peut-être expliquée par le nombre élevé de professionnelles de sexe dans notre échantillon (54 patientes).

4. Répartition selon le niveau d'instruction.

Plus d'un tiers de nos malades (38.1%) n'ont jamais fréquenté l'école, 32.1% des cas ont eu l'accès à l'enseignement primaire et 23.6 % à l'enseignement secondaire. Seulement 4.5% des patients avaient un niveau d'enseignement supérieur. Nos résultats concordent avec toutes les études faites au Maroc.

Ceci s'explique par le taux de l'analphabétisme de la population âgée de 10 ans et plus qui s'élève à 32,2% en 2014 Selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat 2014(16).

Tableau XXV : Répartition selon le niveau d'instruction dans différentes études

Etude	Ville	Illettré	Primaire	Secondaire	Universitaire
Boutaj T (14)	Tanger	39,04%	36,6%	17,08%	4,88%
Hanani H (13)	Rabat Ibn Sina	32,1%	29%	27,6%	11,3%
Titou et al (12)	Rabat hôpital militaire	54	25	19	3

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Notre étude	SAFI	38.1	32.1	23.6	4.5
-------------	------	------	------	------	-----

5. Répartition selon l'état matrimonial.

Dans notre étude les personnes mariées ont représenté la majorité (46.3%), suivi des célibataires (27.5%).

Par contre les différentes études au niveau des autres centres référents ont montré une majorité des célibataires.

D'où l'intérêt de toujours penser à l'infection par le VIH indépendamment du statut matrimonial et de proposer au couple la sérologie VIH lors de la consultation pré-nuptiale, et d'insister sur la fidélité comme moyen de prévention de l'infection à VIH et des autres IST.

Tableau XXVI : Répartition selon l'état matrimonial dans différentes études

Études	Pays ou ville	Marié	Célibataire	Divorcé	Veuf
HananiH (13)	Rabat	35,5%	39,8%	16,7%	8%
Essedik E (11)	Meknès Tafilalt	10,9%	36,9%	42,4%	9,5%
BoutajT (14)	Tanger	23,17%	68,29%	8,54%	0%
ElaiboudA (17)	Marrakech	39%	44,4%	4,3%	12,3%
Notre étude	Safi	46.3%	27.5%	17.7%	8.3%

6. Modes de transmission.

Le mode de transmission le plus fréquent dans notre étude est la transmission par voie sexuelle (97.17%) (le mode hétérosexuel 91.1%, le mode homosexuel 6%), suivi par le

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

mode vertical (materno-fœtal) observé dans (2.82%) alors que l'usage de drogue intraveineuse est absent.

Ces résultats sont en accord avec les données du ministère de la santé (9) qui indique que la transmission de l'infection à VIH se fait principalement par voie sexuelle (>90%).

Certaines régions sont caractérisées par d'autre mode de transmission, telle la région de Tanger Tétouan, dont environ 10% de la transmission est dû à l'usage de drogue injectées par voie intraveineuse (18).

7. Profil clinique.

a) Circonstances de découverte de l'infection par le VIH.

Au Maroc, la proportion des cas d'infection VIH à un stade asymptomatique a progressé pour atteindre 63% entre 2015 et 2019 (10).

Dans notre étude, la découverte de l'infection à VIH chez des patients asymptomatiques lors d'un test de dépistages a représenté 53,59% alors que la découverte suite à des manifestations clinique ou encore des infections opportunistes n'a représenté que 46,40%.

Ces résultats sont supérieurs à ceux observer dans les autres études.

Tableau XXVII : Circonstances de découverte de l'infection à VIH dans différentes études.

Étude	Ville	Année	Patients symptomatiques	Patients asymptomatiques
Ould El Ghassem T (15)	Fès	2013	85%	15%
Admou et al (19)	Marrakech	2010	80%	20%
HananiH (13)	Rabat	2016	58,5%	41,5%
Essedik E (11)	Meknès	2020	50,5%	49,5%
Notre étude	Safi	2021	46,40%	53,59%

On a observé que le pourcentage des patients asymptomatiques évolue avec les années, Cette progression peut-être expliquer notamment par l'extension et la diversification de l'offre de dépistage.

b) Stade clinique initial des patients.

Dans notre étude, 43% des patients étaient au stade A au moment de la découverte de leur séropositivité, 31% au stade C et 21% au stade B.

Nos résultats concordent avec les résultats de BoutajT (14), Essedik E (11) et Titou et al (12).

Au contraire les études de Mounadi M (20) et Khachani I (21) ont montré une prédominance du stade C.

Tableau XXVIII : Répartition selon le stade clinique dans différentes études

Etude	Lieu	Année	Stade A	Stade B	Stade C
Khachani I (21)	Rabat	2008	28%	12%	60%
Mounadi M (20)	Marrakech	2009	21,9%	28,1%	49,4%
Titou et al (12)	Rabat	2017	64%	10%	26%
BoutajT (14)	Tanger	2019	59,76%	6,1%	31,71%
Essedik E(11)	Meknès	2020	53,44%	28,76%	17,80%
Notre étude	Safi	2021	43%	24%	33%

Les anciennes études ont montré une prédominance du stade C alors que les nouvelles études ont montré que le stade A est le prédominant.

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Cela montre que le chemin qu'a pris de Maroc pour la lutte contre le SIDA a prouvé son efficacité et que l'accès au dépistage est devenu facile pour la population.

8. Profil biologique.

a) Le taux de CD4 initial

Dans notre étude le taux de CD4 inférieur à 200 a été le plus dominant avec une moyenne de 351.

Ces résultats concordent avec l'étude de Titou et al (12), l'étude de Essedik E (11), par contre le taux moyen de CD4 dans l'étude de Ould El Ghassem T (15), et Admou et al (19) était inférieur à celui de notre étude. Cela est peut-être expliqué par l'ancienneté de ces études.

Tableau XXIX : La moyenne de CD4 initial dans différentes études

Étude	Lieu	Année	Moyenne de CD4
Ould El Ghassem T (15)	Fès	2013	207,16
Admou et al (19)	Marrakech	2010	225
Titou et al (12)	Rabat	2017	305
Essedik E (11)	Meknès	2020	320
Notre étude	Safi	2021	351

b) Charge viral initial :

Dans notre étude la charge virale supérieur à 100 000 copies /ml a été la prédominante.

Ces résultats concordent avec les résultats de l'étude de Hanani H (13) par contre dans l'étude de Elaiboud A (17) une charge virale entre 10 000 et 100 000 a été la prédominante.

Tableau XXX : La charge virale initial dans différentes études

Charge virale (copies/ml Etude)	<1000	< 10 000	Entre 10 000 et 100 000	>à 100 000	>1 000 000
HananiH (13)	-	-	21,91%	39,73%	38,36%
ElaiboudA (17)	24,9%	22,7%	27%	17,7%	7,7%
Notre étude	4,28%	14,28%	30%	37,85%	13,57%

9. Schéma thérapeutique :

Les patients suivis au centre réfèrent de Safi ont bénéficié d'un traitement antirétroviral avec 88,84% sous 2INTI+1NNTI ,5,76 % sous 2INTI+1IP et 5,38% sous 2INTI+1 inhibiteur d'intégrase. Ces résultats rejoignent ceux des études faites dans les différents centres réfèrent du Maroc à part l'étude de Essedik E (11) ou seulement 68,5% ont été mis sous 2INTI+1NNTI.

Tableau XXXI : Répartition selon le schéma thérapeutique dans différentes études

Étude	Pays	2INTI+1NNTI
Essedik E(11)	Meknès	68,5%
Mounadi M (20)	Marrakech	88,6%
BoutajT (14)	Tanger	90%
HananiH (13)	Rabat Ibn Sina	90,1%
Notre série	Safi	88,84%

10. Suivi immuno-virologique :

a) Evolution du taux de CD4 :

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

La moyenne de CD4 dans notre étude a été supérieure à celle des autres études notamment l'étude de Essedik E (11) et Boutaj T (14). Cela est expliqué par la moyenne initial de CD4 qui a été élevé par rapport à ces études et que la plupart de nos patients ont été diagnostiqué et traité précocement.

Tableau XXXII : La moyenne du taux de CD4 à 6 mois et à 12 mois de traitement dans les études recensées

Étude	Pays	Taux de CD4 après 6 mois de traitement (/mm3)	La moyenne de CD4 après 12 mois de traitement(/mm3)
BoutajT (15)	Tanger	<500	-
Essedik E (11)	Meknès Tafilalt	156	450
Notre étude	Safi	511	597

b) Evolution de la charge virale :

Dans notre étude, la charge virale a été indétectable chez 70,9% des patients à 6 mois de traitement et chez 88,04% des patients après 12 mois de traitement.

Ces résultats concordent avec l'étude de Mounadi M (20) et l'étude de Essedik E (11).

Par contre dans l'étude de Boutaj T (14) seulement 30,49% des patients avaient une charge virale indétectable à 6 mois de traitement.

Tableau XXXIII : Taux de charge virale indétectable a 6 mois et a 12 mois de traitement dans les études recensées.

Étude	Pays	Taux de charge virale indétectable à 6mois	Taux de charge virale indétectable à 12 mois
BoutajT (14)	Tanger	30,49%	-
Mounadi M (20)	Marrakech	-	83%
Essedik E (11)	Meknès	67,12%	84,93%
Notre étude	Safi	70 ,9%	88,04%

11. Devenir des patients :

Dans notre étude 79,64% des patients ont continué leurs suivis au centre réfèrent.

Environ 10,17% ont été considéré perdus de vue, Les définitions de la perte de vue variaient dans la littérature allant de trois mois à douze mois (22) (23). Dans notre étude, on a suivi la définition de l'OMS c'est-à-dire un patient a été considéré comme perdu de vue s'il ne s'est pas présenté à la consultation au cours des trois mois suivant son rendez-vous (24). Ce chiffre reste supérieur à celui des patients suivis en Hôpital militaire d'instruction de Rabat qui est estimé seulement à 7% (12), par contre l'étude de Mounadi M (20), l'étude de BoutajT (14) et l'étude de HananiH (13) ont trouvé des chiffres plus élevés à 22,3%, 17,07% et 19,4%.

D'après une étude de Lester et al, des rappels téléphoniques par messages ciblant les groupes à risque de perte de vue pourraient améliorer la rétention de ces patients (25) Dans notre contexte, l'éducation thérapeutique et les rappels téléphoniques sont effectués par le personnel soignant et par les membres de l'ALCS travaillant conjointement avec l'équipe soignante, afin de relancer les perdus de vue.

Environ 3,50% de nos patients ont été transféré dans un autre centre, ce chiffre reste proche à celui des patients suivis à Rabat qui est estimé à 2,9% et des patients suivis à Tanger qui est estimé à 4,88%.

Environ 6,71% de cas de décès ont été notés. Ces résultats concordent avec l'étude de BoutajT (14) avec un taux de mortalité de 6,1%, par contre l'étude de Titou et al (12), de Mounadi M (20) et de Ould El Ghassem T (15) ont trouvé un taux de mortalité plus élevé


La majorité de nos patients décédés 89,47% ont été au stade C selon la calcification CDC, Ceci souligne l'importance de l'initiation de la thérapie antirétrovirale au stade précoce de l'infection et l'utilisation de molécules moins toxiques, pour améliorer la survie chez les patients vivant avec le VIH.

**Tableau XXXIV : Description des taux de mortalité, de transferts et de perdus de vue selon
les études recensées**

Étude	Pays	Perdus de vue	Transferts	Décès
Titou et al(12)	Rabat hôpital militaire	7%	-	39%
Hanani H (13)	Rabat Ibn Sina	19,4%	2,9%	3,4%
Boutaj T (14)	Tanger	17%	4,88%	6,1%
Mounadi M (20)	Marrakech	22,3%	-	20,9%
Ould El Ghassem T (15)	Fès	-	-	18,33%
Notre série	Safi	10,17%	3,5%	6,71%



CONCLUSION



L'infection à VIH est une infection grave cosmopolite. Elle réalise actuellement une pandémie. C'est un véritable problème de santé publique et sociétal. Au Maroc, la prévalence de l'infection à VIH reste basse mais réalise des épidémies concentrées chez les populations à risque. Plusieurs voies de transmission sont possibles. Le dépistage reste primordial. Le test de dépistage rapide reste un examen simple après un consentement éclairé du patient, et offre une grande accessibilité au diagnostic précoce de l'infection à VIH. Le traitement repose essentiellement sur les médicaments antirétroviraux qui doivent être débutés chez toute PVVIH quel que soit son stade clinique. Ce traitement doit être précédé d'un bilan préthérapeutique, associé à des mesures adjuvantes, et complété par un suivi et une surveillance rapprochée. En plus du traitement, les préventions individuelles et collectives sont nécessaires. La déclaration de l'infection à VIH est obligatoire.

Notre étude a permis de caractériser l'infection à VIH dans la province de SAFI du point de vue épidémiologique et thérapeutique, ainsi que le suivi au centre référant de la région. Cette structure permet une prise en charge uniformisée de l'infection à l'échelle de toute la province de SAFI. Il en ressort que la population étudiée est jeune, socio-économiquement défavorable, avec une prédominance féminine, La voie sexuelle reste la principale voie de transmission, et le profil VIH-1 est dominant. Le centre permet une couverture antirétrovirale assez large et assure un suivi de qualité.

Cependant, malgré la collaboration étroite de l'équipe soignante avec l'ALCS, les autres structures hospitalières du Royaume, l'application des dernières recommandations

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

de l'OMS, une couverture antirétrovirale élevée, et un bon suivi, le diagnostic de l'infection demeure tardif, et la perte de vue est non négligeable.

D'après ces résultats et pour une prise en charge optimale au centre on recommande :

- Recrutement de personnel soignant : infirmier, psychologue.
- Création d'un service des maladies infectieuses au sein de l'hôpital MohamedV de Safi.
- Recrutement d'un spécialiste en maladies infectieuses pour la prise en charge spécialisé des malades et éviter les transferts vers d'autres centres.
- Formation du pédiatre sur la prise en charge de l'infection à VIH pour assurer la prise en charge locale des enfants.
- Approvisionnement de l'hôpital en quantité suffisante de réactifs du taux de CD4 et de la charge virale pour éviter les ruptures.
- Approvisionnement de l'hôpital en matériel d'endoscopie digestive et pneumologique.
- Amélioration du diagnostic des infections opportunistes.
- Approvisionnement de l'hôpital en médicament d'infection opportuniste.
- Amélioration de la prise en charge psychologique des patients.
- Organisation de campagne de sensibilisation pour un dépistage précoce.
- Renforcement de la médiation thérapeutique.
- Relancement les perdues de vue pour éviter la propagation du virus.



Résumé

L'infection par le VIH est devenue l'une des pandémies les plus préoccupantes de ces quatre dernières décennies. En l'absence du traitement antirétroviral, la quasi-totalité des sujets infectés évolue vers le sida.

Nous avons réalisé une étude descriptive du centre référant de la prise en charge de l'infection à VIH à Safi en matière de ressources humaines et matériels ainsi que la file active, on a inclus dans notre étude 283 patients suivis au centre entre décembre 2018 et décembre 2021. l'objectif de ce travail était de trouver les difficultés rencontrées au centre afin de pouvoir améliorer la prise en charge des patients suivis à Safi.

En ce qui concerne le centre réfèrent de Safi, ce dernier est géré par un médecin généraliste formé sur la prise en charge de l'infection à VIH de l'adulte accompagné d'une infirmière et d'une médiatrice thérapeutique. la prise en charge des patients se fait selon les recommandations du ministère de la santé. Le laboratoire fournit différents examens paracliniques cependant la microbiologie et la mycoparasitologie ainsi que l'anatomopathologie ne sont pas disponibles à l'hôpital, différents spécialistes contribuent à la prise en charge de ces patients notamment la pneumologue, les gynécologues, le neurologue...

Concernant la file active, l'âge moyen était de 33 ans, 58% des patients étaient de sexe féminin, 38,1% étaient illettrés, 46,3% étaient mariés. Les contaminations sexuelles étaient majoritaires (91,1%). Au moment de la découverte de l'infection à VIH 53,59% des patients étaient asymptomatiques et 43% étaient au stade A. la couverture thérapeutique atteignait 92,57%, Le schéma thérapeutique prescrit était, dans 88,84% des cas, une association de deux inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse et un inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse, le schéma thérapeutique TDF/FTC/EFV était le plus utilisé chez les patients (78%), le changement du schéma thérapeutique a été fait chez 5 patients à cause des effets indésirables et chez 4 patients pour échec thérapeutique.

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

A l'introduction de la trithérapie, la moyenne des CD4 était de 351 cellules/mm³, Après 6 mois, elle atteignait 511 cellules/mm³ et 597 cellules/mm³ à 12 mois. La proportion des patients qui avaient une charge virale indétectable sous traitement avait évolué de 45,83% au troisième mois, à 70,93% au sixième mois et à 88,04% au douzième mois. Durant la période de l'étude 10,24% des patients étaient perdus de vue, 6,71% étaient décédés et 3,57% étaient transférés. Malgré la bonne évolution des patients sous trithérapie, le diagnostic tardif, la mortalité et la proportion des patients perdus de vue étaient particulièrement élevés dans notre étude.

ABSTRACT:

HIV infection has become one of the most worrying pandemics of the last four decades. In the absence of antiretroviral treatment, almost all infected subjects progress to AIDS.

We conducted a descriptive study of the referral center for the management of HIV infection in Safi in terms of human and material resources as well as the active file, we included in our study 283 patients followed in the center between December 2018 and December 2021. The objective of this work was to find the difficulties encountered at the center in order to improve the management of patients followed in Safi.

The objective of this work was to find out the difficulties encountered at the center in order to improve the care of patients followed in Safi. As regards the referral center of Safi, it is managed by a general practitioner trained in the management of HIV infection in adults accompanied by a nurse and a therapeutic mediator. The laboratory provides different paraclinical examinations, however microbiology and mycoparasitology as well as anatomopathology are not available at the hospital. Different specialists contribute to the care of these patients, notably the pneumologist, the gynaecologists, the neurologist...

Concerning the active file, the average age was 33 years, 58% of the patients were female, 38.1% were illiterate, 46.3% were married. Sexual contamination was the majority (91.1%). At the time of discovery of HIV infection, 53.59% of patients were asymptomatic and 43% were at stage A. The prescribed treatment regimen was, in 88.84% of cases, a

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

combination of two nucleoside reverse transcriptase inhibitors and one non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor. The TDF/FTC/EFV regimen was the most widely used among patients (78%), and the change of regimen was made in 5 patients because of adverse effects and in 4 patients because of therapeutic failure. At the introduction of triple therapy, the average CD4 cell count was 351 cells/mm³, after 6 months it reached 511 cells/mm³ and 597 cells/mm³ at 12 months. The proportion of patients who had an undetectable viral load under treatment had evolved from 45.83% at the third month, to 70.93% at the sixth month and to 88.04% at the twelfth month. During the study period 10.24% of patients were lost to follow-up, 6.71% died and 3.57% were transferred. Despite the good evolution of patients on triple therapy, late diagnosis, mortality and the proportion of patients lost to follow-up were particularly high in our study.

ملخص:

أصبحت الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية واحدة من أكثر الأوبئة إثارة للقلق في العقود الأربعة الماضية.

في غياب العلاج بمضاد الفيروسات القهقرية، يتقدم جميع الأشخاص المصابين بتقريبا إلى الإيدز.

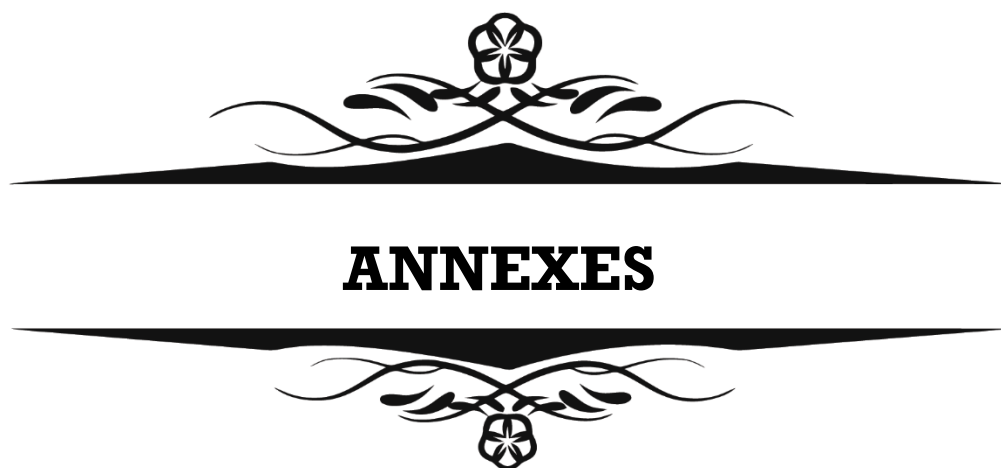
أجرى نادر استوصفية للمركز المرجعية لإدارة عدوى فيروس والسعوز المناعي البشري في آسفي من حيث الموارد البشرية في المواد وكذلك قائمة الانتظار النشطة، أدرجنا فيدر استنا 283 مريضات تم متابعتهم في المركز بين ديسمبر 2018 وديسمبر 2021. كان الهدف من هذا العمل هو العثور على الصعوبات التي تواجهها المراكز من أجل التمكن من تحسين إدارة المرض والمتابعة في المركز.

بالنسبة للمركز المرجعي، فيتم إدارة تهمة قبل طبيعيا مدمر بعلاجه إدارة عدوى فيروس والسعوز المناعي البشري بل للبالغين فقط ممرضة وسيطة علاجية، جميع العلاجات تتوقف عن صياغة الرعاية الصحية. يوفر المختبر العديد من الفحوصات السريرية، لكن علماء الأحياء الدقيقة الطفيلية والفطريات وكذلك علماء المناعة البشرية يفتقر إلى المختبر في آسفي المستشفي، في آسفي مختبر مختلوف في إدارة هؤلاء المرضى ضعفاءها للخصوصا خصائيا أمر اضالرتة أطباء أمر اضالنساء وأخصائيا لأع صاب...

فيما يتعلق بالوباء النشط، كانت متوسط العمر 33 عاما، كان 58% من المرض من الإناث، 38.1% أميون، و46.3% من زوجون. كانت العدوى عن طريق الجنس تشكل الغالبية بنسبة 91.1%. في وقت اكتشاف الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية، كان 53.59% من المرضى دون أعمار 43% كانوا في المرحلة. بلغت التغطية العلاجية 92.57%، وكان نظام العلاج الموصوف، في 88.84

% من الحالات، وهو مزيج من اثنين من مثبطات النسخ العكسي نوكلويدوسيد، وكان نظام العلاج جيني فوفير / ام تريسيتابين / ايفافيرينز الأكثر استخداما في المرضى (78%)، تم تغيير نظام العلاج في 5 حالات بسبب ردود الفعل السلبية في 4 حالات بسبب الفشل العلاجي. عند بدء العلاج الثلاثي، كانت متوسط سيدي 351 4 خلية / مم 3، بعد 6 أشهر وصل إلى 511 خلية / مم 3 و 597 خلية / مم 3 بعد 12 شهرا. تغيرت نسبة المرضى الذين لديهم حمل فيروس سيغير قابلا للكشف تحت العلاج من 45.83% في الشهر الثالث، إلى 70.93% في الشهر السادس إلى 88.04% في الشهر الثاني عشر. خلال فترة الدراسة، فقد 10.24% من المرضى، توفي 6.71% وتم نقل 3.57%.

على الرغم من التقدم الجيد للمرضى بالعلاج الثلاثي، إلا أن التشخيص المتأخر والوفيات ونسبة المرضى الذين فقدوا كانت مرتفعة فيدر استنا.



ANNEXE I

La prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Fiche d'exploitation

N dossier :

Interrogatoire :

1. Age :
2. Sexe : -M -F
3. Nationalité :
4. Origine : - urbain – rural
5. Résidence :
6. Etat matrimonial : - marié. -veuf. -divorcé. -célibataire.
7. Antécédents Personnels :
 - Médicaux :

Si oui, lesquels :

- Chirurgicaux :

Si oui, lesquels :

- Transfusion : Oui Non

Si oui, année :

- Toxique :

- Tabac : Oui Non

- Alcool : Oui Non

- Drogue intraveineuse : Oui Non

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Circonstances diagnostic :

Dépistage volontaire. Oui Non

Don de sang. Oui Non

Conjoint VIH +. Oui Non

Bilan d'IST. Oui Non

L'existence de signes cardinaux. Oui Non (amaigrissement, diarrhée chronique, fièvre prolongée, cachexie, toux persistante).

Infections opportunistes. Oui Non

Bilan préopératoire. Oui Non

Visites d'embauche. Oui Non

Bilan pré-nuptial. Oui Non

Grossesse. Oui Non

Enfant VIH+ Oui Non

Année de diagnostic :

Lieu de diagnostic :

Profil biologique :

1. Taux initial des lymphocytes CD4 :
2. Charge virale initiale :

Traitement antirétroviral :

1. Trithérapie : oui non
- Si oui, Molécules :
2. Observance :
- Prise régulière : oui non
3. Traitement bien toléré : oui non

Si non pourquoi ?

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

4. Changement de traitement :

Traitement de 2^{ème} ligne :

Evolution :

1. Nouvelle infection opportuniste au cours trithérapie : Laquelle :
2. Délai /début trithérapie :
3. Biologie :

	M0	M3	M6	M12
CD4				
CV				

4. Patient vivant : Oui non

Si non, cause de décès :

5. Patient perdu de vue : oui non
6. Patient transféré dans un autre centre : oui non

Lieu de transfert :

ANNEXE II

Dossier médical d'un patient suivi au centre référent de Safi

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

Date	
IDEN	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
REN	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

17	Habitudes toxiques:	a: Tabac: Oui <input type="checkbox"/> (_____ tiges / jour, depuis quand: _____) Non <input type="checkbox"/> Sevré: Oui <input type="checkbox"/> (depuis quand: _____) Non <input type="checkbox"/>
		b: Alcool: Oui <input type="checkbox"/> (_____ Verres / jour, depuis quand: _____) Non <input type="checkbox"/> Sevré: Oui <input type="checkbox"/> (depuis quand: _____) Non <input type="checkbox"/>
		c: Drogues: Oui <input type="checkbox"/> (injectable <input type="checkbox"/> Autres: _____, depuis quand: _____) Non <input type="checkbox"/>
18	Contraception actuelle <input type="checkbox"/> (à préciser):	
19	Orientation sexuelle Hétérosexuelle <input type="checkbox"/> Homosexuelle <input type="checkbox"/> Bisexuelle <input type="checkbox"/>	
20	Facteurs de risque TDS <input type="checkbox"/> MST <input type="checkbox"/> UDI <input type="checkbox"/> Travailleurs mobiles <input type="checkbox"/> Autres: _____	
DECOUVERTE DE LA SEROPOSITIVITE		
21	Date de découverte de la séropositivité: ____ / ____ / ____ Nom du centre de dépistage: _____	
22	Motif de dépistage Volontaire <input type="checkbox"/> Grossesse (CPN) <input type="checkbox"/> Partenaires infectés <input type="checkbox"/> AES <input type="checkbox"/> Signes clinique/biologique <input type="checkbox"/> à préciser: _____ Autres <input type="checkbox"/> à préciser: _____	
23	Profil sérologique: VIH1 <input type="checkbox"/> VIH2 <input type="checkbox"/> VIH1+2 <input type="checkbox"/> Ne sait pas VIH1 ou 2 <input type="checkbox"/>	
24	Partenaire: Informé: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Dépisté: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas <input type="checkbox"/> Statut VIH: Positif <input type="checkbox"/> Négatif <input type="checkbox"/> Méconnu <input type="checkbox"/>	
ANTECEDENTS		
25	IST <input type="checkbox"/> Transfusion sanguine <input type="checkbox"/> AES <input type="checkbox"/> Intervention chirurgicale <input type="checkbox"/> Toux chronique <input type="checkbox"/> Tuberculose <input type="checkbox"/> Diarrhée chronique <input type="checkbox"/> Amaigrissement <input type="checkbox"/> Herpès génital <input type="checkbox"/> Dermatoses prurigineuses <input type="checkbox"/> Zona <input type="checkbox"/> Kaposi <input type="checkbox"/> Lymphome <input type="checkbox"/> Candidose buccale <input type="checkbox"/> Autres <input type="checkbox"/> (à préciser: ex: diabète, hypertension, prise de médicaments...)	
EXAMEN CLINIQUE		
26	Motif de consultation: _____	
27	Histoire de la maladie: _____	

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

28	Examen général:
	Poids: _____ kg Taille: _____ cm IMC(Poids/taille ²): _____
	TA: / Puls: /min T°: °C
	Autres (à préciser): _____
29	Signes respiratoires: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	Toux chronique <input type="checkbox"/> Dyspnée <input type="checkbox"/> Expectations <input type="checkbox"/> Douleur thoracique <input type="checkbox"/> Hémoptysie <input type="checkbox"/>
	Autres / détails (à préciser): _____
30	Signes digestifs : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	Candidose buccale <input type="checkbox"/> Candidose odynophagie <input type="checkbox"/> Diarrhée chronique <input type="checkbox"/> Hépatomégalie <input type="checkbox"/>
	Toucher rectal (TR) <input type="checkbox"/> (à préciser): _____
	Autres / détails (à préciser): _____
31	Signes tégumentaires : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	Prurigo <input type="checkbox"/> Zona <input type="checkbox"/> Furoncle/Folliculite <input type="checkbox"/> Dermite séborrhéique <input type="checkbox"/> Kaposi <input type="checkbox"/>
	Autres / détails (à préciser): _____
32	Signes neuropsychiatriques : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	Déficit moteur <input type="checkbox"/> Trouble sensitif <input type="checkbox"/> Trouble de la conscience <input checked="" type="checkbox"/>
	Trouble de comportement <input type="checkbox"/> Raideur de la nuque <input type="checkbox"/>
	Autres / détails (à préciser): _____
33	Signes ganglionnaire et splénique: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	Adénopathie <input type="checkbox"/> Splénomégalie <input type="checkbox"/>
	Autres / détails (à préciser): _____
34	Signes génito-urinaires: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	Écoulement génital <input type="checkbox"/> Ulcération génitale <input type="checkbox"/> Douleurs pelviennes <input type="checkbox"/> Herpès génital <input type="checkbox"/>
	Brulure mictionnelle <input type="checkbox"/> Dysurie <input type="checkbox"/>
	Toucher vaginal (TV) <input type="checkbox"/> (à préciser): _____
	Autres / détails (à préciser): _____
35	Autres signes:

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

36	Examens	Examen demandé	Date prélèvement	Résultats
	Taux CD4			
	Charge virale			
	Hb			
	Globules blancs			
	Lymphocytes totaux			
	Plaquettes			
	ALAT			
	ASAT			
	Glycémie à jeun			
	Créatininémie			
	Protéinurie			
	Ag HbS			
	Ac anti - HbS			
	Sérologie hépatite C			
	Sérologie syphilis			
	Frottis cervico-vaginal (dépistage)			
	Prelèvement vaginal			
	Test de grossesse			
	Radiographie du thorax			
	Recherche BAAR			
	Autres			

CO-MORBIDITES

37	Co-infection	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
	Si Oui, préciser :	Tuberculose <input type="checkbox"/>	Hépatite B <input type="checkbox"/> Hépatite C <input type="checkbox"/>
38	Maladie opportuniste	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
	Si Oui, préciser :		
39	Autres maladies associées	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
	Si Oui, préciser :		

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

STADE DE L'INFECTION A VIH

40	Stade clinique OMS	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
	Stade clinique CDC	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	

CONCLUSION

41

TRAITEMENT

42 **Traitement antirétroviral actuel** Oui Non

Si Oui: Date de début de traitement ARV : ____/____/____

Schéma thérapeutique en cours

Traitement antirétroviral prescrit

Instauration	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Si Oui: Date d'instauration :	____/____/____
Schéma thérapeutique	
Changement	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Si oui, motif du changement:	
Date du changement :	____/____/____
Schéma thérapeutique	

43 **Traitement d'infections opportunistes** Oui Non

Infections Opportunistes	Médicaments et Posologie

44 **Autres prescriptions** Oui Non

Maladies	Médicaments et Posologie

OBSERVATIONS

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

45	Toxoplasmose	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
	Si Oui, Préciser:		
	Date de début	___/___/___	
46	Pneumocystose	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
	Si Oui, Préciser:		
	Date de début	___/___/___	
47	Mycobacterium complex avium	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
	Si Oui, Préciser:		
	Date de début	___/___/___	
48	Autre prophylaxie	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
	Si Oui, Préciser:		
	Date de début	___/___/___	
PRISE EN CHARGE PSYCHOSOCIALE			
49	Membre d'une association	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
50	Bénéficiaire d'une PEC psychosociale	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
51	Interventions reçues :	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
	Soutien psychologique <input type="checkbox"/>		
	Education Thérapeutique <input type="checkbox"/>	Visite à domicile <input type="checkbox"/>	
	Appui nutritionnel <input type="checkbox"/>	Appui socio-économique(AGR) <input type="checkbox"/>	Réinsertion familiale <input type="checkbox"/>
	Accompagnement juridique <input type="checkbox"/>	Réinsertion professionnelle <input type="checkbox"/>	
	Autres (à préciser) :		
52	Nom(s) de l'intervenant social:		
53	Orientation vers une prise en charge psychosociale:	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
	Si Oui, préciser:		
OBSERVATIONS			
54			
PROCHAIN RENDEZ-VOUS			
55	Date du prochain rendez-vous		

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

DEVENIR DU PATIENT	
56	Date de notification du devenir _____ / _____ / _____
57	Devenir
	Suivi <input type="checkbox"/>
	Perdu de vue <input type="checkbox"/> Date du dernier contact _____ / _____ / _____
	Perdu de vue récupéré <input type="checkbox"/> Date de la récupération _____ / _____ / _____ Cause _____
	Décédé <input type="checkbox"/> Date du décès _____ / _____ / _____ Cause de décès _____
Transféré <input type="checkbox"/> Date du transfert _____ / _____ / _____ Motif du transfert _____ Centre qui reçoit _____ Numero de transfert _____	



BIBLIOGRAPHIE



Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

1. **ONUSIDA.** Dernières statistiques sur l'état de l'épidémie de sida, 2021. disponible sur : <https://www.unaids.org/fr/resources/fact-sheet>
2. Ministère de la santé. Journée mondiale de lutte contre le sida 2022, 01/12/2022. disponible sur : <https://www.sante.gov.ma/pages/actualites.aspx?idactu=511#:~:text=Il%20est%20%C3%A0%20rappeler%20que,avec%20le%20VIH%20au%20Maroc.>
3. Haut-commissariat au plan, direction régionale de la région de Marrakech-Safi, Présentation de la région de Marrakech-Safi. RGPH 2014. Disponible sur : https://www.hcp.ma/region-marrakech/PRESENTATION-DE-LA-REGION-DE-MARRAKECH-SAFI_a248.html
4. Association de lutte contre le SIDA. Le VIH en chiffre, 2021. disponible sur : https://www.alcs.ma/vih_en_chiffres.php
5. Ministère de la santé. Révision de la stratégie nationale de diagnostic de l'infection VIH et de prise en charge des personnes vivant avec le VIH. Circulaire N°25/15,10/04/2022
6. Ministère de la santé. Situation épidémiologique et progrès de la riposte au Sida, 2019 disponible sur : <https://www.sante.gov.ma/Documents/2019/VIH/Situation%20%C3%A9pid%C3%A9miologique%20et%20progr%C3%A8s%20de%20la%20riposte%20au%20Sida.pdf>
7. **Benjaber K, Rey JL, Himmich H.**
Étude sur l'observance du traitement antirétroviral à Casablanca (Maroc). Médmalinfe. juill 2005;35(7-8):390-5.
8. Ministère de la santé. Guide national de prise en charge de l'infection à VIH chez l'enfant, 2021. disponible sur : <https://www.sante.gov.ma/Publications/Guides-Manuels/Documents/2021/Guide%20National%20de%20prise%20en%20charge%20VF%20M.pdf>
9. La banque mondiale. Population rural-Morocco, 2020. disponible sur : <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.RUR.TOTL.ZS?locations=MA>
10. Ministère de la santé. Plan stratégique national de lutte contre le SIDA plan d'extension 2023, 2021 disponible sur : https://www.sante.gov.ma/Publications/Guides-Manuels/Documents/2021/PSNL%20SIDA_EXE%20Edit%C3%A9.pdf

Prise en charge de l'infection à VIH à Safi

11. Essedik E.

Evolution de la charge virale chez des patients VIH positifs sous trithérapie (Région de Meknès Tafilelt), Thèse N° : 345,FMPF,2020

12. Titou H, Baba N, Kasouati J, Oumakir S, Frikh R, Boui M, et al.

Survie des patients vivant avec le VIH-1 sous thérapie antirétrovirale au Maroc. RESP. sept 2018;66(5):311-6.

13. Hanani H.

Prise en charge de l'infection à VIH selon les recommandations 2016 de l'OMS « test and treat » expérience du pôle d'excellence universitaire de Rabat, thèse N° 375,FMPR,2017

14. Boutaj T.

Les infections à VIH dans la région de Tanger (à propos de 80 cas), thèse N° :46,FMPR,2019

15. Ould El Ghassem T.

Prise en charge des malades infectés par VIH au niveau du service de médecine interne au CHU Hassan II de Fès (A propos de 127 cas), Thèse N° : 44, FMPF,2013.

16. Agence nationale de lutte contre l'analphabétisme. L'analphabétisme en chiffre,

2014.disponible sur : <https://www.anlca.ma/fr/lalphabetisation/lalphabetisation-en-chiffres/>

17. Elaiboud A.

Aspects immunobiologiques de l'infection à VIH au moment du diagnostic, au niveau de la région de Marrakech, thèse N° :84,FMPM,2016.

18. Millennium challenge account Morocco. Maitrise d'œuvre de la mise à niveau de 34

établissements scolaires dans la région de Tanger, Tétouan et Al Hoceima. Plan VIH-SIDA.fev 2019

19. Admou B, Elharti E, Oumzil H, Addebbous A, Amine M, Zahlane K, et al.

Clinical and immunological status of a newly diagnosed HIV positive population, in Marrakech, Morocco. Afr Health Sci. déc 2010;10(4):325-31.

20. Mounadi M.

profil de l'infection a VIH a Marrakech,these N° :19,FMPM,2009

21. Khachani I.

Mise en œuvre et évaluation d'un programme d'éducation thérapeutique pour patients VIH positifs suivis au CHU Ibn Sina de Rabat,thèse N° :80,FMPR,2008

22. Brinkhof MW, Pujades-Rodriguez M, Egger M.

Mortality of patients lost to follow-up in antiretroviral treatment programmes in resource-limited settings: systematic review and meta-analysis. PLoS ONE. 2009;4(6):e5790.

23. Brinkhof MW, Dabis F, Myer L, Bangsberg DR, Boule A, Nash D, et al.

Early loss of HIV-infected patients on potent antiretroviral therapy programmes in lower-income countries. Bull World Health Organ. 2008 Jul;86(7):559-67.

24. Pujades-Rodríguez M, Poulet E.

L'épidémiologie des perdus de vue dans les programmes VIH/SIDA, Solthis, Casablanca 2010. Disponible sur : <https://solthis.org/wp-content/uploads/2015/10/11.-Lepidemiologie-des-perdus-de-vue-dans-les-programme-VIH-sida.pdf>

25. Lester RT, Ritvo P, Mills EJ, Kariri A, Karanja S, Chung MH, et al.

Effects of a mobile phone short message service on antiretroviral treatment adherence in Kenya (WelTel Kenya1): a randomised trial. Lancet. 27 nov 2010;376(9755):1838-45.



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

أقسامِها العَظيمِ

أنار اقباله في هنتي.

وأنصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كالظروف

والأحوال البادلا وسعيفيان قاذها من الهلاك والمرضى

والألم والقلق.

وأنأحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سراًهم.

وأنأكون نعلنا لدوا ممن سائل رحمة الله،

بأذلال غايتي الطبية للقرى البعيدة، للصالحين الطالحين، والصديقين العدو.

وأنأثاب علمي بالعلم، وأسخره لنفع الإنسان لا لأذاه.

وأنأؤقر من علمني، وأعلم مني صغرتي، وأكون أخا لكل من يلقى المهنة الطبية متعاونين نعلنا بالبر والتقوى.

وأنأكون حياتي مصداقاً لآيات القرآن، وأعلن أنني، نقيّة مما يشينها تجاه

الله وسؤله هو المؤمن.

والله علما أقول لشهيد



سنة 2023

أطروحة رقم 109

رعاية عدوى فيروس نقص المناعة المكتسبة بأسفي

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2023/02/09
من طرف

السيد زكرياء بوضريق

المزداد في 29 يناير 1997 ببني ملال

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

فيروس نقص المناعة البشرية – السيدا – المركز المرجعي – الرعاية

اللجنة

الرئيس	السيد	ب. أدمو
		أستاذ في أمراض المناعة
المشرف	السيدة	ن. الطاسي
		أستاذة في طب الأمراض التعفنفة
	السيد	ن راضي
		أستاذ التعليم العالي في طب الأطفال
الحكم	السيد	ح. قاصف
		أستاذ في مصلحة الطب الباطني