

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DE BAMAKO

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

ANNEE UNIVERSITAIRE: 2008-2009

N°...../

THESE

**LES ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES
DU VIH ET DU SIDA AU CENTRE D'ECOUTE, DE
SOINS, D'ANIMATION ET DE CONSEILS (CESAC) DE
MOPTI
DE JANVIER 2003 A DECEMBRE 2007**

**Présentée et soutenue publiquement le/...../2009
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odonto Stomatologie**

Par

M. KODIO Adama

Pour obtenir le Grade de **Docteur en Médecine**
(DIPLOME D'ETAT)

Jury

PRESIDENT:

Professeur Soukalo DAO

MEMBRE :

Docteur Ousmane KOITA

CO-DIRECTEUR :

Docteur Bassirou DIALLO

DIRECTEUR DE THESE :

Professeur Amadou DIALLO

Dédicaces

A mon DIEU

« Telle une femme n'oublie pas le fruit de ses entrailles, tu ne m'oublieras pas » : as-tu déclaré seigneur (Bible : Esaïe 49 :15). Cette fin d'étude appartenait à l'impossible mais tu l'as rendu possible grâce à ta puissance et ta miséricorde .Merci pour l'accomplissement de ta promesse et le plan que tu me réserves.

A toi appartient la gloire la magnificence et l'honneur aujourd'hui et à jamais .Amen.

A mes grands parents paternels et maternels : vous avez été pour moi des soutiens et des fondements .Recevez ici l'expression de mes reconnaissances.

A vous qui êtes en vie, que le seigneur vous assiste.

Pour ceux qui ont été rappelés auprès du seigneur que leurs âmes reposent en paix

A la mémoire de mon père :Cher papa ,tu as guidé mes pas sur le chemin de la réussite .Tu as toujours insisté sur deux choses :la patience et le respect de la parole donnée ,deux vertus qui ont créée en moi l'esprit du combat et de détermination .Ma volonté était que tu bénéficie du fruit de l'arbre que tu as planté ,le destin en a voulu autrement .Dors en paix papa .

A ma mère Marie : femme brave, tu as créée en moi un esprit de travail et l'amour du travail bienfait .Tu as été un soutien matériel et moral pour moi depuis l'enfance .Cette thèse est le fruit de tes efforts. Que le seigneur te garde longtemps auprès de nous afin que tu bénéficies du fruit de ce travail et en nous prodiguant des conseils

A mon .oncle Daniel et ma tante Rachel : vous continuez à être pour moi des soutiens inestimables .C'est grâce à vous que ce travail a vu le jour. Vous serez toujours présents dans mes pensées .Que le seigneur vous assiste et qu'il vous fasse bénéficier de ce travail.

A mes tantes paternelles : Nema, Dorcas et Roda : vous avez été précocement arrachées à mon affection. Ce jour que vous avez tant souhaité arrive aujourd'hui. Votre absence laisse un grand vide dans ma vie mais vous serez toujours gravées dans ma mémoire. Dormez en paix chères tantes

A mon frère Gédéon : c'est pour moi une fierté d'avoir un jeune frère comme toi .Que le seigneur nous aide à cultiver l'unicité de la famille afin de réaliser nos ambitions au niveau familial voire à l'échelle nationale

A tous mes frères , sœurs , cousins, cousines, neveux nièces : Je ne vais pas commencer à citer les noms par crainte de m'induire à l'erreur .Que le seigneur vous aide à renforcer l'unicité de la famille

A mon oncle Moussa : ta bénédiction et ton soutien ont été capitales dans ma réussite.Merci cher oncle.

A mon oncle Esaie : ton soutien ne m'a jamais fait défaut. Cette thèse est le fruit de tes efforts .Je ne t'oublierai jamais

A Amassagou Poudiogo : cher cousin, sans murmure ni hésitation tu m'as soutenu à la limite de tes efforts .Mêmes dans les moments les plus incertains, tu m'as fait confiance .J'ai vécu avec toi et ton épouse le vrai sens de la famille.

Tu m'as toujours rappelé que la patience est un chemin d'or .Si je devais décrire l'amour que m'as manifesté et le courage dont tu as fait preuve dans les multiples épreuves ce serait peut être un livre .Mais, tous mes propos se résument à un seul mot : merci. Je n'oublierai jamais le sacrifice que tu as consenti pour que je puisse arriver au terme de mes études. Que le seigneur abonde sa grâce sur toi .Amen

Pasteur Abraham kodio : cher oncle, tu as guidé mes premiers pas à l'école et depuis tu ne cesse de me soutenir par tes conseils .Cette thèse est le fruit de tes efforts .Merci cher oncle

A mon oncle Victor Douyon : cher oncle, tes soutiens tant matériel que moral ne m'ont jamais fait défaut ; tu as été toujours attentif à mes problèmes auxquels tu as apporté tant que possible des solutions .Cette thèse est le fruit tes efforts .Merci cher oncle.

A mon oncle Timothée et famille : vous avez été une famille d'accueil pour moi dans mes premières années de mon cycle universitaire. Merci pour l'accueil que vous m'avez réservé et pour tous vos soutiens

A mon cousin Jean André : cher cousin, tu as été proche de moi par des soutien matériel et moral .Merci pour tes soutiens ;que le seigneur te donne longue vie afin de bénéficier de ce travail

A mon oncle feu Amouyon Ouologem : cher oncle, j'ai pu apprécier l'impact de vos soutiens matériels et moraux sur mon parcours social et scolaire. Je n'oublierai jamais tes bienfaits .Dors en paix cher oncle.

Docteur Gakou Youma : je vous ai connue pendant les moments les plus critiques de ma vie .Vous m'avez accueilli à bras ouvert et vous m'avez redonné espoir .Musulmane exemplaire, j'ai trouvé en vous une grande sœur qui m'a donné l'amour de la santé.

Je n'oublierai jamais ce sacrifice que vous avez consenti pour moi. Cette thèse est le fruit de vos efforts.

Recevez ici toute l'expression de ma reconnaissance .Que le seigneur bénisse la famille fasse fructifier les activités du cabinet. Amen

Au général Gabriel Poudiougou : cher oncle, le sacrifice que vous avez consenti et vos sages conseils m'ont permis d'avoir ce résultat .Que le seigneur vous prête longue vie et vous élève en autorité du jour en jour.

A monsieur Modibo Tounti guindo : cher oncle, vous avez déployé des efforts importants pour m'accorder vos protections sans lesquelles cette thèse ne pourrait pas voir le jour .Que le tout puissant vous garde longtemps afin que vous puissiez bénéficier du fruit de ce travail

A monsieur Etienne Poudiougou : cher oncle, les mots me manquent pour décrire les efforts que vous avez consenti et es conseils combien bénéfiques que vous m'avez prodigués.

Merci pour tout et que le seigneur vous bénisse dans toutes vos entreprises.

A maître Elias Touré : Je n'oublierai jamais votre soutien et vos conseils sans lesquels je ne pourrais pas atteindre ce résultat.

Que le tout puissant vous aide dans toutes vos activités et qu'il vous donne de goûter au fruit de ce travail .Merci cher oncle

A monsieur Philipe Poudiougou et son épouse Marie Noël Togo : vous avez été d'un soutien inestimable .Les vrais amis se découvrent dans les moments difficiles et vous l'avez démontré par les actes.

Cette thèse est le fruit de vos efforts .Cette marque d'amour sera toujours gravée dans mon cœur .Soyez en remerciés.

A ma fiancée Marthe Saye : Bien aimée, nos chemins se sont croisés au moment où j'avais besoin d'une âme sœur comme toi. Que le seigneur nous aide à fonder un foyer paisible et prospère.

REMERCIEMENTS

Les familles Basso Kodio Amagounon Kodio Alfa moye Touré : vous avez été pour moi des familles d'accueil durant mon cycle au niveau secondaire (lycée).

Malgré le caractère modeste de vos moyens vous m'avez assurés tous vos soutiens .Soyez en remerciés.

Hamidou Isaac Kodio : cher ami, dans les bons moments comme dans les moments difficiles tu as fait preuve de patience et de courage .J'ai toujours vécu avec toi le vrai sens de l'amitié.

Que le seigneur consolide d'avantage notre amitié en nous préservant de tout mal .Merci de tout cœur.

Golou Togo : cher ami, tu as été témoins de mes différents combats et tu m'as soutenu dans la patience et dans l'amour.

En te rassurant que l'avenir nous réserve le bonheur je prie le seigneur de renforcer notre amitié du jour en jour.

A tout le personnel du CESAC MOPTI :

Docteur Bassirou Diallo, Docteur Soumaïla Diawara , Docteur Sory Traoré , Mme Sy Hadiaratou Tangara , Boubacar Traoré , Alimata Dembélé, Seydou A Touré, Mohamed Yattara ,Amadou A Touré , Docteur Yacouba Diarra , Docteur Touré Youma Diarra, Adana Fofana, Souleymane Dumbia, vous m'avez réservé un accueil chaleureux au sein du service. L'unité et le climat de convivialité sont des qualités que j'ai notées avec beaucoup d'intérêt. Que le tout puissant vous assiste dans tous vos projets et qu'il vous comble de succès et de joie.

Vous m'avez soutenu de tous vos efforts et cette occasion me parait opportune pour vous adresser toutes mes reconnaissances.

Dr. Sodjougou TEME, cher aîné, vous avez initié mes pas et cultivé en moi l'amour de la santé. Recevez mes remerciements les plus sincères.

Dr. Moussa SAYE, cher frère et ami, ton apport a été très important pour moi. Cette thèse est le fruit de tes efforts. Sois en remercié.

Mon Oncle Colonel Akouni et famille, j'ai pu apprécier combien vos soutiens ont été efficaces. Que le Seigneur vous bénisse dans vos entreprises.

Pasteur Abel Dembélé et famille : votre soutien spirituel et moral ont donné une nouvelle dynamique à ma vie spirituelle. Vous avez contribué à mon succès tant spirituel que social. Que le seigneur vous assiste dans votre mission.

A tous mes collaborateurs du cabinet Sabunyuman : les moments que nous avons passés ensemble ont été d'une grande expérience dans ma vie professionnelle et sociale. Merci à vous tous et que le seigneur vous bénisse dans vos entreprises.

Isaac Kodio Saidou Tèmè Abdoulaye Kodio : vous m'avez accueilli avec amour et rendu agréable mon séjour à Mopti.

Votre patience votre courage et votre respect m'ont permis de croire que vous êtes des jeunes frères sur qui je peux toujours compter.

Vous avez largement contribué à la réalisation de cette thèse. Que le Dieu tout puissant renforce notre fraternité et qu'il nous donne longue vie afin que vous puissiez bénéficier du fruit de ce travail

Docteur Zakaria Traoré , Docteur Djibril Kassogué, Docteur Adana Berthe, Docteur Moussa Diarra (Balla), Docteur Fatoumata Niangaly merci pour vos soutiens pendant le moment critique (maladie) de ma vie. Que le seigneur vous bénisse tous dans vos entreprises et qu'il vous fasse bénéficier du fruit de ce travail.

A tous mes camarades de la première année (1994-95) : merci pour votre aide et assistance durant mes jours de maladie. Je n'oublierai jamais votre solidarité et votre compassion face à ma personne. Même si je ne peux pas citer vos noms respectifs je prie Dieu de vous bénir abondamment partout où vous êtes et qu'il vous fasse bénéficier de mon succès

Association Guinna Dogon :

A Tous mes frères dogon de la faculté, merci pour vos soutien .Que le seigneur vous bénisse et qu'il nous aide à cultiver cette fraternité de jour en jour.

Ames amis et collègues : Daouda T. Coulibaly Ousmane DIN Amadou Togo Mamadou Togo. J'ai trouvé beaucoup de joie à faire vos connaissances .Merci pour tous les soutiens et les moments agréables qu'on a pu passer ensemble. Je souhaite que la collaboration soit continuelle afin de tirer profit de l'avenir radieux que nous réserve le destin.

A tous les membres de la communauté de l'église locale de Simérou : merci pour vos soutiens dans la prière sans lequel ce jour ne pourrait pas avoir lieu .Que le seigneur vous bénisse.

A toute la communauté de l'église de Magnambougou : vous avez été pour moi d'un apport capital pour ma vie spirituelle. Que la grâce de Dieu vous abonde dans toutes vos activités.

A tous ceux qui ont de près ou de loin contribué à l'élaboration de cette thèse merci

A tous les malades suivi au CESAC MOPTI ce travail a pu être effectué grâce à vous .Je prie Dieu de vous donner une santé parfaite afin que vous puissiez reprendre vos activités

A tous mes enseignants du primaire secondaire et supérieur : merci pour les connaissances transmises.

A ma patrie le Mali : merci pour la formation reçue

A mes amis de tout bord merci.

A notre maître et président du jury

Professeur Soukalo DAO

- Maître de conférences en maladie infectieuse à la FMPOS
- Responsable de l'enseignement des maladies infectieuses à la FMPOS
- Enseignant chercheur au centre SEREFO

Cher maître,

Vous nous fait un immense honneur en acceptant de présider ce jury. Vos qualités pédagogiques, votre rigueur scientifique et votre disponibilité sont autant de qualités qui ont forcé notre admiration et font de vous un maître de référence.

Recevez cher maître l'expression de notre profonde gratitude.

A notre maître et directeur de thèse

Professeur Amadou DIALLO

- Professeur titulaire de biologie animale à la FMPOS
- Recteur de l'Université du Mali

Cher maître,

C'est un réel plaisir et un grand honneur de vous voir diriger ce travail. Tout au long de son élaboration, vous avez prodigué des conseils judicieux et contribué à la l'amélioration de sa qualité. Malgré vos multiples occupations, vous avez été disponibles et aimables.

Que la main du Seigneur vous soutienne dans votre nouvelle fonction.
Amen.

A notre maître et juge

Dr Ousmane KOITA

- Pharmacien biologiste
- Responsable de Laboratoire de la Biologie Moléculaire Appliquée (LBMA) de la Faculté des Sciences et Techniques (FAST)
- Chargé de cour de biologie moléculaire à la FAST
- Directeur Adjoint du programme de recherche NIAID/NIH/FMPOS sur le SIDA et la Tuberculose.

Cher maître,

Nous sommes honorés de vous compter dans ce jury pour bénéficier de votre apport dans l'amélioration de ce travail. Votre disponibilité, votre modestie et votre rigueur scientifique sont des qualités que nous avons fortement admirées.

Recevez ici, l'expression de nos sentiments les plus respectueux

A notre maître et co-directeur de thèse

Dr Bassirou DIALLO

- Ex-coordonateur du CESAC de Mopti
- Responsable de l'unité suivi et évaluation à l'ARCAD/SIDA

Cher maître,

C'est avec amour et patience que vous avez accepté de diriger ce travail.

Plus que encadreur, vous avez été pour nous un tuteur.

Votre caractère discret, votre modestie et votre disponibilité sont des qualités que nous avons notées avec grand intérêt.

C'est le lieu pour nous de vous adresser nos sincères remerciements.

SOMMAIRE

<u>Matières</u>	<u>Pages</u>
I- Introduction et Objectif	15-17
II- Généralités.....	18
1- Définition.....	18
2- Historique	18
3- Histoire naturelle du VIH	19
4- Epidémiologie	19
5- Physiologie du VIH.....	32
6- Manifestations Cliniques.....	34
7- Diagnostics biologiques	51
8- Traitement	53
9- Les aspects de lutte contre le VIH/SIDA	61
III- Méthodologie	64
IV- Résultats.....	73
V- Commentaires et discussions.....	81
VI- Conclusion et Recommandations	91
VII- Bibliographie	92
VIII- Les Annexes	100

ABREVIATIONS

ADN: Acide Desoxy-ribonucleique

AES: Accident d'Exposition au Sang.

ARN: Acide Ribo-Nucléique

ARV: Anti Retro-Viral

CDC: Center for Deseas Controls

CERKES : Centre de Référence de Kéné Dougou Solidarité

CESAC : Centre d'Ecoute de Soins d'Animation et de Conseils

CMV : Cytomegalovirus

EDSM : Enquête Démographique et de Santé Mali

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation

HPG : Hôpital de Point G

HGT : Hôpital Gabriel Touré

HTLV : Human T Cell Lymphome Virus (Virus de lymphome humaine à cellule P)

IST : Infection Sexuellement Transmissible

INRT : Inhibiteurs Nucléosidiques de la Reverse Transcriptase

INNRT : Inhibiteur Non Nucléosidique de la Reverse Transcriptase

IP : Inhibiteur de Protéase

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

LCR : Liquide Céphalo – Rachidien

ONG : Organisation Non Gouvernementale

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONUSIDA : Organisation Commune des Nations Unies Contre le SIDA

PIB : Produit Intérieur Brut

PCR : Polymerase Chain Reaction

ECG : Electro Encephalogramme

CMH : Complexe Majeur d'histocompatibilité

MAL : Méningite Aigüe Lymphocytaire

SEREF0 : Centre de Recherche et de Formation sur le VIH et la Tuberculose.

PL : Ponction Lombaire

PTME : Prévention de la Transmission Mère-Enfant

CSRéf : Centre de Santé de Référence

SOMAPIT : Société Malienne des Pathologies Infectieuses et Tropicales.

LBMA : Laboratoire de Biologie Moléculaire Appliquée

FAST : Faculté des Sciences et Techniques.

FMPOS : Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie.

I. INTRODUCTION

Véritable préoccupation mondiale avec des impacts socio-économiques, l'infection à VIH et SIDA demeure un problème de santé publique. [35]

L'infection à VIH est due uniquement au VIH I ou VIH II, parfois une coinfection VIH I et VIH II est possible. [1]

L'infection à VIH I s'étend dans le monde entier tandis que l'Afrique de l'Ouest est la zone de prédilection du VIH II. [1].

La découverte des anti-rétroviraux a suscité un espoir par leurs effets inhibiteurs sur le développement du VIH. Cependant, le SIDA demeure toujours un sujet d'inquiétude car évolue avec une vitesse galopante dans le monde. Et la tranche d'âge la plus exposée se situe entre 15 et 45 ans. [8] qui constitue le pilier de développement des nations.

Le VIH et SIDA continue de poser un problème majeur de développement ainsi que de santé et de sécurité mondiale, tout particulièrement en Afrique Australe.

Il annule les gains d'espérance de vie, hypothèque la productivité, décime la main d'œuvre, dissipe les épargnes et annihile une bonne partie des efforts de lutte contre la pauvreté mettant ainsi en péril la réalisation des objectifs de développement pour le millénaire en Afrique. [19]

La pandémie du SIDA ne connaît ni frontière ni race ni religion. [35]

Ainsi à travers :

- Le monde selon les estimations de l'ONU et SIDA en fin 2007, environ 33,2 millions de personnes étaient atteintes de VIH et SIDA avec 2,1 millions de décès. Au cours de cette même année ; les nouvelles infections s'élevaient à 2,5 millions.
- L'Afrique Sub-saharienne est la région du monde la plus touchée par la pandémie avec 22,5 millions de personnes vivant avec le VIH et 1.600.000 de décès et 1.700.000 de nouvelles infections au cours de cette même période 2007 [1]. Plus des 2/3 des personnes vivant avec le VIH du monde vivent dans cette région. Dans plusieurs pays de cette région un jeune ou un adulte sur six sont infectés par le VIH et le SIDA reste la principale cause de mortalité [22].
- Notre pays le Mali n'échappe malheureusement pas à cette pandémie. Heureusement, le Mali figure parmi les pays dont le taux de séroprévalence au VIH demeure encore faible. Ce taux dans la population de 15 à 49 ans est estimé à 1,3% selon les résultats de la dernière enquête démographique les données détaillées de cette étude de EDS IV 2006 révèlent les résultats suivants : Bamako 1,9%, Mopti 1,4%, Ségou 1,3%, Kayes 0,7%, Koulikoro 1,2%, Sikasso 0,6%, Tombouctou 0,5%, Gao 1,1%, Kidal 0,6%. [11]
- Il en résulte que la région de Mopti vient au deuxième rang après Bamako avec 1,4%. A la différence de EDS IV qui a étudié le taux de séroprévalence du SIDA dans la population générale, notre étude a été effectuée uniquement sur les malades ayant consulté au CESAC de Mopti.
Mopti est un carrefour où les échanges commerciaux sont très développés. Ainsi, il reçoit les commerçants de tous les pays voisins. L'exode rural est très développé et la destination principale est la Cote d'Ivoire.

Mopti c'est aussi la région de tourisme par excellence ce qui peut favoriser la propagation de la maladie.

Elle est constituée de Cercles où, comme toute zone rurale les pratiques traditionnelles de lévirat et de sororat sont observées.

A l'instar de toute société traditionnelle le problème de sexualité est abordé avec grande réserve ; mais, beaucoup de jeunes n'utilisent pas le préservatif et les rapports sexuels avec des partenaires occasionnels demeurent monnaie courante. [8]

En raison de tout ce qui précède, une enquête sur cette zone s'avère nécessaire.

Le but de ce travail était de faire une étude épidémiologique de VIH et SIDA au CESAC de Mopti de 2003 à 2007.

Nos objectifs sont les suivants :

OBJECTIF GENERAL :

Etudier les aspects épidémiologiques du VIH/SIDA au CESAC de Mopti du 1^{er} janvier 2003 au 31 décembre 2007.

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des personnes vivant avec le VIH/SIDA au niveau du CESAC de Mopti.
- Analyser les facteurs favorisant la transmission du VIH chez les patients.
- Etudier les signes les plus souvent associés à l'infection à VIH et SIDA.

II. GÉNÉRALITÉS

1- Définition :

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

SIDA : Syndrome de l'immunodéficience acquise

« Syndrome » : est un ensemble de symptômes et de signes

« Immuno » : est la capacité de l'organisme à se défendre

« Déficitaire » : traduit l'affaiblissement du système immunitaire

« Acquise » : parce que cette déficience n'est ni innée, ni héréditaire

Le SIDA traduit le stade avancé de l'infection à VIH [1]

2- Historique de l'infection à VIH :

Les premiers de cette maladie ont été mis en évidence le 05 juin 1981 aux Etats-Unis (CDC Atlanta) chez les jeunes homosexuels mourants : - d'infections opportunistes peut fréquente comme la pneumonie à *pneumocystis Jirovecii*

- d'une forme de cancer rare la *maladie de kaposi* atteignant la peau les vaisseaux sanguins et certains organes externes (cancer lié à herpes virus 8).

Rapidement la maladie attaque aussi :

- les toxicomanes utilisant des drogues par voie intra veineuse
- les sujets transfusés et les hémophiles qui reçoivent les produits sanguins (un cas signalé en janvier 1982) [2]
- en octobre 1982 il a été décrit les premiers cas de SIDA chez des femmes, ce qui permet de penser à une transmission hétérosexuelle [2]
- décembre 1982 description des premiers cas d'enfants infectés par voie verticale
- mars 1983 description des premiers cas de SIDA en provenance d'Afrique Centrale
- en fin des études rétrospectives basées sur la recherche des RNA virales dans des sérums conservés par congélation, montre que les HIV étaient présents en 1959 en Afrique (Kinshasa) chez un patient non malade du SIDA. On estime les premiers cas apparus entre 1920 à 1940 [2].
- en 1966 un marin norvégien contamine sa femme et sa fille [2].
- en 1968 aux USA un adolescent noir meurt de SIDA [2]

L'épidémie africaine semble être due à une transmission par réseau homosexuel transcontinental. Sa propagation serait causée par les transfusions sanguines et les vaccinations réalisées par des matériels contaminés.[2]

3- Histoire Naturelle de l'infection à VIH :

L'infection par le VIH est une infection chronique .Elle se découpe classiquement en 3 stades : [60]

- a. **Le stade de la primo infection** : Elle se produit 2 à 6 semaines après la contamination et correspond à la période d'envahissement de l'organisme par le virus [55]. Le système immunitaire tente d'éliminer le virus sans y parvenir. Des anticorps anti VIH sont synthétisés qui sont détectés lors des sérologies de dépistages (séropositivité). Cette phase est accompagnée dans les 2 /3 des cas de symptômes le plus souvent mineurs.

- b. **Le stade asymptomatique** : Le virus se multiplie à bas bruit dans l'organisme au sein des lymphocytes T auxiliaires .Cette persistance du virus actif est responsable d'une désorganisation du système immunitaire marquée par une diminution lente du taux de CD4 qui passe progressivement de valeurs normales supérieures à 700/ml à des valeurs inférieures à 500/ml parallèlement à une augmentation de la charge virale.
Le virus détruit progressivement les cellules du système immunitaire et les organes lymphoïdes (ganglion, rate, moelle osseuse etc.....) [55]
Cette phase est de durée très variable avec une évolution totale de l'infection allant de 2 à 20 ans .Elle est caractérisée par l'absence de symptômes dues à l'infection et passe inaperçu si un dépistage sérologique n'est pas réalisé .Des maladies opportunistes dites mineures (candidoses buccales par exemple) commencent à apparaître signant la fin de la phase asymptomatique.

- c. **Le stade sida** : Cette phase est caractérisée par une déplétion lymphocytaire profonde, [60] une accélération de la multiplication virale et une diminution du taux de CD4.Ceci va favoriser l'apparition des maladies opportunistes majeures signant la phase évoluée de l'infection au VIH avec une immunodépression acquise sévère.

4- Epidémiologie :

4-1 Répartition géographique du VIH/SIDA : [1]

4-1-1 Situation du VIH dans le monde et en Afrique [1] : tous les jours il y a de nouvelles contaminations dans le monde mais une légère diminution par rapport au début.

L'examen des tendances mondiales et régionales permet de conclure que l'épidémie du VIH/SIDA comporte deux grands schémas :

- des épidémies généralisées et persistantes au sein de la population générale de nombreux pays d'Afrique subsaharien (surtout d'Afrique australe)
- des épidémies affectant essentiellement les populations les plus exposées au risque d'infection dans le reste du monde. Il s'agit des : homosexuels (homme- homme), les

toxicomanes (utilisant les drogues par voies intraveineuses) les prostituées et leurs partenaires sexuels.

Selon le rapport de l'ONU 2007 le nombre de personnes vivants avec le VIH est de 33.2 millions contre 39.5 millions en 2006.

Cela est dû à une diminution de nouvelles infections, elle-même attribuable à une diminution des comportements à risque.

L'Afrique continue d'être la région la plus gravement touchée par la pandémie du SIDA :

-68% de l'ensemble des personnes infectées par le VIH vivent en Afrique subsaharienne.

- 90% de l'ensemble des enfants infectés sont en Afrique subsaharienne.

- on estime à 2.5 millions le nombre de nouvelles infections en 2007 dont 68% en Afrique subsaharienne

- en 2007 on estimait à 2,1 millions le nombre de décès dû au SIDA dans le monde.

Les femmes payent de lourdes tribus face au VIH/SIDA : 61% des adultes vivants avec le VIH en 2007 étaient des femmes. Elles en courent un risque plus grand que les hommes. Ce sont elles qui doivent prendre en charge les personnes infectées par le VIH.

Récemment les médecins, les gouvernements et le programme commun des nations unies sur le SIDA (ONUSIDA) ont réalisé que le SIDA a à l'échelle mondiale, un visage africain mais aussi concerne de plus en plus la femme africaine. En Juillet 2008 l'ONU/SIDA a annoncé que parmi les femmes on notait 57% de séropositives entre 15-49 ans et 75 % entre 15- 24 ans ce qui fait dire à ce rapport que les jeunes femmes sont entrainés de devenir une espèce menacée d'extinction [46].

Néanmoins les épidémies de la région varie de façon différentes, la prévalence du VIH chez l'adulte (15- 49 ans) au niveau de certains pays du sahel va de moins de 2% à plus de 15% dans la plus part de l'Afrique Australe.

A elle seule cette dernière sous région comporte près du 1/3 (32 %) de toutes les nouvelles infections à VIH et des décès liés au SIDA dans le monde en 2007. En tout 1,7 millions de personnes ont été infecté par le VIH en Afrique subsaharienne en 2007 contre 2,2 millions en 2001.

L'Afrique subsaharienne reste encore la région la plus touchée et le SIDA est toujours la principale cause de mortalité.[46]

4-1-2 La situation au Mali :

Les premiers cas de VIH/SIDA ont été observés :

- chez les maliens résidents en France : 1983
- au Mali (Hôpital Gabriel Touré) en 1985 pour le VIH1 et en 1986 pour le VIH2.

Et depuis l'infection semble imiter l'évolution à échelle planétaire.

En 2001 sont des rapports de EDSM III le taux de séroprévalence de l'infection à VIH était de 1,7 dans la population générale faisant du Mali, un pays à faible prévalence. Cependant l'analyse des données détaillées de cette étude révèle de résultat préoccupant : un pic de séroprévalence se situe aussi bien chez les femmes que les hommes dans la tranche d'âge de 30 – 34 ans (3,4%) ce qui témoignent d'une épidémie déjà bien installée. On constate que la séroprévalence est plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural.

Par ailleurs selon EDSM IV tenue en 2006 le taux général du séroprévalence du VIH1 est de 1,3% au Mali. Ce taux varie selon le sexe : ainsi il est de l'ordre de 1,4% chez les femmes et 0,9% chez les hommes.

De façon générale les femmes sont touchées que les hommes. La tranche la plus touchée se situe entre 25 – 40 ans et surtout en milieu urbain.

Les régions les plus touchées en 2007 sont : Bamako 1,9%, suivi de Mopti 1,4% et de Ségou 1,3% ; la région de Kidal est la moins touchée avec 0,6%. [1]

4-2 Agents pathogènes :

4-2-1 Rappels sur les rétrovirus : Le VIH appartient à la famille de rétrovirus qui sont des micro-organismes vivants ayant de l'ARN dans leur génome. Ces virus ne peuvent se reproduire que dans l'animal ou l'homme qu'ils infectent et qui les sert d'hôte. Il se présente sous forme de particules sphériques d'un diamètre de 80 à 100 nanomètres enveloppé en formant un noyau central contenant la nucléocapside.

Il existe 3 familles de rétrovirus :

- les spumavirus qui sont non pathogènes
- les onchovirus HTLV1 et HTLV2 qui sont des virus de la leucémie et des lymphomes. Ils peuvent transformer les CD4 invitro,
- les lentivirus, ces virus persistent malgré la réponse du système immunitaire. Ce sont HIV 1 et HIV2 qui sont responsable du SIDA.

Le VIH 1 découvert en 1983 par Luc Montagnier Jean Claude Chermann et F. Barrésinoussi sévit dans le monde entier

Le VIH 2 découvert en 1986 par Luc Montagnier est propre à l'Afrique Occidentale.

4-2-2 Structure du VIH : [10]

Le VIH est un rétrovirus du genre des lentivirus qui se caractérisent par une longue période d'incubation et par conséquent une évolution lente de la maladie d'où la racine du nom venant du latin lenti signifiant lent.

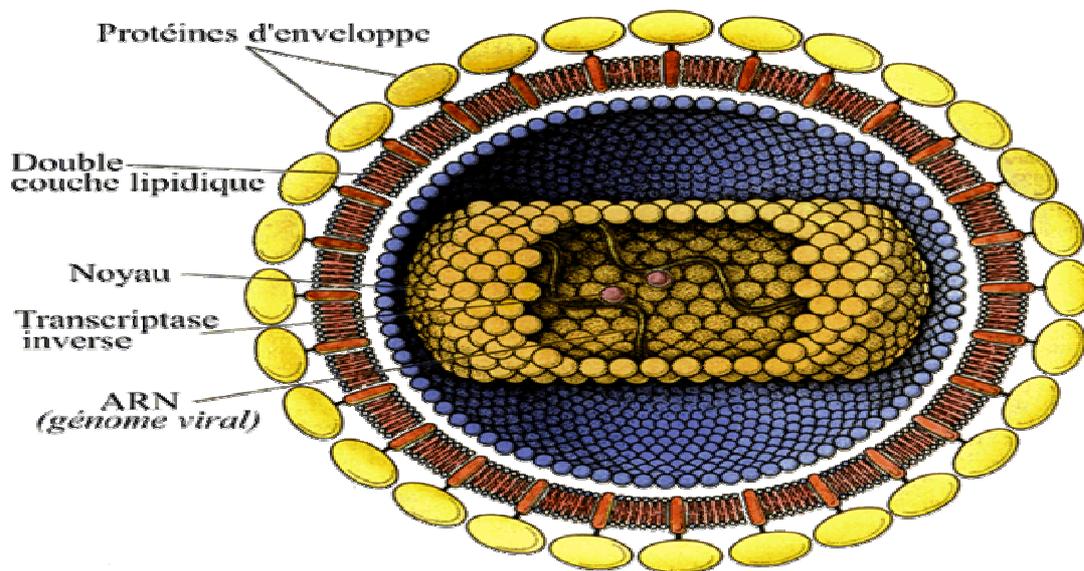
Il a un aspect globalement sphérique d'environ 120 nanomètres.

La structure du VIH comporte de dehors en dedans

- une enveloppe virale constituée d'une double bicouche lipidique et de 2 sortes de glycoprotéines : GP 120 et GP 41. La molécule GP 41 traverse la bicouche lipidique tandis que la molécule GP 120 occupe une position plus périphérique. Cette dernière molécule GP 120 est le récepteur viral de la molécule membranaire des (cellules hôtes) CD4 + du système immunitaire. C'est pour cette raison que le VIH n'infecte que ces cellules.

L'enveloppe virale dérive de la cellule hôte, elle peut donc contenir quelques protéines membranaires de la cellule hôte y compris les molécules de CMH (complexe majeur histocompatibilité)

- un score viral ou nucléocapside qui comporte 2 couches de protéines P 17 et P 24 plus profondes, ce sont les 2 glycoprotéines de l'enveloppe (GP 120 et GP 41) et la protéine profonde du score qui sont utilisés dans le test de western blot
- un génome constitué de 2 copies d'ARN ou brins d'ARN associé à 2 molécules de transcriptase inverse (P 64) et à d'autres protéines enzymatiques (protéase P10 et intégrase P 32).



schema 1 → Schéma organisationnel du VIH [10]

4-2-3 Cycle de réplication du VIH [10]

La réplication du virus se déroule en plusieurs étapes :

Etape A : La fixation ou attachement à une cellule

Cette étape repose sur une reconnaissance entre les protéines de la surface virale gp120 et les récepteurs CD4 de la cellule cible. Après l'union avec un récepteur CD4, gp120 change de conformation et est attiré par un co-récepteur devant également être présent à côté de la molécule CD4. Pour les macrophages ce co-récepteur est CCR5 et pour les lymphocytes T CD4+ c'est CXCR4.

Etape B : La fusion, la pénétration et la décapsidation

C'est la seconde étape de l'infection intervenant juste après l'union de gp120 avec le corécepteur. Cette union libère la protéine gp41 qui se fixe sur la membrane cytoplasmique. Par repli sur elle-même, gp41 attire l'enveloppe virale vers la membrane cytoplasmique et la fusion des membranes a lieu et fait pénétrer la capsid du VIH dans le cytoplasme de la cellule. Une fois à l'intérieur de la cellule, la capsid du VIH se désagrège libérant les deux brins d'ARN identiques et les enzymes qu'elle contenait.

Ainsi, la protéine gp120 est responsable de l'attachement et gp41 de la fusion puis pénétration au sein de la cellule.

Etape C : comporte plusieurs phases

❖ La transcription inverse

Cette étape est spécifique aux rétrovirus. Ces derniers ayant pour génome de l'ARN et non de l'ADN, une opération de transcription, « convertissant » l'ARN virale en ADN virale est nécessaire. Car seul de l'ADN peut être intégré dans le génome de la cellule cible. Cette transcription est réalisée par l'enzyme de transcriptase inverse (TI ou RT en anglais pour *reverse transcriptase*). La TI parcourt l'ARN viral et le transcrit en ADN. Une particularité de la transcriptase inverse est de ne pas être fidèle dans sa transcription car faisant souvent des erreurs. C'est la raison pour laquelle le VIH a une très grande variabilité génétique. Les deux brins d'ARN identiques sont transcrits en ADN par la TI, qui forment par la suite un ADN bi-caténaire aussi appelé ADN en double-brin.

❖ L'intégration

L'ADN bi caténaire pénètre dans le noyau cellulaire et s'intègre dans le génome de la cellule cible sous l'effet de l'enzyme intégrase.

Etape D : La formation d'un ARN messager

Les deux brins d'ADN de la cellule « s'écartent » localement sous l'effet de l'ARN polymérase. Des bases azotées libres du noyau viennent prendre la complémentarité de la séquence et se polymérisent en une chaîne monobrin : l'ARNm (messager).

❖ L'épissage

L'ARNm ainsi obtenu est hétérogène. En effet, il est constitué d'une succession d'introns (parties non codantes) et d'exons (parties codantes). Cet ARNm doit subir une maturation pour pouvoir être lu par les ribosomes. Se passe alors une excision des introns, pour ne laisser que les exons.

❖ La traduction de l'ARN

Une fois sorti du noyau par l'un des pores nucléaires, l'ARNm est lu par les ribosomes du RER (réticulum endoplasmique rugueux). L'ARNm vient en fait se glisser entre les deux sous unités du ribosome. Pour chaque codon (groupe de trois nucléotides) de l'ARNm, le ribosome attribuera un acide aminé. Ceux-ci se polymériseront au fur et à mesure de la lecture. Un codon initiateur AUG (Adénine-Uracile-Guanine) fera débiter la synthèse tandis qu'un codon stop (UAA ; UGA ; UAG) en marquera la fin.

Etape E Maturation

Elle a lieu dans l'appareil de Golgi : Les polypeptides ainsi formés ne sont pas encore opérationnels. Ils doivent subir une maturation dans l'appareil de Golgi.

Etape F : L'assemblage

Correspond à l'assemblage des poly protéines virales et de l'encapsidation de l'ARN virale. Les protéines de structure du virus (matrice, capsid et nucléocapsid) sont produites sous forme de poly protéines. Lorsqu'elles sortent du Golgi, les différentes protéines sont liées entre elles. Les protéines sont transportées à la membrane où elles rejoignent les glycoprotéines virales membranaires. Des ARN viraux rejoignent protéines virales. Les protéines de structure s'assemblent pour former la capsid et la matrice, englobant cet ensemble.

❖ Le bourgeonnement

La capside sort de la cellule infectée en arrachant une partie de la membrane cellulaire (à laquelle ont été préalablement fixées les protéines virales de surface gp120 et gp41).

❖ La maturation des virus

Une protéase virale doit cliver les liens qui unissent les différentes protéines de structure (matrice, capside et nucléocapside) pour que les virions soient infectieux. Suite aux clivages, les virions sont prêts à infecter de nouvelles cellules.

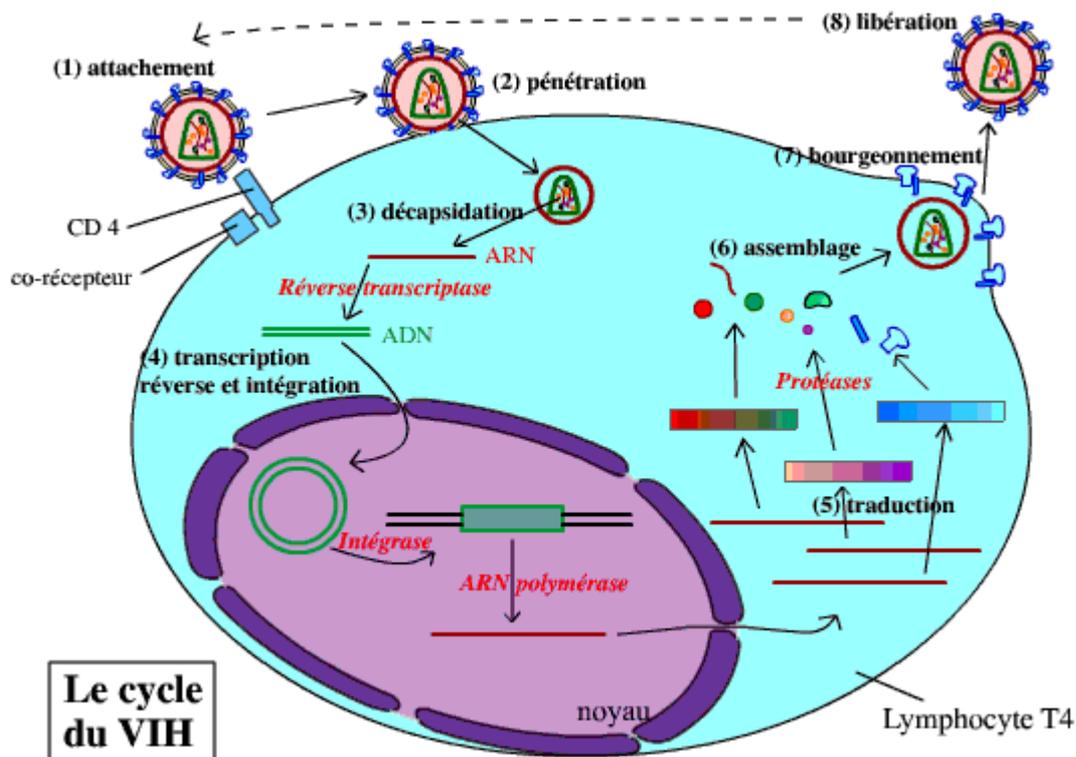


Schéma 2 : cycle de réplication du VIH [10]

4-3 Modes de transmission [1] :

4-3-1 Les voies sexuelles : elles constituent les principales voies de transmission de VIH, il s'agit de relation hétérosexuelle ou homosexuelle .Elles peuvent être donc vaginal, anale ou orale entre 2 individus. On estime à 80-85% la transmission lors des rapports sexuels non protégé d'une personne infectée à son/sa partenaire sexuelle.

La relation hétérosexuelle est la plus fréquente en Afrique.

La relation homosexuelle par contre était plus fréquente en Europe ou USA.

La transmission est plus importante par voie homosexuelle (homme-homme).

En France 12% des cas de SIDA sont transmis par voie hétérosexuelle et 50% de cas de SIDA sont transmis par voie homosexuelle. [53]

4-3-2 la voie sanguine :

Cette transmission se fait par l'intermédiaire de la transfusion de sang ou de dérivé sanguin infecté. Ce mode de transmission est devenu rare dans les pays développés où le dépistage systématique du Virus est effectué dans les banques de sang, ce qui n'est pas le cas dans les pays en voie de développement. Raison pour laquelle la transfusion ne doit se faire que lorsqu'elle est indispensable.

En France depuis 1985 un programme de sécurité transfusionnel a permis la quasi disparition de ce mode de transmission : exclusion des donneurs à risque, dépistage sérologique lors des dons, chauffage des dérivés sanguins, diminution des transplantations. Le risque résiduel est de 1/500000 poches de sang en raison de la phase pré sérologique. [54]

- La transplantation d'organe de sujets infectés.
- Tous les objets piquants et tranchants souillés par du sang infecté et non stérilisé. Il peut s'agir :
 - de la toxicomanie par utilisation de drogue par voie intraveineuse ou il y a partage de seringue ou aiguille souillée. Ce mode de transmission est surtout développé en Europe (65 % des cas déclarés en Italie) et en Amérique du Nord, 1/3 de cas en France [54].
 - Injection avec du matériel souillé, d'échange ou de réutilisation d'aiguille ou seringue souillée et d'acte opératoire avec matériel préalablement utilisé chez les sujets infectés et qui n'a pas été stérilisé [54].
 - Des objets tranchants ou servant à percer la peau (couteau, rasoir, lame, ciseau etc.). Ou les instruments de soins corporels (cure-dent, brosse à dent, matériel de pédicure et manucure etc.) lorsqu'ils sont souillés.
 - Certaines pratiques traditionnelles qui font courir le risque de transmission si certaines règles d'asepsie ne sont pas respectées (tatouage gengival, percée d'oreille, scarification, circoncision, excision etc).

La voie sanguine est responsable d'environ 5% de transmission.

4-3-3 La transmission mère-enfant [1] :

La transmission de l'infection à VIH d'une mère infectée à son enfant peut se faire :

- pendant la grossesse
- au cours de l'accouchement
- pendant l'allaitement au sein

Le risque de transmission de l'infection à VIH de la mère à l'enfant varie d'un pays à un autre et est généralement estimé entre 15-40 %. Cette transmission peut être significativement réduite par l'administration au dernier trimestre d'antirétroviraux aux femmes enceintes vivant avec le VIH. On estime que 15% de la transmission mère enfant est due à l'allaitement maternel. [1]

NB : la molécule Efavirenz est contre indiquée chez la femme enceinte.

Remarque :

Les réservoirs du virus :

- le VIH est présent dans le sang, le sperme, les sécrétions vaginales, le lait maternel : ils sont alors infectieux
- les larmes, la salive et la sueur contiennent le virus, mais ne sont pas contaminants.
- Les urines, les fèces et les vomissements ne contiennent pas de VIH à moins qu'ils ne contiennent du sang contaminé.

4-4 Les facteurs de risques :

4-4-1 Type d'exposition

a- Risques liés au sexe :

- Le rapport buccal (pénis – bouche) : comporte des risques minimes soient –ils, car le sperme contient le VIH et la bouche peut contenir des lésions. Egalement le pénis peut comporter des lésions ainsi que la bouche.
- rapport vaginal, le risque est plus élevé que le précédent, la femme est beaucoup plus exposé vue la fragilité de la muqueuse vaginale et la propriété de captation du col de l'utérus. Ce risque est beaucoup plus augmenté devant un taux de CD4 inférieur à 200, une charge élevée, pendant la primo-infection, en cas d'infection ou de lésions vaginales, les rapports sexuels pendant les règles, les saignements au cours des rapports sexuels, en cas de pathologies opportunistes en cours.

-le rapport anal : c'est la voie où le risque est beaucoup plus important à cause de la fragilité de la muqueuse anale et surtout le manque de lubrification de la muqueuse anale. C'est le cas chez les homosexuels (homme – homme) [2].

b- risques liés au sang

- Il peut s'agir du sang ou des dérivés sanguins

La phase pré sérologique est la plus dangereuse car à ce niveau le test n'est pas positif ce qui peut tromper l'agent de santé.

- utilisation du matériel souillé non stérilisé après les accouchements, la chirurgie, la suture, le pansement etc. constitue un facteur de risque. La transmission nosocomiale dans les pays en voie de développement (Afrique subsaharienne) est de 10% [54].
- les seringues à usages multiples c'est le cas des toxicomanes utilisant des drogues par voie intraveineuse

c- Le risque de transmission mère-enfant [1] :

Ce risque est élevé :

- si la mère n'est pas sous ARV (anti – rétroviraux),
- charge virale élevée,
- en cas d'infections opportunistes
- le risque est plus élevé chez le premier né en cas de grossesse gémellaire [54].

4-4-2 Les personnes prédisposant à l'infection à VIH :

- les porteurs sains** : constituent des dangers, car à ce stade le séropositif ne présente aucun signe de maladie ou présente des signes mineurs guérissant après des traitements symptomatiques (séropositif non malade). Il est donc important de procéder à un dépistage de la population et de mener des campagnes de sensibilisation pour utilisation des préservatifs pendant les rapports sexuels avec tout sujet de sérologie inconnue.
- Les prostituées** : les prostituées sont dans un réseau sexuel à cause de la multiplicité des partenaires. Dès lors elles peuvent recevoir le VIH des partenaires comme elles peuvent transmettre le VIH à leurs partenaires
- les mères séropositives prédisposent leurs enfants à la transmission du VIH**

d. les homosexuels

4-4-3 Les groupes à risque [1] :

- les prostituées : sont plus exposées vue la multiplicité des clients à sérologie inconnue
- homosexuels (homme – homme)
- les toxicomanes utilisant les drogues par voie veineuse du aux multiples usages des seringues.
- les agents de santé dans l'exercice de leur profession peuvent être contaminés par les malades
- les femmes à cause de leur genre constituent un groupe à risque. Elles sont victimes :
 - . de viol dans les zones de conflits
 - . Croyances cultures et traditions qui autorisent l'homme à être polygame.
 - . Des inégalités économiques entre les femmes font que la femme est objet de satisfaction contre des misérables sommes d'argent
- les jeunes adolescents et les adultes (15- 40 ans) : il s'agit de :
 - . la tranche d'âge la plus active sur le plan sexuel : (en Afrique malheureusement les jeunes filles sont impliquées dans un cercle vicieux de transmission.

Elles sont généralement infectées par les sujets plus âgés et plus nantis sur le plan financier et infectent à leur les jeunes de leur génération).

- C'est la tranche d'âge qui très mobile : elle est plus apte à l'exode rural, aux activités commerciales et se trouvent également dans les zones minières.

Autres facteurs de risque : la de négation, le silence, la stigmatisation empêchent les gents à se reconnaître comme étant une cause importante de la maladie et de chercher une prise en charge et un traitement. Cela favorise la propagation de la maladie. Il faut ajouter à cela l'analphabétisme.

4-5 IMPACTS SOCIAUX DU SIDA

4-5-1 Inégalités entre les pays pauvre et les pays riches face à l'épidémie du VIH/SIDA :

Cette inégalité se reconnaît à travers les taux d'infections par le VIH et de décès. Il existe un grand écart entre les taux observés en Afrique et ceux du reste du monde. Un écart qui ne cesse de grandir au fur et à mesure que les années avancent.

En effet, sur les 33.2 millions de personnes dans le monde atteintes par le VIH en fin 2007, les 2/3 des infectés étaient africain. En cette même année 2007, les nouvelles infections s'élevaient à 2.5 millions et 2.1 millions de décès du SIDA.

Les pays industriels de l'Ouest avaient 2.1 millions de personnes infectées par le VIH soit 6,3% du total. [22]

On note un glissement de l'épidémie vers les pays en voie de développement du fait de la propagation rapide du VIH et de l'entrée « naturelle » dans la phase de SIDA des personnes infectées par le virus, faute de moyen permettant de reculer l'échéance. [35]

4-5-2 Impacts sur le secteur de la Santé :

L'impact du VIH sur le secteur de la santé est multiforme :

- l'épidémie elle-même contribue à la réémergence de certaines maladies : Kaposi, tuberculose, zona, herpès...
- sur le personnel de santé
Dans les pays d'Afrique, on estime que le SIDA a causé entre 19% et 53% de l'ensemble des décès survenus dans le personnel gouvernemental de la santé.
Le Malawi et la Zambie ont vu multiplier par 5 à 6 le taux de mortalité et de morbidité des travailleurs du secteur de la santé.
- Le SIDA affecte également la qualité des soins donnés aux personnes non infectées car les secteurs médicaux surchargés effectuent un tri parmi les malades au détriment de ceux atteints d'un mal moins grave que le SIDA. [35]

4-5-3 Impacts sur la population, sa structure et l'école

L'impact démographique est le plus important en Afrique Subsaharienne. Les conflits armés qui n'épargnent aucune région du monde engendrent et perpétuent des nombreuses conditions de violation des droits de l'homme favorables à la propagation du VIH/SIDA [35]

Le VIH/SIDA dévaste les ménages qui n'ont pas accès à une prise en charge précoce de l'infection. [21]

Les innombrables conséquences sociales de l'épidémie sont :

- Destruction des familles et des structures sociales.
Des millions d'orphelins livrés à eux-mêmes (il est prévu 41 millions d'orphelin en Afrique en 2010)
- Réduction à néant des réseaux communautaires [18]

- Le retrait des enfants de l'école pour prendre soin de leurs parents et des membres de la famille.
- Impossibilité de payer les frais de scolarités et d'autres dépenses
- De plus en plus les enfants sont eux-mêmes infectés et ne survivent pas jusqu'à l'âge scolaire.
- La disparition des enseignants et des administrateurs affecte directement la qualité de l'éducation.
- Les orphelins perdent le soutien financier, matériel et psychologique dont ils ont besoin pour réussir leurs études. [35]

4-5-4 Impacts du VIH sur l'économie, finance et transport:

L'incidence de l'épidémie sur les pays est et sera majeurs [18].

La jeunesse est le fer de lance du pays (tranche d'âge de 15 à 45 ans). C'est elle qui est la couche la plus dynamique, la plus mobile et la plus productive.

C'est elle qui est frappée de plein fouet par le VIH.

L'infection est source de perte de revenus et d'augmentation de dépenses. Il ruine méthodiquement les familles à commencer par les plus fragiles. [21]

L'OMS a publié en 2000 une estimation selon laquelle un pays comptant 20% de séropositives dans sa population subit une baisse annuelle de 1% de PIB

C'est ce qui fait dire certains auteurs que dans les années à venir, les économies africaines vont « implorer sous l'effet du SIDA ». [18]

Le secteur du transport est sérieusement affecté. On y trouve un taux élevé de séropositif.

4-5-5 Impact sur l'agriculture [48]

L'agriculture sera également affectée avec destruction des bras valides entraînant une baisse du rendement agricole, voire famine.

Selon le comité de sécurité alimentaire mondiale le retentissement du VIH sur la sécurité alimentaire se fait sentir à court et long terme.

A court et moyen terme :

L'épidémie entraîne l'appauvrissement des ménages par :

- 1- la perte de mains d'œuvre pour l'agriculture et d'autres activités rémunératrices.
- 2- L'augmentation des dépenses de la santé et les frais liés aux obsèques.
- 3- Une moindre capacité à s'occuper des enfants et d'autres personnes vulnérables.
- 4- Erosion des avoirs.

A long terme : [48]

Le SIDA aggrave la vulnérabilité du fait de son impact systémique sur les structures et les institutions sociales et économiques des pays durement touchés, car il contraint à l'adoption de stratégie d'adoption irréversible. Le SIDA force les enfants notamment les filles à quitter l'école pour travailler ou s'occuper des parents malades.

Il empêche la transmission d'une génération à l'autre des savoirs et connaissances sur l'agriculture et les autres moyens de subsistance et mine le potentiel humain des institutions susceptibles de trouver remède aux conséquences sectorielles et généralisé de l'épidémie.

Autrement dit en réutilisant les connaissances et la main d'œuvre disponible, le VIH/SIDA limite l'accès des ménages à la nourriture. La relation entre le VIH/SIDA et la sécurité alimentaire sont à double sens : le VIH/SIDA à la fois un facteur déterminant de l'insécurité alimentaire et une conséquence de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle.

Cette relation est illustrée par la figure ci-dessous

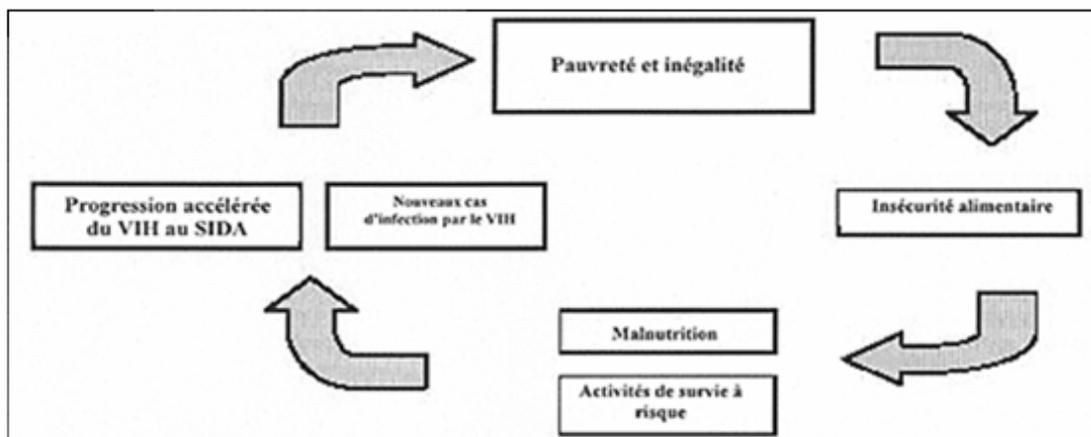


Schéma 3 : Corrélations entre le VIH/SIDA et la sécurité alimentaire [49]

5- Physiopathologie VIH [58] :

L'entrée du virus dans la cellule provoque une réponse du système immunitaire. Les manifestations peuvent être réparties en 3 phases :

5-1- La primo-infection :

Cette phase est caractérisée par la multiplication très rapide du Virus. Elle va de 2 semaines à 3 mois. C'est pendant cette phase que l'organisme passe de la séronégative (phase pendant laquelle le virus n'est pas décelable) à la séropositivité (virus décelable dans le sang) : c'est la

séroconversion. Le virus est alors décelable par les tests très sensibles tels que tests ELISA et Western Blot.

Sur le plan clinique cette phase se caractérise par :

- des fièvres persistantes
- atteintes des ganglions lymphatiques qui deviennent tuméfiés et douloureux
- des douleurs articulaires généralisées
- des manifestations cutanées de type érythème ou rougeole
- des problèmes de déglutition (dysphagie)
- au niveau des muqueuses génitales et buccales : apparition des candidoses
- des affections neurologiques à type de méningite aigue lymphocytaire (MAL).

Dans cette phase la charge virale est plus élevée et le sujet est plus contagieux.

La primo-infection commence à régresser à partir de 4-5 semaines avec une diminution importante de la vitesse de multiplication virale jusqu'à la fin de cette phase.

Voir schéma.

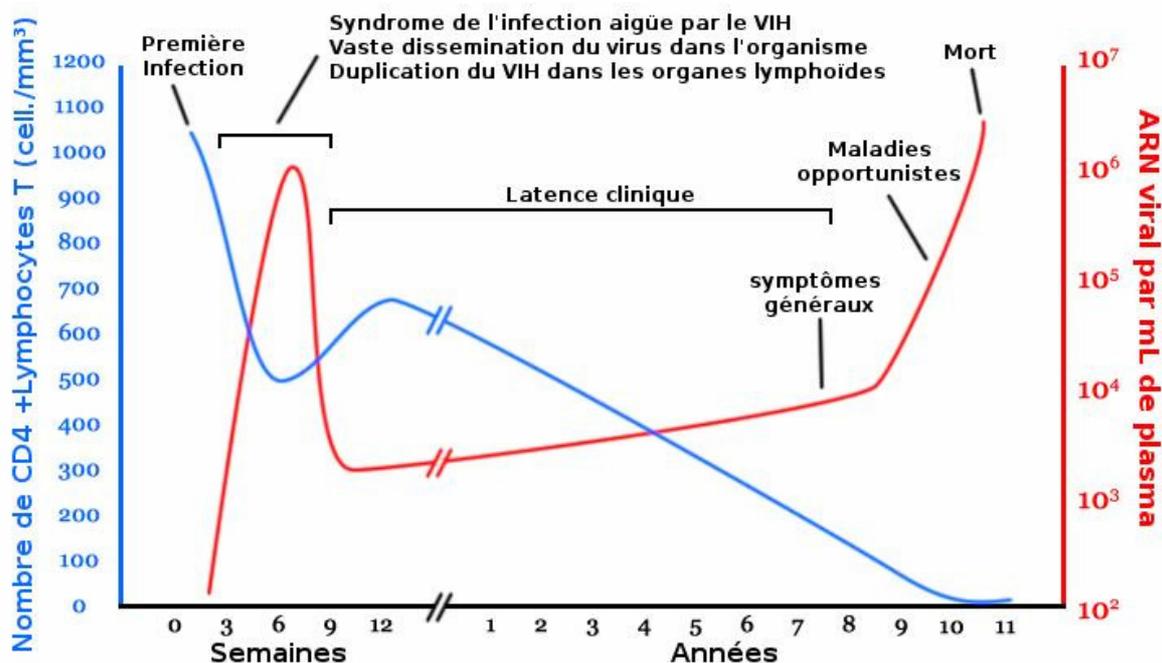


Schéma 4 : Rapport charge virale et taux de CD4 pendant l'infection à VIH [58]

5-2 La phase d'infection chronique :

La multiplication est lente et silencieuse, sa durée varie en fonction des sujets et dépend de certains facteurs entre autre l'état général du patient, les résistances du système immunitaire.

Pendant cette phase on note l'équilibre entre destruction et compensation du CD4, elle dure en moyenne 1- 8 ans voir 10 ans et plus surtout en cas de VIH2, on observe des cas rares pouvant aller à 18 ans (asymptomatique à long terme ou non progressor à long terme).

Par moment on note des adénopathies de la face et du cou.

La multiplication virale continue avec la dégradation progressive des CD4.

Chez certains sujets on observe des formes mineures consécutives à une atteinte modérée du système immunitaire. Il s'agit de :

- des affections cutané-muqueuses : mycoses (bouche, anus, vagin), mycoses de la face (dermite séborrhéique), le zona
- une altération de l'état générale avec des fièvres, diarrhées persistantes, amaigrissement avec perte de poids progressif, anorexie
- les pathologies liées à l'affaiblissement du système immunitaire : myosite, syndrome de Raynaud.

5-3 La phase de SIDA [12] :

Pendant cette phase la défaillance du système immunitaire est très franche avec baisse importante du taux de CD4 favorisant l'apparition des infections opportunistes et des tumeurs cancéreuses. Si rien n'est fait cette phase évolue vers la mort en quelques mois ou en quelques années.

6- Les manifestations cliniques : [43]

En absence du dépistage précoce et donc le traitement tant prophylactique que curatif de nombreux patients découvrent leur séropositivités au stade de SIDA à l'occasion de l'apparition d'une maladie opportuniste la liste est longue atteinte pulmonaire, digestive, neurologique, sarcome de kaposi.

6-1 Principales atteintes pulmonaires :

L'atteinte pulmonaire est la première manifestation du SIDA dans plus de 50% des cas et elle peut survenir ultérieurement dans près de 40% des cas.

La fibroscopie avec lavage broncho-pulmonaire est un examen qui doit être réalisé dans les meilleures conditions pour le patient et sur un temps court d'hospitalisation (48 heures).

Parfois la biopsie pulmonaire est nécessaire.

6-1-1 Pneumonie à *Pneumocystis jirovecii* :

Elle représentait dans les 1eres années de l'épidémie 80% des atteintes pulmonaires. Elle reste en cors la maladie d'entrée dans le SIDA la plus fréquente (16%).

Les symptômes sont : toux sèche, dyspnée croissante, fièvre fréquente rarement élevée ; parfois la fièvre est le seul signe.

Les localisations extra pulmonaires sont rares : ganglions, moelle osseuse, rate et foie.

6-1-2 Les mycobactéries : mycobactérium tuberculosis se rencontre surtout au stade précoce et plus fréquente en France. Elle constitue une affection inaugurale dans 20% des cas en Europe. La séroprévalence de la tuberculose chez les personnes séropositives est de 100 fois plus élevée que dans la population générale, elle peut donner parfois des formes extensives graves avec milliaires nodulaires diffuses.

De nombreux organes peuvent être atteints : il peut s'agir d'atteinte hépatique, splénique, médullaire, encéphalique et surtout digestive.

Les symptômes sont : forte fièvre, trouble de l'absorption intestinale, anémie chronique, perte de poids, diarrhée, douleur abdominale, elles peuvent provoquer des pneumopathies diffuses alvéolaires à un stade avancé de la maladie.

Les examens biologiques montrent une anémie neutropénie, vitesse de sédimentation élevée, phosphatase alcaline élevée.

Les mycobactérium atypiques en particulier mycobactérium avium complexe sont témoins de difficulté immunitaire, elle sera plus fréquente quand T4 < 200 et surtout < 50/mm³.

Souvent les symptômes sont discrets : fièvre intermittente, sueur nocturne, anorexie, asthénie, puis amaigrissement.

Contrairement aux personnes non infecté par le VIH les formes disséminées (foie, rate, moelle sont fréquentes). Sont diagnostic repose sur l'hémoculture.

Quand le diagnostic est suspecté la mise en route du traitement est débutée avant d'avoir reçu le résultat de l'hémoculture car les résultats ne sont disponibles qu'après un délai d'un mois à raison de la croissance lente des mycobactéries.

6-1-3 Le cytomégalovirus : il est souvent associé au *pneumocystis carinii* et peut provoquer des pneumopathies interstitielles.

6-1-4 Les pneumopathies bactériennes : elles sont 5 fois plus fréquentes que chez les sujets sains. Les germes en cause sont le plus souvent le pneumocoque ou *hemophilus*.

Elles surviennent souvent en association avec une atteinte ORL (les sinusites) et seraient plus fréquents quand les T4 sont $< 50/\text{mm}^3$ ou 5%.

6-1-5 Les causes parasitaires ou fongiques :

Découverte fortuitement lors d'une fibroscopie. Il s'agit de toxoplasmose, *cryptococcose*, *cryptosporidiose*, d'*aspergillose*, le *coccidiomycose* (surtout $\text{CD4} < 100/\text{mm}^3$ avec des localisations extra pulmonaires dans 15% des cas notamment méningés responsable d'un pourcentage élevé de mortalité) d'*histoplasmose* (dont le traitement repose sur *itraconazole*), de *leishmaniose*.

6-1-6 La maladie de kaposi :

Il s'agit de forme nodulaire et surtout avec des épanchements pleuraux ; parfois il s'agit de forme sévère avec détresse respiratoire.

Le diagnostic repose sur la biopsie couplée à la fibroscopie bronchique. Le scanner montre des images évocatrices.

Il convient d'abord d'éliminer les causes d'infection broncho-pulmonaire : cytomégalovirus ou pneumocystose.

6-1-7 La pneumonie interstitielle lymphoïde chronique :

Rare elle fait suspecter le SIDA chez un enfant de moins de 13 ans, un séropositif pour le VIH. Cliniquement il y a une dyspnée d'effort pouvant évoluer vers une détresse respiratoire.

Sur la radiographie pulmonaire on trouve un syndrome interstitiel. Il n'y a pas de traitement spécifique ; les symptômes sont soulagés par un traitement à base de corticoïde.

6-1-8 Les sinusites :

Elles sont plus fréquentes chez les personnes infectées par le VIH .Cela s'expliquerait par la fréquence accrue des phénomènes allergiques chez les personnes séropositives. Le plus souvent il s'agit de germe banal ; dans les formes chroniques le *pseudomonas aeriginosa* est en cause.

La radiographie pulmonaire montre des images évocatrices des pneumonies interstitielles diffuses, disséminées évocatrice de pneumocystose.

La fibroscopie bronchique avec lavage alvéolaire est l'examen clef qui permet le diagnostic dans 80% des cas.

6-2 Manifestations cutanéomuqueuses :

6-2-1 La dermatite séborrhéique :

C'est un signe précoce de l'infection à VIH.

Cliniquement il s'agit de desquamation sur fond *erythrosique* parfois limité au nez, front, cuir chevelu ; parfois la localisation thoracique et aux zones riches en glandes sébacées.

Les résidus sont fréquents. Il semblerait qu'un champignon (*malassezia furfur*) favorise cette dermatite. Sa fréquence est la suivante : 10% chez les asymptomatiques, 40% chez les sujets à la phase d'infection chronique et 45-80% chez les sujets à la phase du SIDA.

NB : toutes les figures des manifestations cutanéomuqueuses [6]

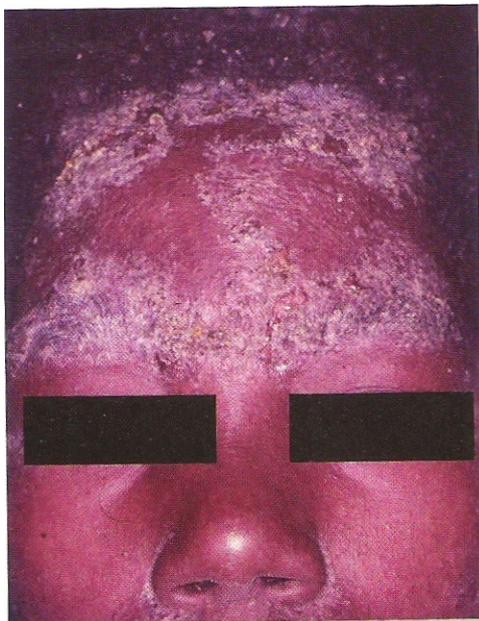


Fig n° 1 : Dermite séborrhéique du visage

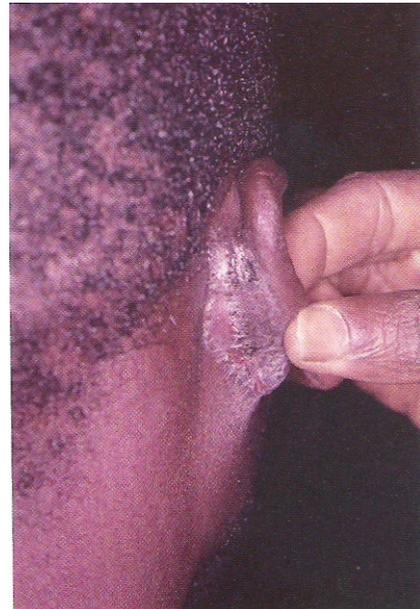


Fig n°2 : Dermite séborrhéique retro auriculaire

6-2-2 Impétigo folliculite, poly dermatite :

Les germes en cause sont le staphylocoque et le *streptococque*. Les lésions *eczématiformes* avec tendance à l'*impétignisation* sont fréquentes.



Fig n° 3 : Impétigo du visage

6-2-3 Candidoses génitales, péri anales et onyxis : sont fréquentes

- **candidoses buccales** : dues au candida albicans

Cliniquement on observe un grand dépôt blanchâtre sur la langue et autres parties de la bouche, avec brûlure et goût dit ' métallique' dans la bouche.

Dans le cadre d'infection au VIH/SIDA si la candidose n'est pas traitée elle peut évoluer en candidose de l'œsophage



Fig n°4 : Candidoses buccales

- **herpès buccal, génital ou péri anal**

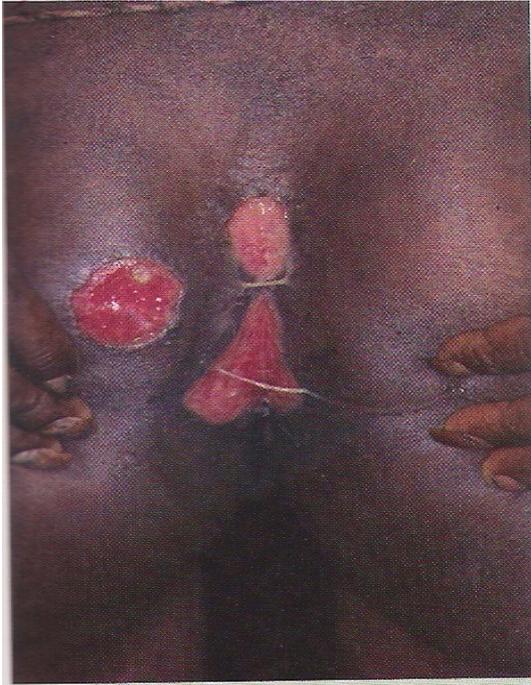


Fig n°5 : Herpès péri anal



Fig n° 6 : Herpès génital



Fig n°7 : Herpès labial extensif et chronique

- **le molluscum contagiosum** : Il se traduit par une papule de 5mm de diamètre ombiliquée couleur peau saine, donnant l'impression d'une lentille posée sur la peau, localisée au visage. Son évolution se fait par poussée ; c'est un signe de mauvais pronostic.

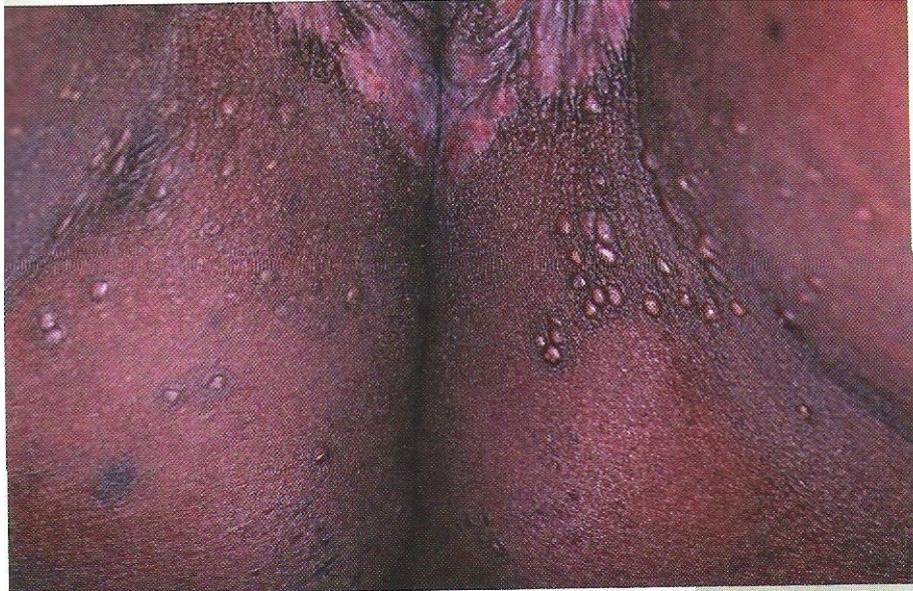


Fig n° 8 : Molluscum contagiosum génital

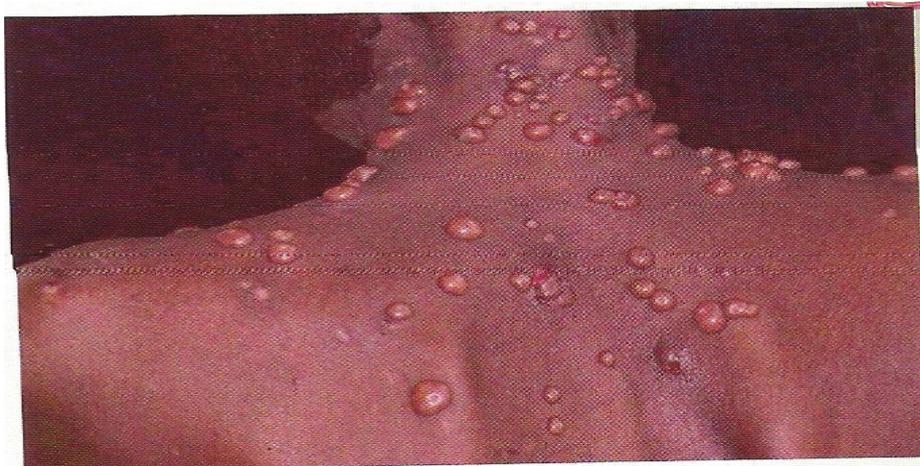


Fig n° 9 : Molluscum contagiosum cervical.

- **les aphtes** : Ils peuvent occasionner des ulcérations localisées au niveau de la cavité buccale, de l'œsophage mais aussi au niveau génital.

- **le prurit et le prurigo** : se traduit par l'apparition répétée de lésions rouges surmontées d'une vésicule souvent localisée au niveau des jambes. Il est souvent très prurigineux. Parfois il est secondaire à une folliculite dont le traitement peut améliorer le prurigo. Il peut être aussi secondaire à une parasitose intestinale (helminthiase) dont le diagnostic repose sur l'examen parasitologique des selles. Plus rarement il peut survenir en cas de lymphome.



Fig n° 10 : Prurigo des membres et du tronc

- **Les dermatophytoses** : Elles surviennent aux stades ARC et SIDA, le plus souvent associées aux mycoses. Le diagnostic se fait par examen direct.



Fig n° 11 : Intertrigo dermatophytique

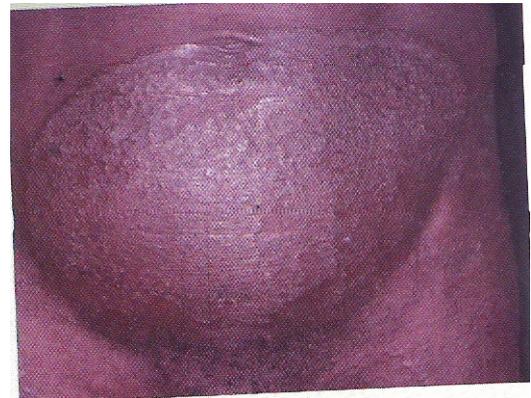


Fig n° 12 : Dermatophytie avec bordure anormalement papuleuse.

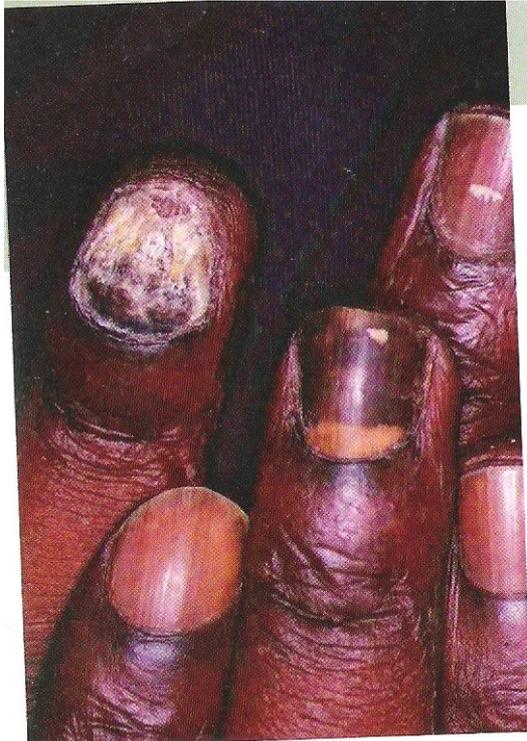


Fig n°13 : Dermatophytie unguéale pluridigitale

- **Le terrain allergique** : Il est plus fréquent chez le sujet infecté par le VIH que chez le sujet sain. Il est favorisé par une carence en vitamine E

- **Les cancers** :

- **Les cancers ano- génitaux** : Ils sont très importants. Il s'agit de lésions cancéreuses Intra épithéliales du col de l'utérus associé à des papilloma virus étant plus fréquents chez les personnes infectées par le VIH.

Le diagnostic est confirmé par les frottis, la colposcopie ou anoscopie couplés à la biopsie.

Les femmes séropositives doivent faire les frottis cervico- vaginaux de dépistage plus fréquemment que les autres (tous les 6mois si possible).

Les sièges possibles des infections à *papilloma virus* : col utérin, vagin, vulve, périnée, canal anal, pénis, urètre.

- **La leucoplasie chevelue** : est spécifique du VIH. Il s'agit d'excroissances blanches striées sur le bord latéral de la langue.

Virus en cause : EBV (virus *d'Ebtein Barr*) ou HPV (herpes et papilloma virus)

- **Le zona** : Il survient chez 20à30% des patients séropositifs. Il s'agit de picotements ou douleurs suivis d'une éruption de vésicules au niveau du torse parfois prurigineuses.

En cas de localisation au niveau des yeux une consultation en ophtalmologie devra être prise en urgence.



Fig n° 14 : Zona cervical



Fig n° 15 : Cicatrices zosterienne

- **La gingivite récidivante** : Avec ulcération buccale et *aphtoides* d'origine bactérienne ou virale, elle de **mauvais pronostic**.

Les causes sont :-prescription injustifiées d'antibiotiques (automédication)

-Hyperglycémie, anémie ferriprive, insuffisance thyroïdienne

-Utilisation de somnifères, tranquillisants, neuroleptiques et *atropiniques* qui vont entraîner des mycoses avec des localisations intestinales et rectales

- **La maladie de kaposi** : c'est une tumeur vasculaire découverte avant l'apparition de l'épidémie du SIDA. Chez les personnes non séropositives. Elles sont rares touchant les patients de plus 60ans donnant une localisation distale (membres inférieurs)

Les sarcomes de kaposi ont été décrits chez les patients transplantés recevant des traitements immunosuppresseurs. Ces formes sont à rapprocher de celles observées fréquemment en association avec les lymphomes.

La forme la plus fréquente, actuellement est celle observée au cours du sida surtout lorsque le taux de $CD4 < 200/mm^3$.Il est particulièrement fréquent chez les homosexuels (21%).

80à90% des patients atteints sont les homosexuels

Sur le plan clinique il se manifeste par une papule ou nodule infiltré rouge, violacée ou marron évoluant vers des lésions en plaque parfois douloureuses.

Souvent localisé aux extrémités (pieds) au début, puis toutes les parties du corps .Les atteintes muqueuses, notamment du palais dans plus de 50% des cas peuvent être inaugurale.

La biopsie cutanée permet le diagnostic histologique de certitude

Il existe des localisations viscérales multiples dans 50% des cas associés à d'autres infections opportunistes notamment pulmonaires ou digestives.

Dans les formes évoluées on peut noter un lympho-œdème de la face ou des membres inférieurs.

Seules les formes pulmonaires ou les exceptionnelles formes digestives hémorragiques peuvent mettre en **jeu le pronostic vital**.



Fig n° 16 : Maladie de kaposi plus œdème des membres

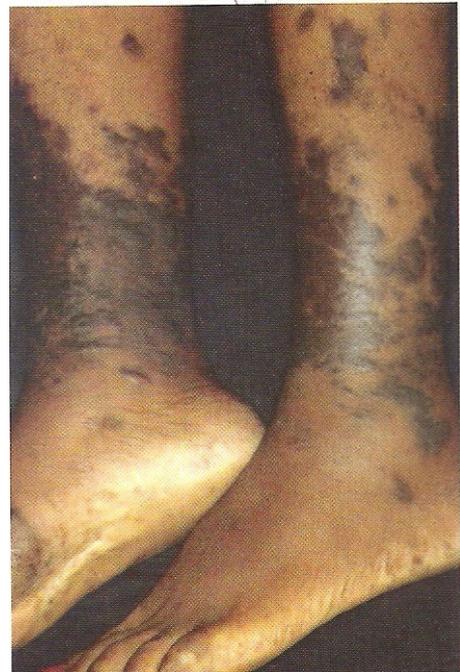


Fig n° 17 : Maladie de kaposi



Fig n° 18 : Maladie de kaposi verruqueuse

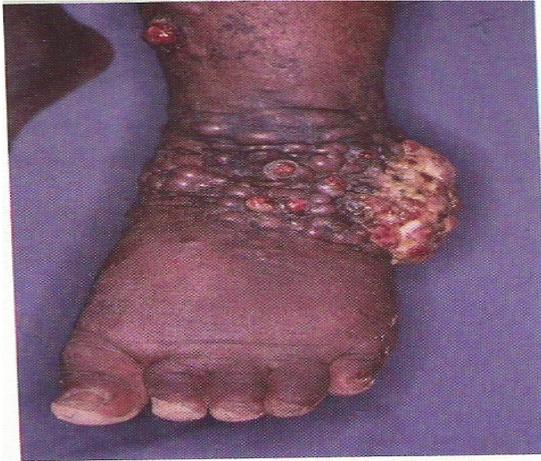


Fig n° 19 : Maladie de kaposi
Tumorale



Fig n° 20 : Aspect annulaire observé dans
la maladie de kaposi

6-3 Les principales manifestations digestives :

a- Les oesophagites : peuvent être du à des champignons (candidoses buccales puis oesophagiens), à des virus (herpès simplex 1 ou cytomégalovirus) ou plus rarement à des mycobactéries.

b- Les diarrhées :

Elles sont principalement infectieuses. Ces infections peuvent bactériennes (dus aux salmonelles, aux shigelles, aux clostridium difficile, mycobactériums avium) ou parasitaires (cryptosporidium, microsporidium) qui peuvent entraîner une perturbation de la qualité de vie par impériosité et le nombre de selles par jour. Leur retentissement sur l'hydratation et la nutrition du patient peut être important.

Ces infections peuvent être virale (cytomégalovirus, herpès). [47]

Elles peuvent être non infectieuses :

- tous les ARV notamment les inhibiteurs de protéase peuvent donner la diarrhée
- la maladie de Kaposi de localisation digestive est responsable de diarrhée
- la diarrhée peut être due à une atrophie villositaire d'origine VIH ou autre.

6-4 Les manifestations neurologiques :

6-4-1 Les neuropathies centrales

Devant tout symptôme neurologique ou neuropsychiatrique on doit prescrire :

- un scanner encéphalique dans les 48 heures
- une IRM

- la ponction lombaire est parfois utile au diagnostic
- un ECG examen peut coûter permettait de dépister les atteintes infra cliniques plusieurs mois voir plusieurs années avant la mise en évidences des anticorps de la sérologie : soit anomalie ponctuelle de la toxoplasmose, soit signe de souffrance cérébrale diffuse des encéphalites. Plus d'un tiers des patients au stade de SIDA présente une affection opportuniste du système nerveux, une fièvre avec des céphalées peut être soit un début de grippe soit un début de toxoplasmose.

a- **La toxoplasmose** est la cause la plus fréquente des atteintes neurologiques réalisant un aspect cérébral le plus souvent multiple (atteinte cérébrale focale).

Sur le plan clinique elle se manifeste par des céphalées, une atteinte motrice et sensitive, des convulsions, une cécité, des troubles de la personnalité, une confusion, une désorientation voir coma.

Au scanner on retrouve une lésion en cocarde faite d'une lésion cerclée d'une couronne hyper dense prenant le contraste entouré d'une hypodensité périphérique souvent importante et traduisant l'œdème. Cet aspect peut aussi se retrouver avec le cryptococque et le plus souvent avec le candida ou un lymphome nécrosé.

La présence d'anticorps antitoxoplasmique dans le LCR serait évocatrice.

La biopsie cérébrale est parfois proposée mais dans le doute, un traitement doit être entrepris sans tarder.

Le traitement d'entretien à vie est nécessaire car les rechutes sont constantes dès l'arrêt du traitement.

b- Le lymphome cérébral :

Peut donner des symptômes proches des encéphalites : des pertes de mémoires, des troubles confusionnels, des changements de la personnalité, une paralysie partielle ainsi que des céphalées et des confusions.

Son diagnostic repose parfois sur le scanner et/ou l'IRM qui montre la lésion sous forme d'une zone cérébrale prenant le contraste entouré d'un halo hypo dense souvent modéré traduisant l'œdème. Le diagnostic différentiel avec la toxoplasmose est parfois difficile.

La PL et/ou la biopsie cérébrale est parfois nécessaire pour affirmer la certitude du diagnostic.

c- **Les encéphalites** : 15-30% des séropositifs font l'encéphalite si leur CD4 < 100/mm³. Les causes de ces encéphalites sont : cytomégalovirus, herpès ou les mycobactéries atypiques. Le virus zona peut entraîner rarement l'encéphalite surtout au stade précoce.

Les examens complémentaires sont : - ECG

- Scanner ou IRM.

Cliniquement elles se traduisent un syndrome confusionnel aigu, souvent fébrile avec des troubles mnésique, une difficulté à la concentration, une lenteur à l'idéation.

Parfois les trouble de l'équilibre ou de la coarctation des gestes, une faiblesse des membres inférieurs, une hyper reflexie.

Dans les formes évolutives la confusion mentale est sévère avec impotence motrice et incontinence et une perte de son autonomie pour les actes de la vie quotidienne.

d- **Les méningites** : [43]

Le *cryptococcus neoformans* est le plus souvent en cause, le diagnostic est assuré par ponction de LCR qui peut être soit normale soit révéler une *hyperproteïnorrhachie* et *hypoglycorrhachie*. Sur le plan clinique le syndrome méningé est souvent discret avec souvent des céphalées intenses quand elles sont *fronto-orbitaires* et associés à des troubles de vision.

Parfois AEG, fièvre, lésions cutanées *papullo-érythémateuses* pouvant devenir nodulaires avec bordure érythémateuse ou croûteuse des localisations pulmonaires sont possibles et dans les formes avancées avec des disséminations à de nombreux organes.

Autres causes de méningites : les mycobactéries atypiques, tuberculoses et la listeria.

NB : Le VIH peut donner aussi la méningite pendant la primo-infection [12]

e- **Les rhinites** : elles s'observent chez presque de 70% des patients atteints de SIDA.

Au fond d'œil on note des nodules dysorexiques ou nodules cotonneux. Mais la plus part n'ont pas d'atteinte de la vision. Le CMV est la cause la plus fréquente quand CD4 est inférieur à 50/ mm³ ou à 5%.

Elle se traduit par une étroitesse et une irrégularité des vaisseaux rétiniens ; apparut ion d'exsudats et d'hémorragie traduisant l'occlusion vasculaire. Ces lésions peuvent aboutir à la cécité.

Autres localisations du CMV : localisation intestinal, œsophagien, pulmonaire, neurologique (autre que rétinienne), pancréatique, thyroïdienne, rénale, vésicale, hépatique et au niveau des glandes surréaliennes.

f- **La myélite** : se traduit par des paresthésies puis des parésies (diminution de la force musculaire des 2 membres inférieurs) associés à des signes sensitifs.

Il y a une spasticité ou une ataxie et à un stade avancé, une incontinence urinaire.

6-4-2 Les neuropathies périphériques : l'infection par le VIH peut se traduire par une polynévrite sensitivomotrice bilatérale et symétrique, d'abord trouble sensitif à type de paresthésie douloureuse puis apparut ion de trouble moteur avec amyotrophie.

Le CMV peut toucher les nerfs périphériques notamment les racines nerveuses ; l'affection se traduisant par une forte douleur aux jambes, entraînant une faiblesse et un engourdissement s'étendant au bras et au reste du corps avec atteinte des fonctions rénales et intestinales.

L'examen du LCR confirme le diagnostic.

Certaines neuropathies périphériques sont secondaires à certains médicaments : ddc (Zalcitabine), mais aussi D4T (Stavudine), DDI (Didanosine).

6-5 Manifestations psychiatriques au cours du SIDA : [24]

Il peut s'agir de psychoses délirantes chroniques, troubles bipolaires (temporo-spatial), troubles dépressifs, troubles névrotiques et anxieux.

NB : En cas de trouble psychique (accès maniaque, dépression) éviter l'efavirenz.[29]

6-6 Autres manifestations au cours du VIH : [5]

- Néphropathie à VIH :
- Manifestation rhumatologique : arthrite
- coinfection VIH et virus de l'hépatite B, VIH virus de l'hépatite C
- chaque organe, chaque système peut être atteint par le VIH.

6-7 Classification clinique du VIH/SIDA : [5] :

- Bangui 1993
- OMS
- CDC
- Score de Karnofsky

6-7-1 classification de l'OMS 1990

Stade I : primo-infection avec ou sans symptôme

Stade II : séropositif asymptomatique avec ou sans anomalie biologique

Stade III : lymphadenopathie chronique avec ou sans anomalie biologique

Stade IV : diarrhée, fièvre, amaigrissement, infection opportuniste, tumeur

6-7-2 : classification clinique de Bangui 1989

a –signes mineurs :

- fièvre de plus mois
- candidoses buccales récidivantes
- infections pulmonaires

b -signes majeurs

- diarrhées chronique de plus 1mois
- perte de poids, retard de croissance
- lymphadenopathie générale
- toux chronique plus d'un mois
- tuberculose extra pulmonaire
- infection maternelle à VIH

ON peut considérer comme SIDA :

2 signes majeurs plus 1 signe mineur

2 signes majeurs plus 2 signes mineurs

6-7-3 classification clinique CDC 1993 : elle se fait par catégorie

-**catégorie A** : Asymptomatique, primo-infection symptomatique, lymphadenopathie chronique

-**catégorie B** : candidose orale ou vaginale, dysplasie du col, herpès, zona, fièvre au long cours, diarrhée de plus d'un mois

-**catégorie C** : cryptosporidiose, isosporose, microsporidiose, encéphalopathie à VIH, cryptococcose, toxoplasmose cérébrale, tuberculose, pneumocystose à pneumocystis carinii

Cette classification clinique se fait en fonction du taux de CD4 [5]

Tableau n° I: Classification clinique en fonction du taux de CD4

CD4/ μ L	A	B	C
CD4 >500 >20%	A1	B1	C1
CD4 :200-499 >18%	A2	B2	C2
CD4 <200 >14%	A3	B3	C3

6-7-4 scores de karnofski : Il évalue le malade en fonction de la capacité physique

100% activité normale

90% signes mineurs, peut travailler.

80% signes mineurs, activité normale avec effort.

70% peut s'occuper de soi-même, ne peut pas travailler.

60% besoin d'assistance occasionnelle.

50% besoin d'assistance considérable et des soins médicaux fréquents.

40% incapacité sévère et besoins de soins spéciaux, à besoin d'assistance

30% incapacité sévère, pas de menace vitale mais hospitalisation nécessaire

20% perte totale d'autonomie

10% moribond, mort imminente

7 –diagnostics biologiques :

7-1 Les indications de la sérologie [2]:

Le test du dépistage VIH est basé sur la recherche d'anticorps anti VIH dans le sérum d'un sujet (sérologie).

Lorsque les anticorps anti –VIH sont présents, on dit que la recherche dans le sérum est positive, donc le sujet est séropositif.

Lorsque les anticorps anti-VIH sont absents, la recherche dans le sérum est négative, donc le sujet est séronégatif.

Et comme les anticorps n'apparaissent que lorsqu'un agresseur est là, on déduit alors que le séropositif porte le virus en lui. [45]

L'indication de la sérologie (ou test de dépistage) répond à un certain nombre de critères : elle peut être :

- **volontaire** : c'est le cas chez les personnes qui veulent connaître leur statut sérologique et bénéficier des progrès réalisés en matière de prévention et de traitement.
- **à but diagnostic** : c'est le cas chez les patients présentant des signes d'infections opportunistes du VIH.
- **systématique** : au cours de la grossesse pour la prévention de la transmission mère enfant ; en cas d'IST, toxicomanie, tuberculose, viol, abus sexuel.
- **obligatoire** : en cas de transfusion sanguine ou de dérivés sanguins, don organe ou de liquides biologiques.

NB : le test n'est pas obligatoire dans les bilans préopératoires.

Cette indication exige le respect de l'éthique basée :

- sur la confidentialité
- le conseil (qui doit accompagner le test)
- le libre choix du patient

Pour aider le patient à choisir les informations suivantes lui doivent être fournies :

- les avantages du test (prévention, prise en charge)
- le droit de refuser le test
- l'éventualité d'un résultat positif ou négatif
- proposer les services de suivi et de prise en charge

7-2 Diagnostic biologique [1]

7-2-1 **la séroconversion** : c'est la période qui précède l'apparition des anticorps anti VIH dans le sang d'une personne infectée.

Le diagnostic peut être :

-direct : il consiste à détecter les antigènes du virus (p24) ou le matériel génétique du VIH (PCR, ARN, ADN pro viral)

-indirect : c'est la sérologie VIH c'est-à-dire détection des anticorps anti VIH .Au moins deux tests de nature différentes sont nécessaires au diagnostic (exemple : Immunocoumb, Genscreen)

NB : la sérologie ne doit pas se faire chez un enfant de moins de 18 ans

7-2-2 **les tests diagnostics** : lorsqu'un sujet est infecté par le VIH son système immunitaire fabrique des anticorps anti VIH spécifiques qui seront détectés par les différents tests : il existe

-des tests rapides : Immunocoumb II, Génie II

-des tests ultra rapide: Détermine, test Elisa

-des tests de confirmation : Western blot

Ces tests sont utilisés selon les niveaux de structure :

Algorithme par type de structure CCDV (centre de conseil et dépistage volontaire):

- Le premier test à utiliser : Détermine
- Le deuxième test à utiliser en cas de positif au premier est: Hema Strip
- Le troisième test à utiliser en cas de discordance est : Oraquick

Algorithme sites PTME

- Les sites PTME:
 - ✓ Le premier test à utiliser est: Détermine
 - ✓ Le deuxième test à utiliser en cas de positif au premier est : Hema Strip

Algorithme par type de structure

- Pour les Laboratoires de Centre de santé de référence:
- ❖ Le premier test à utiliser est: Immuno CombII
- ❖ Le deuxième test à utiliser en cas de positif au premier est: Génie II
- ❖ Le troisième test à utiliser en cas de discordance est: Détermine

Algorithme par type de structure

- Pour les Laboratoires des hôpitaux nationaux et régionaux:
Même test à utiliser comme les CSRef

8-Traitement [49]:

8-1 traitements préventifs : Il doit être principalement orienté vers les infections opportunistes et la prévention de la transmission mère enfant

8-1-1 Traitement des principales infections opportunistes : lorsqu'un sujet est infecté par le VIH, les bactéries et les parasites qui sont habituellement commensales deviennent pathogènes du fait de la faiblesse immunitaire du sujet pouvant ainsi aggraver le tableau du malade : on les appelle infections opportunistes.

La prévention de ces infections opportunistes est une aide importante pour le sujet.

Ce traitement préventif est en général indiqué lorsque le taux de CD4 est inférieur à 200 /mm³ :

-Dans la pneumocystose, la toxoplasmose la molécule de cotrimoxazole (triméthoprime +sulfaméthoxazole) est la mieux indiquée à raison de 2 comprimés de 480 mg ou 1 comprimé de 960mg par jour 3 comprimés de 960mg par semaine.

-Dans les infections à mycobactérium avium : Azithromycine 1200mg par semaine.

-Dans le cas de la tuberculose : Isoniazide ,300mg par jour pendant 9 à12 mois (+ vitamine B6 500mg par jour)

-Dans le cas du cytomégalovirus : il n'existe pas de prévention,il faut juste surveiller le malade.

Dans le cas de candidose, cryptococcose, infection à herpes viridae la prophylaxie primaire n'est pas recommandée. [58]

8-1-2 prévention de la transmission mère enfant :

L'objectif de cette prévention est de réduire la réplication virale maternelle, particulièrement en fin de grossesse pour diminuer la charge virale plasmatique maternelle et la quantité de virus présente dans le compartiment génital au moment de l'accouchement.

La tolérance de la névirapine à dose unique à l'accouchement et à la naissance a été confirmée.[1]

L'efavirenz est contre indiqué pour le risque de malformation du système nerveux central [34]

L'association : Stavudine + Didanosine est formellement contre indiquée pendant la grossesse [59]

Le traitement prophylactique peut se faire avec AZT :

- **chez la mère** : 500mg par 24 heures per os (en 5 prises de 100mg ou 2 prises de 250mg) à partir de la 28^{ème} semaine d'aménorrhée.

En perfusion intraveineuse au moment du travail (2mg par kg sur la première heure, puis 1mg par kg par heure jusqu'à l'accouchement.

- **Chez le nouveau né** : 2mg par kg par 24 heures per os pendant 6 semaines [35]

L'allaitement au sein est formellement contre indiqué quelque soit le traitement de la mère : il augmente le risque de la transmission mère enfant d'au moins 15%

8-2 traitements curatifs

8 2-1 traitements des infections opportunistes :

- **Pneumocystose pulmonaire** :(due au pneumocystis jiroveci) :

Cotrimoxazole (association triméthoprime+ sulfaméthoxazole) pendant 3 semaines associées ou non à une corticothérapie

- **Toxoplasmose cérébrale** :

Associer Pyriméthamine + sulfadiazine ou

Pyriméthamine+ clindamycine

Pendant, t 6 semaines

- **Infection à cytomégalovirus** (rétinite à CMV) : valgancyclovir : 900mg par jour

- **Cryptococcose neuroméningée** : Amphotéricine B et relais avec fluconazole 200mg pendant 8 semaines.

- **Mycobacteriose atypique disséminée** : Clarithromycine + ethambutol + ou – rifabutine.
Ce traitement a une durée prolongée. [49]

8-2-2 Traitement antirétroviral : [1]

- **Définition** : les antirétroviraux sont des molécules anti infectieuses actives sur les virus du syndrome de l'immunodéficience acquise du VIH.

Il s'agit de médicament essentiellement virustatiques qui agissent par inhibition enzymatique d'une étape cruciale de la réplication virale

8-2-2-1 Les indications du traitement ARV :

-taux de CD4 inférieur à 200 /mm³

-ou taux de lymphocytes T inférieur à 1200/mm³

-charge virale élevée.

Même si ces taux sont dans leur valeur normale le traitement antirétroviral peut être administré en tenant compte de l'état clinique du patient

8-2-2-2 Classes, mécanisme d'action et stratégie thérapeutique

-Classes des antirétroviraux :

* Les inhibiteurs de la reverse transcriptase :

❖ *Les inhibiteurs nucléosidiques de la reverse transcriptase*

Zidovudine (AZT) : retrovir

Didanosine (DDI) : videx

Zalcitabine (DDC) : hiv id

Lamivudine (3TC) : epivir

Stavudine (D4T) : zérit

Abacavir (ABC) : ziagen

Trizivir (combivir+abacavir)

Emtricitabine (FTC)

Tenofovir (TDF)

Combivir (3TC+AZT)

❖ *Les inhibiteurs non nucléosidiques de la reverse transcriptase*

Névirapine (viramune)

Efavirenz (stokrine)

NB : la nevirapine est contre indiquée en cas de traitement antituberculeux

***Les inhibiteurs de la protéase**

Saquinavir (invirase)

Indinavir (crixivan)

Ritonavir (norvir)

Nelfinavir (viracept)

Lopinavir

Kaletra (Lopinavir/ritonavir)

***Les inhibiteurs de la fusion :**

Enfuvirtide (T20)

***Autres anti rétroviraux en cours d'évaluation**

Les anti-intégrases

Les inhibiteurs des corécepteurs

Tableau n° II : Tableau récapitulatif des médicaments anti rétroviraux

[5 – 35 – 44 – 56 – 50]

NOM COMMERCIAL DCI	DOSAGE ET POSOLOGIE ADULTE	EFFET SECONDAIRE	RECOMMANDATIONS PARTICULIERES
LES INHIBITEURS NUCEOSIDIQUES DE LA REVERSE TRANSCRIPTASE			
EMTRIVA (emtricitabine, FTC)	Une gélule dosée à 200mg une fois par jour	Céphalée, vertiges asthénie insomnie troubles digestifs	
EPIVIR (lamivudine, 3TC)	Un comprimé à 150mg deux fois par jour ou un comprimé de 300mg une fois par jour	Bien toléré	
RETROVIR (zidovudine, AZT OU ZDV)	Selon le poids et/ou la tolérance, un comprimé dosé à 300mg deux fois par jour ou une gélule dosée à 250mg deux fois par jour	Anémie, Neutropénie	
VIDEX (didanosine ou ddi)	Une gélule dosée à 250mg une fois par jour (poids inférieur à 60kg) ou une gélule dosée à 400mg une fois par jour (poids supérieur ou égale à 60kg)	Diarrhée, nausée, pancréatite	A prendre en dehors des repas (estomac vide)

VIREAD (<i>tenofovir, TDF</i>)	Un comprimé dosé à 300mg par jour	Troubles digestifs , hypo phosphatémie, syndrome de restauration immunitaire	Apprendre au cours d'un repas (même léger)
ZERIT (<i>stavudine, d4T</i>)	Une gélule dosée à 30mg deux fois par jour (poids inférieur à 60kg) ou une gélule dosée à 40mg deux fois par jour (poids supérieur ou égale à 60kg)	Neuropathie	
ZIAGEN (<i>abacavir, ABC</i>)	Un comprimé dosé à 300mg deux fois par jour ou deux comprimés à 300mg une fois/jour	Hypersensibilité (5%) contre-indiquant formellement la réintroduction	
COMBIVIR (<i>RETROVIR +EPIVIR</i>)	Un comprimé (contenant 300mg de zidovudine et 150mg de lamivudine) deux fois par jour	Ceux de l'AZT et de 3TC	
KIVEXA (<i>ZIAGEN +EPIVIR</i>)	Un comprimé (contenant 600mg d'abacavir et 300mg de lamivudine) une fois par jour	Ceux de 3TC et d'ABC	
TRIZIVIR (<i>RETROVIR+EPIVIR+ZIAGEN</i>)	Un comprimé (contenant 300mg de zidovudine, 300mg d'abacavir et 150mg de lamivudine) deux fois par jour	Ceux de l'AZT de 3TC et d'ABC	
TRUVADA (<i>VIREAD+EMTRIVA</i>)	Un comprimé contenant 300mg de tenofovir et 200mg d'emtricitabine) une fois par jour	Ceux de TDF et de FTC	A prendre au cours d'un repas (même léger)
ATRIPLA (<i>VIREAD+EMTRIVA+SUSTIVA</i>)	Un comprimé (contenant 300mg de tenofovir 200mg de d'emtricitabine et 600mg d'efavirenz) une fois par jour	Ceux de TDF, FTC, et d'EFV	A prendre le soir au coucher (à jeun)

LES INHIBITEURS NON NUCLEOSIDIQUES DE LA REVERSE TRANSCRIPTASE			
INTELENCE (etravirine, EVR)	Deux comprimés dosés à 100mg deux fois par jour		A prendre après un repas
SUSTIVA (efavirenz, EFV)	Un comprimé dosé à 600mg une fois par jour	Vertige, céphalée, rash cutanée (rare)	A prendre de préférence en dehors des repas, le soir au coucher
VIRAMUNE (nevirapin, NVP)	Un comprimé dosé à 200mg une fois par jour les 14 premiers jours, puis deux fois par jour	Rash cutanée (15%) , hépatite	
LES INHIBITEURS	DE	PROTEASE	
APTIVUS (tipranavir, TPV)	Deux capsules dosées à 250mg deux fois par jour (boostées à deux capsules de norvir à chaque prise)		A prendre de préférence avec un repas
CRIXIVAN (indinavir, IDV)	Deux gélules dosées à 400mg deux fois par jour ou une gélule de 200mg et une gélule de 400mg deux fois par jour (boostées avec une capsule de norvir à chaque prise) ATTENTION : posologie à adapter en fonction des concentrations plasmatiques	Lithiase urinaire, hyper bilirubinémie	Boire au moins 1,5 L d'eau par jour
INVIRASE (saquinavir, SQV)	Deux comprimés dosés à 500mg deux fois par jour (boostées avec une capsule de norvir à chaque prise)	Nausée	A prendre dans les deux heures suivant le repas
KALETRA (lopinavir, ritonavir, LPV/RTV)	Deux comprimés (contenant 200mg de lopinavir et 50mg de ritonavir) deux fois par jour	Céphalée troubles digestifs troubles visuels	
Ritonavir (norvir ou RTV)	Une capsule dosée à 100mg en moyenne en booster de chaque prise d'anti protéase * pour augmenter la concentration des molécules prises en association	Nausée	A prendre pendant les repas

PREZISTA (darunavir, DRV)	Deux comprimés dosés à 300mg deux fois par jour (boostées avec une de norvir à chaque prise)	Troubles digestifs, rash cutané modéré, intolérance au glucose, syndrome de reconstitution immunitaire	A prendre pendant les repas
REYATAZ (atazanavir, ATV)	Deux gélules dosées à 150mg une fois par jour (boostées avec une capsule de norvir) *à 200mg en cas d'association avec Sustiva	Hyperbilirubimémie, céphalée, troubles digestifs, insomnie	A prendre pendant les repas
TELZIR (fosamprenavir, FPV)	Un comprimé dosé à 700mg deux fois par jour (boosté avec une capsule de norvir à chaque prise)	Troubles gastro-intestinaux, rash cutané (2 ^{ème} semaine), hyperglycémie	
VIRACEP (nelfinavir, NFV)	Trois comprimés trois fois par jour ou cinq comprimés deux fois par jour	Troubles digestifs	A prendre pendant les repas
LES INHIBITEURS DE L'INTEGRASE			
ISENTRESS (raltégravir, RAL)	Un comprimé dosé à 400mg deux fois par jour	Vertiges, troubles digestifs, asthénie, Arthralgie	
LES INHIBITEURS DU RECEPTEUR CCR-5			
CESENTRI (maraviroc, MVC)	Un comprimé à 150mg deux fois par jour Ou Un comprimé à 300mg deux fois par jour Ou Deux comprimés à 300mg deux fois par jour (en fonction de l'ARV associé)	Troubles digestifs, céphalée, syndrome de restauration immunitaire	
LES INHIBITEURS DE FUSION			
FUZEON (enfuvirtide, T-20)	Une injection de 90mg (1ml) deux fois par jour en sous-cutanée	Réactions papulo-érythémateuses au site de l'injection fréquence accrue d'infections bactériennes	Bien suivre les recommandations de reconstitution du produit et d'injection

- **Mécanismes d'action des antirétroviraux** : En général les antirétroviraux agissent par inhibition compétitive d'une étape cruciale du cycle de réplication du virus
- ❖ **Les inhibiteurs de protéase et les inhibiteurs non nucléosidiques de la reverse transcriptase** agissent inhibition du cytochrome P450
- ❖ **Les inhibiteurs de la reverse transcriptase** agissent par inhibition de la reverse transcriptase qui permet l'intégration de la réplication.
- ❖ **Les inhibiteurs de la protéase** inhibent l'action des enzymes gag et du pol. pour la synthèse des protéines structurales et enzymatiques.
- ❖ **Les inhibiteurs de fusion** empêchent les virus à se fixer à leurs cellules cibles

Stratégies thérapeutiques

2 INT+INNT

3INT

2INT+IP

8-2-2-3 Les schémas thérapeutiques [5]

1ere intention : VIH 1

(AZT OU D4T) + (3TC OU FTC) + (EFV OU NVP)

TDF + (3TC OU FTC) + (EFV OU NVP)

ABC + (3TC OU FTC) + (EFV +NVP)

(AZT OU D4T) + (3TC +OU FTC) + (ABC OU TDF)

2eme intention : VIH2 et VIH1 de groupe O

(D4T OU AZT) + (3TC OU FTC) + IDV/RITO

(D4T OU AZT) + (3TC OU FTC) + LPV/RITO

(D4T OU AZT) + (3TC OU FTC) + SQV/RITO

➤ Les cas particuliers

-Femme enceinte : PTME

(D4T OU AZT) + 3TC +NVP

-Traitement de la tuberculose au cours du sida

: Ce traitement est fonction du taux de CD4

- **CD4 > 350** : traiter complètement la tuberculose puis donner ARV
- **200 > CD4 < 350** traiter la tuberculose durant 2 mois puis introduire le traitement ARV
- **CD4 < 200** : traiter la tuberculose durant 10 jours à 2 semaines puis introduire le traitement ARV

NB : les combinaisons non recommandées

-D4T + AZT : antagonistes

-D4T + DDI : toxicités additives

_TDF + 3TC + ABC : ce régime sélectionne la mutation K65R et fréquence élevée d'échec virologique précoce.

-TDF + DDI + NNRTI : ces régimes sont associés à une fréquence élevée d'échec virologique précoce

8-2-2-4 Les éléments de suivi du traitement

- suivi clinique : se fait par :

- La recherche des infections opportunistes
- Appréciation du poids, de l'état général, l'indice de Karnofsky, de l'observance du traitement et les effets secondaires
- Le soutien psychosocial

-suivi biologique se fait par :

- Le suivi immunologique : comptage de CD4.
- Sérologique : charge virale.
- Biochimique et hématologique : NFS, créatininémie, transaminases
- Autres examens au cas par cas

9-Les aspects de lutte contre le VIH/SIDA

9-1 vaccin contre le VIH : Il n'existe à ce jour, aucune vaccination efficace ne contre le sida [13]

L'écologie des virus induisant une infection chronique complique considérablement la tâche des chercheurs. Force est de reconnaître que la communauté scientifique est entrain de céder

face aux intérêts conjugués des firmes pharmacologiques et des organisations humanitaires [52]

Cependant, d'autres laboratoires comme le Vaxgen ont déjà développé un vaccin (Aids wax) qui n'a pas montré d'efficacité. Il n'évite pas la contamination par le VIH. Ces résultats sont décevants mais importants car ils permettent de faire progresser la connaissance.

Plusieurs autres préparations vaccinales sont à l'étude. On dénombre plus de 24 essais en cours dans le monde. [61]

Mais en attendant les mesures de lutte seront axées sur les campagnes de sensibilisation pour la réduction des comportements à risques

9-2 Lutte contre le VIH /SIDA

9-2-1 plan individuel [35]

✓ **Transmission sexuelle**

- Abstinence
- utilisation de préservatif lors des rapports sexuels
- diminution du nombre de partenaires sexuels : fidélité

✓ **Transmission sanguine**

- ne pas utiliser de seringue à usage unique
- corps de la santé : port de gant, lunette, masque lors des examens protection contre les piqûres accidentelles (interdiction de récapuchonage des aiguilles, mettre les aiguilles usagées dans les conteneurs rigides, incinération des matériels de prélèvement)

En cas de piqûres (accidentelles) ou contamination cutanée infectante :

- nettoyage prolongé par alcool à 70° ou à l'eau de javel à 0,1%
- chimio prophylaxie par ARV

✓ **Transmission mère enfant :**

- En cas de positivité de la mère, mettre sous ARV pour diminuer le risque de transmission

Encourager l'allaitement artificiel si les moyens financiers le permettent

9-2-2 sur le plan collectif : il faut :

- un dépistage systématique des donneurs de sang et d'organes
- le dépistage des groupes à risque

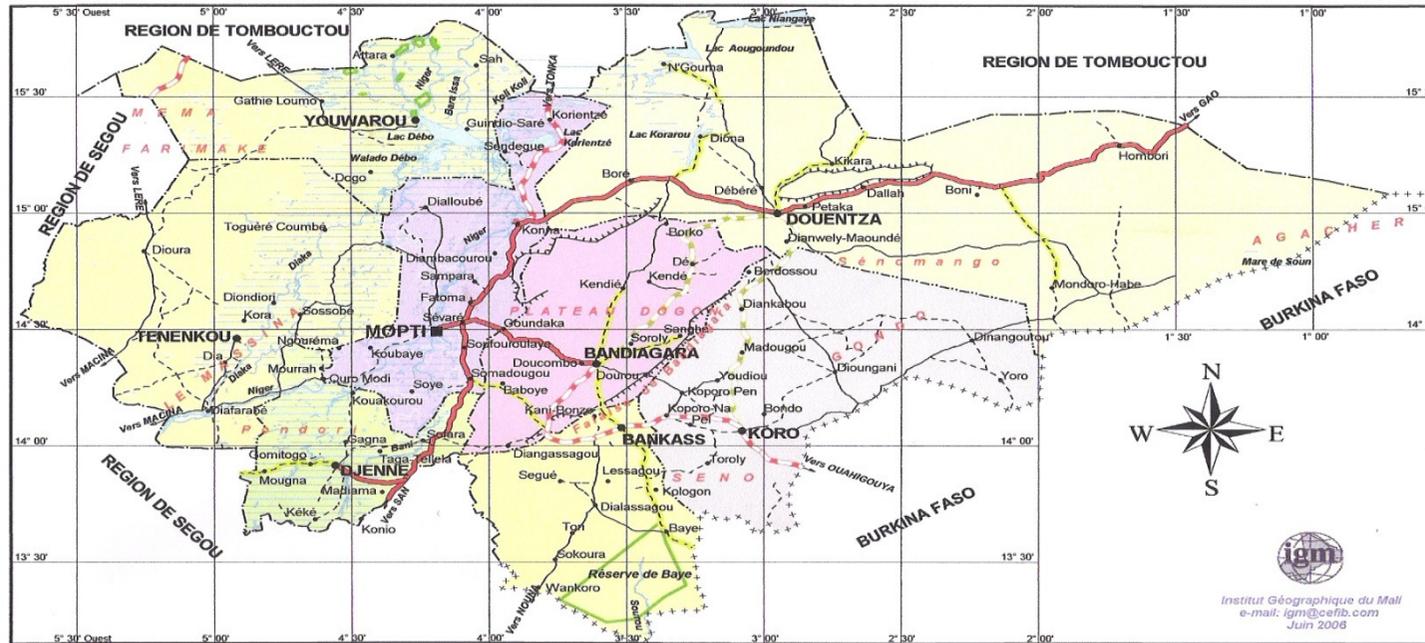
- des campagnes d'information en particulier auprès des groupes à risques : prostituées, toxicomanes, transporteurs, militaires.....
 - Encourager la contraception chez les femmes infectées car la grossesse favorise la contamination verticale
- La prise en charge thérapeutique à pour objet de réduire l'incidence du sida de 20% en 5ans et de la mortalité liée au sida [57]
- Un autre élément non moins important : soutien et accompagnement des personnes atteintes et lutte contre les discriminations dans l'objectif d'améliorer la qualité de vie des personnes atteintes. [57]

III. MÉTHODOLOGIE



Carte Administrative du Mali [35]

REGION DE MOPTI CARTE ROUTIERE



LEGENDE

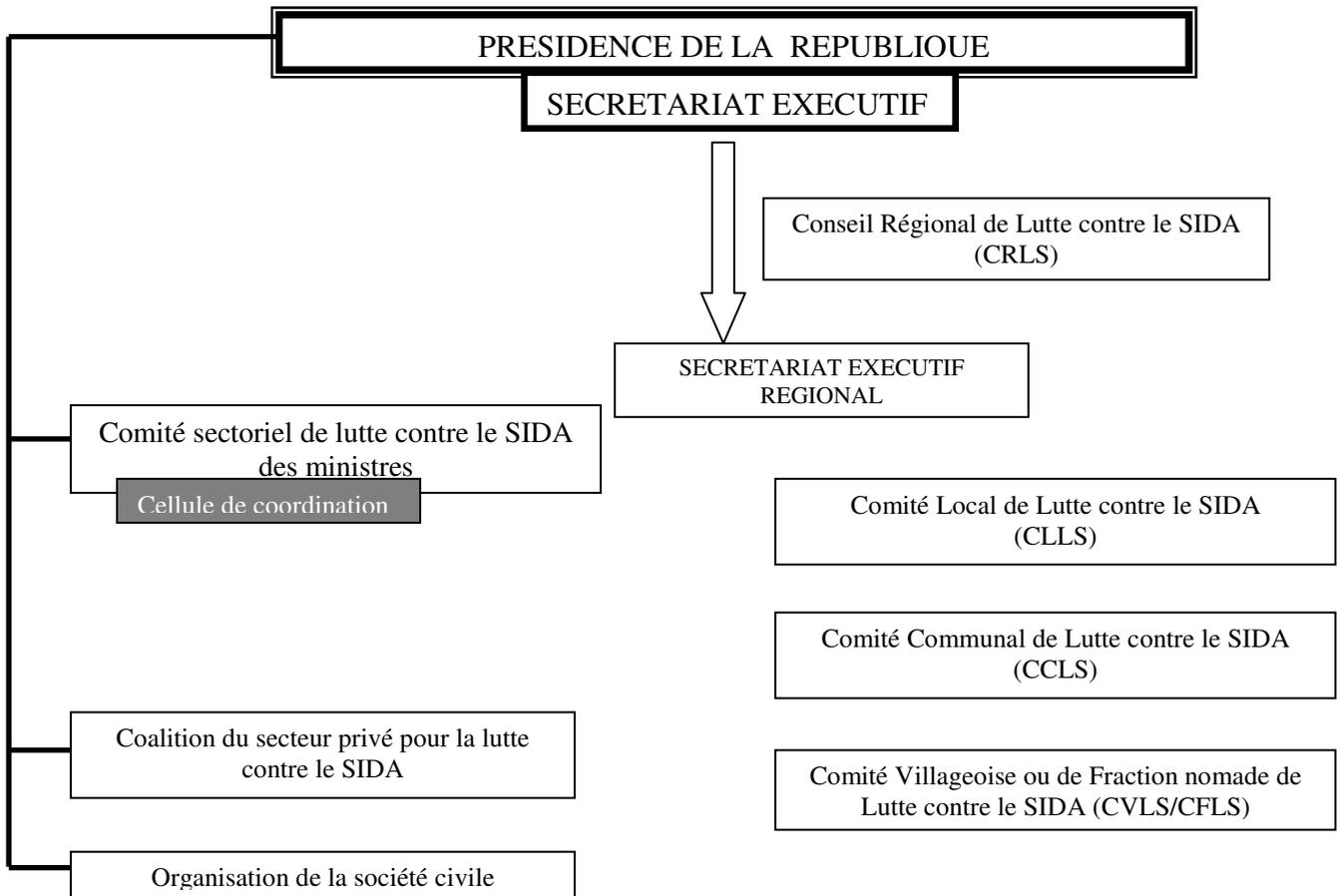
Limite d'Etat	+++++	Chef-lieu de Région	■	Route en cours de bitumage	—	Piste améliorée	—
Limite de Région	- - - - -	Chef-lieu de Cercle	●	Route en instance de bitumage	- · - · -	Piste améliorée en cours de construction	—
Limite de Cercle	· · · · ·	Chef-lieu de Commune	•	Route en terre moderne	—	Piste en instance d'être améliorée	—
Zone inondée	~~~~~	Falaise et Escarpement	▬	Route en terre moderne en cours de construction	—	Piste carrossable	—
		Route Bitumée	—	Route en instance d'être en terre moderne	- · - · -	Autres pistes	- - - - -

ECHELLE: 1 / 2 500 000

Institut Géographique du Mali
 e-mail: igm@cefib.com
 Juin 2008

(Source : Direction Nationale des Routes du Mali)

Cadre institutionnel de la lutte contre le VIH et SIDA au Mali.



1. CADRE ET LIEU D'ETUDE

a. LA REGION DE MOPTI

La région de Mopti, d'une superficie de 79 017 km², est la 5^{ème} région administrative du Mali. [38] La majorité du territoire de cette région est située en zone sahélienne.

La région de Mopti est divisée en deux grandes zones agro – écologiques, qui sont:

La zone exondée, située en grande partie à l'Est et comprenant les cercles de Bankass, Bandiagara et Koro ainsi qu'une partie des cercles de Djenné, Mopti et Douentza. Cette zone est divisée en deux parties : la zone montagneuse et rocheuse (Bandiagara) et la plaine.

La zone inondée ou le delta intérieur du Niger, vaste zone marécageuse pendant la saison de la crue annuelle du fleuve. Cette zone comprend les cercles de Youwarou, Tenenkou et une partie importante des cercles de Douentza, Mopti et Djenné.

La région de Mopti est au cœur du Mali. La population s'élève à 1 540 899 habitants, soit plus de 15% de la population totale et la plupart des ethnies y sont représentées : de Bambara, de Peulhs, de Songhaï, de Bozo, de Dogon. [12]

Le nombre de médecin de la région est estimé à 50 soit un médecin pour 3316 habitants. [26]

Le taux de croissance de la population entre 1998 et 1999 est de 2,20% [38]. Près de 50% de la population de cette région a moins de 15 ans et la majorité vit en zone rurale. Les familles de la région de Mopti vivent de la pêche, de l'agriculture et de l'élevage. L'agriculture est dominée par la culture des céréales dont la production dépend de la pluviométrie et de la crue du Niger. Le cheptel de la région est le plus important du Mali.

Le secteur tertiaire de l'économie de la région semble être en croissance, largement grâce au tourisme. La région dispose, en effet, des sites touristiques les plus fréquentés au Mali qui sont Djenné et sa grande Mosquée, le pays Dogon et Mopti la Venise malienne.

En termes d'infrastructures de communication, la région de Mopti dispose d'atouts importants: le réseau routier est bien développé dans la zone exondée rendant accessible une grande partie de la région toute l'année. Tous les cercles disposent de radios rurales FM. Notons tout de même les difficultés d'accès de la zone inondée en période de crue même si les pinasses assurent à grands frais les transports de passagers et marchandises le long du fleuve.

La société civile de la région est marquée par un grand nombre d'associations ou de groupements souvent peu fonctionnels et ne disposant que de capacités limitées. Il existe également une soixantaine d'ONG de profils variables. La région compte au total 108 communes dont 5

urbaines et 103 rurales. Ces communes regroupent plus de 2000 villages et 3 fractions nomades. Toutes les communes à l'exception de la commune de Mopti sont nouvelles et mises en place depuis 1999 dans la politique de décentralisation du Mali.

De façon générale la région est considérée comme parmi les plus pauvres du Mali. Il a été estimé en 1994 que le revenu annuel moyen par an par habitant était de 56 672 FCFA, niveau inférieur de moitié à la moyenne nationale (120 874 FCFA). En 1998, l'indice de développement humain de la région de Mopti est le plus bas du Mali.

b. La ville de Mopti :

Mopti est le chef lieu de la région. Le nombre d'habitants s'élève à près de 100 000 personnes. La densité de la population est de plus de 400 habitants par km², regroupée en grande partie sur la berge du fleuve Niger qui est surpeuplée et très insalubre.

La commune de Mopti est divisée en deux parties, Mopti ville (78 000 habitants) au bord du fleuve et Sévaré (14 500 habitants), quartier de Mopti situé à 13 kilomètres de Mopti, sur l'axe de Bamako- Mopti- Gao.

La configuration géographique de Mopti par rapport à son quartier de Sévaré n'est pas sans importance : Mopti est au bout d'une digue de 15 km localisée au bord du fleuve, sur un axe perpendiculaire à la route bitumée qui va de Sévaré à Gao. Cette configuration géographique de la ville de Mopti va justifier, outre les considérations relatives à l'expansion du quartier de Sévaré, tant du point de vue démographique que sociologique et économique, le choix de la localisation à Sévaré du futur hôpital régional de la région de Mopti

c. LE CESAC

Le CESAC est situé à Mossinkoré à coté du stade Barema BOCOUM Rue 359 Porte 715.

Il comprend :

- un secrétariat qui est également la salle d'accueil,
- un bureau pour le médecin coordinateur
- un bureau pour le second médecin
- un bureau pour l'assistance social et psychologique
- un bureau pour le volet enfant
- une salle de dispensation servant également de bureau pour le pharmacien
- un bureau pour la comptabilité
- un bureau pour l'infirmier
- deux salles pour l'hôpital du jour

- un laboratoire
- un magasin
- une salle de réunion

Il a pour mission :

- d'offrir aux personnes et aux familles affectées ou infectées par le VIH un lieu d'accueil, de rencontre, d'orientation, d'informations, de soutien médical et psychosocial
- de servir de lieu de prélèvement pour le dépistage volontaire et d'observation journalière pour les personnes vivants avec le VIH
- de permettre aux acteurs impliqués dans le domaine de soutien psychosocial de disposer d'un espace de rencontre d'échanges, d'information et de formation
- d'assurer la prise en charge de personnes vivantes avec le VIH en milieu ouvert (accompagnement soins à domicile).

Aujourd'hui le CESAC compte 1281 patients dont 431 sous ARV. (à la date du 10 Mars 2009).

Tableau n° III : Tableau récapitulatif des activités du CESAC de 2003 à 2007.

ANNEES ACTIVITES	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Dépistage	281	549	668	1171	1962	4631
Positivités	90	130	151	209	234	823
Consultation	326	951	1324	2156	2798	7555
Inclus sous ARV	8	58	80	64	77	287
Décès	22	42	26	26	23	139
Décès sous ARV	-	-	4	11	9	24

NB : En 2003 et 2004, les inclusions ont été effectuées à Bamako, les décès sous ARV n'ont pas été déclarés dans ces années.

2-Types et Périodes d'étude

a) Type d'étude:

C'est une étude rétrospective descriptive transversale de type quantitatif.

b) période d'étude :

Elle s'est déroulée d'Août à Décembre 2008 et a porté sur les données épidémiologiques du VIH et SIDA.

3- Population d'étude

L'étude a concerné tous les cas de VIH et SIDA notifiés au CESAC de Mopti.

a- Critères d'inclusion :

-dossiers du 1^{er} Janvier 2003 au 31 décembre 2007 disponibles au CESAC de Mopti

-dossiers comportant des résultats de Sérologie positives

b- Critères de non inclusion :

-dossiers incomplets.

4-Echantillonnage

L'échantillonnage a été fait selon une méthode exhaustive. Il concerne tous les dossiers comportant une sérologie positive du 1^{er} Janvier 2003 au 31 Décembre 2007. Nous avons retenu 811 dossiers.

5- Collecte des données

Les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux.

Description : les enquêtes se sont déroulées dans les après-midi pour les jours ouvrables et toute la journée pendant les jours fériés dans le bureau de consultation du deuxième médecin et cela pour mieux garder la confidentialité.

Les renseignements sur les malades sont recherchés sur les fiches d'analyses, les fiches de références, les fiches d'accueil et les dossiers de suivi.

Les dossiers étaient gardés dans une armoire dont seul le personnel et l'enquêteur avaient accès, ils sont reclassés après enquête.

Les malades n'ont pas été associés à l'enquête.

6 : Outils de collecte

La collecte a été faite sur les fiches d'enquêtes à partir des dossiers de suivi, fiches de conseil dépistage, fiches de référence et enfin des fiches d'analyse.

7-Analyse des données

L'analyse des données est effectuée avec le logiciel Epi Info version 3.3.2 et la saisie a été faite sur Microsoft Word 2003.

8- Aspects Ethiques

Ce travail se situe dans le contexte d'évaluation d'ampleur de l'épidémie du SIDA dans notre pays.

Les patients n'ont pas été directement associés à ce travail car il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive, transversale et effectuée sous la direction du coordinateur du CESAC/Mopti. Il n'a été mentionné aucune identité.

Cette étude figure dans l'objectif du centre d'évaluer ces travaux de dépistage.

Un rapport détaillé de l'enquête doit parvenir au CESAC servant d'information sur l'étude et son impact sur le centre.

Les résultats serviront à renseigner les autorités de tutelle sur l'évolution épidémiologique du VIH/SIDA dans la région de Mopti afin d'adopter des stratégies pouvant freiner la propagation de l'épidémie dans la région.

Tableau n° IV : Chronogramme des activités.

Périodes Activités	08/2008	09/2008	10/2008	11/2008 – 01/2009	02/2009	03 – 05 2009	06 – 11 2009	11/2009
Bibliographie	X	X	X	X	X	X		
Rédaction de Protocole	X	X						
Collecte des données				X				
Analyse des données					X			
Rédaction des commentaires						X		
Correction							X	
Soutenance								X

IV. RÉSULTATS

Nous avons effectué une étude rétrospective de 2003 à 2007 au CESAC de Mopti portant sur l'épidémiologie de l'infection à VIH/SIDA.

Au total 4601 personnes ont été dépistées au cours des consultations, dépistages volontaires, et des stratégies avancées; 823 personnes ont été déclarées positives dont 287 inclus sous ARV.

Notre enquête a concerné 811 personnes vivant avec le VIH. Les 12 autres dossiers incomplètement remplis ont été exclus de l'enquête. Les résultats obtenus après analyse des différents paramètres sont présents dans les tableaux suivants :

A- CARACTERISTIQUE SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Tableau n° V : Répartition des patients selon l'âge

Tranche d'âge	Fréquence	Pourcentage
<15	21	2,58
15-24	87	10,72
25-34	346	42,66
35-44	255	31,44
45-54	79	9,74
55>	23	2,83
Total	811	100

La tranche d'âge de **25 à 34** est la plus représentée avec **42,66%**

L'âge moyen est de 34,66 avec des extrêmes de **1 à 75 ans**

Tableau n° VI : Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Fréquence	Pourcentage
Féminin	495	61,0
Masculin	316	39,0
Total	811	100,0

Les femmes représentaient **61%**

Tableau n° VII : Répartition des patients selon les ethnies

<u>Ethnie</u>	<u>Fréquence</u>	<u>Pourcentage</u>
Bambara	158	19,5
Bozo	79	9,7
Dogon	199	24,5
Peulh	205	25,3
Sonrhäï	64	7,9
Autres	106	13,07
Total	811	100

Les peulhs avec **25,3%** et les dogons avec **24,5%** étaient plus représentés

*** Autres ethnies :**

Soninké, Malinké, Diogoramè, Mossi, Somonon, Sénoufo, Bèlla, Dafing, Samogo, Miaka, Bobo, Haoussa, Sénégalais, Maure, Kakolo, Tamashek, Dioula.

Tableau n° VIII : Répartition des patients selon la provenance

<u>Provenance</u>	<u>Fréquence</u>	<u>Pourcentage</u>
Bandiagara	93	11,5
Bankass	41	5,1
Djenné	62	7,6
Douentza	25	3,1
Koro	27	3,3
Mopti	479	59,1
Tenenkou	20	2,5
Youwarou	22	2,7
Autres	42	5,17
Total	811	100

La majorité des malades provenait du cercle de Mopti soit **59,1%** suivit de Bandiagara avec **11,5%**

*** Autres Provenance :**

Niafouké, Yorosso, Blà, Léré, Tombouctou, Diré, Bamako, Tominia, Homborie, Ségou, Goundam, Gao.

Tableau n° IX : Répartition des patients selon le statut matrimonial

Situation matrimoniale	Fréquence	Pourcentage
Célibataire	91	11,2
Divorcé	38	4,7
Fiancé	10	1,2
Marié	548	67,6
Veuf	124	15,3
Total	811	100

Les mariés représentaient **67,6%**

Tableau n° X : Répartition des patients selon le régime matrimoniale

Régime matrimonial	Fréquence	Pourcentage
Monogame	361	65,9
Polygame	187	34,1
Total	548	100

Les monogrammes représentaient **65,9%**

Tableau n° XI: Répartition des patients selon la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage
Agent de santé	4	0,5
Aide ménagère	4	0,5
Commerçant	92	11,3
Cultivateur	114	14,1
Eleveur	16	2,0
Enseignant	13	1,6
Ménagère	401	49,4
Professionnelle de sexe	1	0,1
Routier	22	2,7
Autres	114	14,05
Total	811	100

Les ménagères représentaient **49,4%**

***Autres professions :**

Elèves/Étudiants (19), Pêcheur (30), Enfant (15), Marabout (07), Guide touristique (01), Militaire/Gendarme (06), Manœuvre (20), Hôtelier (03), Administrateur (08) etc.

Tableau n° XII : Répartition des patients selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Fréquence	Pourcentage
Medersa	147	18,1
Non scolarisé	482	59,4
Primaire	130	16
Secondaire	44	5,4
Supérieur	8	1
Total	811	100

Les non scolarisés étaient plus représentés avec 59,4%

B- MOTIF DE DEPISTAGE

Tableau n° XIII : Répartition des patients selon la notion de référence au CESAC

Référé au CESAC	Fréquence	Pourcentage
Non	181	22,3
Oui	630	77,7
Total	811	100

La majorité des patients étaient référés au CESAC.

Tableau n° XIV: Répartition des patients selon la structure de provenance

Structures	Fréquence	Pourcentage
Hôpitaux	180	28,57
Centres de santé	287	45,55
Garnisons militaires	14	2,22
Associations, ONG et service social (INPS)	98	15,55
Tradithérapeute	8	1,26
Cabinets de santé	43	6,82
Total	630	100

Les patients référés venaient majoritairement des centres de santé (45,5%) et des hôpitaux (28,57%)

Tableau n° XV : Répartition des patients selon la raison du test

Raison de test	Fréquence	Pourcentage
AES	1	0,1
Bilant Médical	85	10,5
Dépistage Volontaire	90	11,1
Enfants Malades	7	0,9
Maladies Personnelles	488	60,2
Partenaire VIH Positif	40	4,9
Autres	100	12,3
Total	811	100

Le nombre de malades qui ont fait le test pour raison de maladie est plus élevé avec **60,2%**

***Autres raison de test :**

Continium de Soins, Parents séropositifs, PTME (Prévention de la Transmission de la Mère à l'Enfant), Décès inexpliqué du conjoint, dépistage pré-nuptiale, rupture momentanée des ARV, Avortement.

Tableau n° XVI : Répartition des patients selon le type de VIH

Type de VIH	Fréquence	Pourcentage
VIH1	773	95,3
VIH1+VIH2	13	1,6
VIH2	25	3,1
Total	811	100

Le VIH-1a été incriminé dans **95,3%**

Tableau n° XVII : Répartition des patients selon l'année de diagnostic

Année de diagnostic	Fréquence	Pourcentage
2003	90	11,1
2004	138	17
2005	148	18,2
2006	204	25,2
2007	231	28,5
Total	811	100

Le nombre des malades a régulièrement augmenté selon les années

C- FACTEURS FAVORISANTS

Tableau n° XVIII : Répartition des patients selon la présence des IST au cours des 3 derniers mois

<u>IST au cours des 3 derniers mois</u>	<u>Fréquence</u>	<u>Pourcentage</u>
Oui	89	11
Non	721	88,9
Ne sais pas	1	0,1
Total	811	100

Les patients ayant présenté des IST au cours des 3 derniers mois précédant les dépistages étaient de 11,0%

Tableau n° XIX : Répartition des patients selon le multi partenariat

<u>Partenaires changés au cours de ces 3 derniers mois</u>	<u>Fréquence</u>	<u>Pourcentage</u>
Oui	4	0,5
Non	806	99,4
Ne sais pas	1	0,1
Total	811	100

Le changement de partenaires au cours des 3 derniers mois a été observé chez 4 malades soit 0,5%.

Tableau n° XX : Répartition des patients selon la mobilité (notion de voyage à l'étranger)

<u>A t-il voyagé</u>	<u>Fréquence</u>	<u>Pourcentage</u>
Oui	187	23,1
Non	195	24
Ne sais pas	429	52,9
Total	811	100

Les patients ayant effectués un voyage à l'étranger sont estimés à 23%.

Les destinations sont :

Algérie, Bangkok, Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Congo, Cote d'Ivoire, Dubayy, Espagne, France, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée-Conakry, Italie, Lybie, Libéria, Mauritanie, Maroc, Niger, Nigeria, Pays-Bas, Sénégal, Tchad, Togo, République Démocratique du Congo.

Tableau n° XXI : Répartition des patients selon le rapport sexuel avec partenaires occasionnels

Rapports sexuels avec partenaires occasionnels	Fréquence	Pourcentage
Oui	19	2,3
Non	789	97,3
Ne sais pas	3	0,4
Total	811	100

Les patients ayant eu des rapports sexuels avec les partenaires occasionnels étaient de **2,3%**.

Tableau n° XXII : Répartition des patients selon le port de préservatifs avec partenaire occasionnels

Port de préservatifs avec partenaires occasionnels	Fréquence	Pourcentage
Non	11	57,89
Oui	8	42,10
Total	19	100

Les patients n'ayant pas portés des préservatifs lors des rapports avec des partenaires occasionnels étaient **57,89%**

D- SIGNES CLINIQUES

Tableau n° XX III : Répartition des patients selon les signes cliniques à l'admission

Signes cliniques à l'admission	Fréquence	Pourcentage
Non	179	22,1
Oui	632	77,9
Total	811	100

A l'admission **77,9%** des patients avaient des signes cliniques

Tableau n° XXIV : Répartition des patients ayant des signes cliniques à l'admission selon les signes fonctionnels

<u>signes fonctionnels</u>	<u>Fréquence</u>	<u>Pourcentage</u>
2 signes fonctionnels	205	32,4
Candidoses buccales	17	2,7
Diarrhée chronique 1 mois	26	4,1
Fatigue permanente	2	0,3
Fièvre prolongée	9	1,4
Perte de poids	27	4,3
Plus de deux signes	245	38,8
Syndrome ulcéreux	7	1,1
Toux chronique	22	3,5
Autres	72	11,39
Total	632	100

Les malades présentant plus de deux signes étaient de **38,8%**

***Autres Signes à préciser :**

Dermatose, Anorexie, Céphalée, Vertige, Douleur Abdominale, Prurigo, Zona, Leucorrhée, Sarcome de Kaposi

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Sur un total de 4601 dépistés de 2003 à 2007 dont 823 déclarés positifs, notre étude a concerné exclusivement les dossiers comportant les résultats positifs au VIH et qui sont dûment remplis soit un total de 811 dossiers.

Signalons tout de même certaines insuffisances méthodologiques :

- Un taux élevé d'autres professions : 14%
- Autres ethnies plus nombreuses que certaines ethnies régulières dans la région soit 13,07% : probablement dû au voisinage avec le Burkina Faso et aussi les activités commerciales.
- Professionnels de sexe 1/811 infectés contrairement aux ménagères qui ont un taux relativement très élevé: ce point suscite des interrogations : est-ce les professionnels de sexe ce sont déguisés en ménagère ou en commerçante ?
- Seulement 4 malades ont déclarés avoir des partenaires occasionnels et 11 patients ont déclarés n'avoir pas porté des préservatifs lors des rapports avec des partenaires occasionnels : vues ces taux nous pouvons nous demander si ces questions touchants à leur intimité ont été correctement répondues.

Le but de notre étude était d'analyser le profil épidémiologique des patients des PVVIH dans la région de Mopti. Cette étude s'est déroulée exclusivement au CESAC de Mopti qui est un centre de référence de personnes vivantes avec le VIH.

Nous avons remarqué que les patients admis y étaient référés pour une meilleure prise en charge. Ils étaient tous soumis de nouveau au test de dépistage.

Le CESAC reçoit des patients référés de l'hôpital Sominè DOLO, des centres de santé de référence des cercles, des cliniques, des cabinets médicaux et des cabinets de soin, des ONG et associations ... mais également des cas de dépistage volontaire et autre tel que décrit à l'étude, d'où la principale motivation de la réalisation de l'étude au CESAC pour atteindre les objectifs visés.

Les supports de données suivant ont été examinés :

- ✓ Les fiche de conseil dépistage
- ✓ Le dossier de suivi du patient
- ✓ Les fiches d'analyse
- ✓ Les fiches de référence
- ✓ Le registre de consultation.

Les informations ont été recueillies sur la fiche d'enquête.

La plupart des patients avait effectué des tests dans d'autre structure de santé mais ils étaient attirés par la prise en charge spécifique et la confidentialité qui était de rigueur au sein de ce service.

Les tests de dépistages utilisés au cours de notre étude étaient : le Dermine, Immunocoumb II, le Génie II.

NB. Le Ministre de la Santé du Mali a négocié le prix d'achat de ses réactifs au près de quatre laboratoires pharmaceutiques :

- GlaxoSmithKline,
- Merck Dharp&Dohme,
- Boehringer-Ingelheim
- Bristol Myers Squibb

A cela, il faut ajouter un cinquième laboratoire Roche Hoffman qui n'a pas participé aux négociations mais a donnée son accord de principe pour effectuer des livraisons à des tarifs préférentiels. [1]

Qu'ils aient effectué ou non des tests dans d'autres structures les patients étaient soumis à un test au CESAC. Ce n'est qu'après les résultats de ce test que le suivi du patient commence.

L'annonce de résultat est du ressort de l'Unité de Conseil et Dépistage qui prépare psychologiquement le patient avant et après le résultat.

Les difficultés rencontrées au cours de notre étude sont entre autre :

- Les dossiers incomplets
- Modification de la formule de la fiche de conseil dépistage à partir de 2006

Difficultés qui ont peut être eu une influence sur nos résultats.

A. CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

1. Répartition des patients selon l'âge

La tranche d'âge la plus représentée est celle de 25 à 34 ans avec 42.66%.

Ce résultat est superposable à celui de :

- Sanogo D. [35] et de Diakité S. [8] qui ont trouvé dans leurs enquêtes que la tranche d'âge la plus représentée avait 25 à 35 ans.

- Goïta Z. [15] a trouvé dans son étude que la tranche d'âge la plus touchée était de 20 à 34 ans.

Cela s'expliquerait par le fait du mariage précoce en campagne dans le but d'avoir beaucoup d'enfants.

Par contre, Saria B. [37] et Bah A. [4] qui ont fait leurs études dans les centres urbains ont trouvé que la tranche d'âge la plus touchée était celle comprise entre 30 à 39 ans. Cela s'expliquerai par une question de méthodologie.

Cela n'est guère surprenant car la tranche d'âge de 25 à 40 ans est la plus active sexuellement et la plus mobile en terme de migration ce qui fait d'elle la tranche la plus exposée aux IST et aux VIH.

2. Répartition des patients selon le sexe

Dans notre étude, les femmes représentent 61%.

Ces résultats sont comparables à ceux de Sanogo M. [36] et Yaro F. [61] qui ont mené une étude dans les régions et toujours les femmes étaient plus représentées. Ce taux d'infection élevé chez les femmes s'expliquerait par leur vulnérabilité économique et biologique (fragilité de la muqueuse vaginale, séjours prolongé du sperme dans la lumière vaginale etc.), la fréquence élevée des IST, le mariage aux hommes qui ont plus d'expériences sexuelles qu'elles, les barrières socioculturelles.

En campagne le taux de scolarisation des filles est bas et elles ont moins accès aux informations sur le VIH.

Ces résultats ont une petite différence avec ceux obtenus par Saria B. [37] et Diaby D. [7] ont mené leurs enquêtes respectivement à l'hôpital de Point-G et à Abidjan en Cote d'Ivoire ces deux points représentent les centres urbains et ici les hommes sont plus représentés que les femmes. Cela semble s'expliquer par une question de période d'étude.

Malgré tout, le triste constat est qu'en Afrique le taux de prévalence du VIH est plus élevé chez les femmes que les Hommes.

En effet, l'Afrique Sub-saharienne, région appauvrie qui compte 10% de la population mondiale abrite 2/3 des séropositifs du globe. Or, ce n'est récemment que les médecins, les gouvernements et les programmes commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA (ONUSIDA) ont réalisé que le SIDA a, à l'échelle mondiale un visage africain mais aussi qu'il concerne de plus en plus la femme africaine [17].

Ce constat est beaucoup plus désagréable dans les zones de guerre où les femmes ont été souvent considérées comme le « repos du guerrier ». Le viol devient une arme délibérée de destruction de l'autre camp et le SIDA qui tue est idéal [23]. Sur ce point au Congo Brazzaville, un rapport de Ministère de la Santé donne une indication de l'ampleur du phénomène. Selon ce rapport 1745 femmes ont été victime de violence sexuelle de la part des militaires et des miliciens pendant la guerre de 1997-1998.

Cependant d'autres sources avance un chiffre de plus de 5000 femmes. La plupart de ces femmes aurait été testé séropositive. [23]

3. Répartition des patients selon la provenance

Dans notre étude, la majorité des patients venaient du cercle de Mopti avec 59.1% suivi de Bandiagara et Djenné qui avait respectivement 11.5% et 7.6%.

- Sanogo D. [35] a trouvé dans son étude que la plupart de patient venant de Sikasso avec 89.5% suivi de Kadiolo et Koutiala avec respectivement 4% et 3.4%.
- Diakité S. [8] a trouvé que près de la moitié des patients soit 47.56% résidaient dans la commune de Wassoulo Ballé (chef lieu de cercle) et 10.98% étaient des Guinéens.
- Haïdara Y. [16] a trouvé que la plupart des patients résidaient à Bamako avec 86.73% des cas contre 13.26% hors de Bamako.

Le cercle de Mopti est le chef lieu de la région, c'est là où les activités commerciales et la densité de la population sont importantes.

Ceci semble s'expliquer par la proximité du centre.

4. Répartition des patients selon le statu et le régime matrimonial

Dans notre étude nous avons trouvé que les mariés représentent 67,6% et les célibataires 11,2%. Par ailleurs, les monogames représentent 65,9% contre 34,1% de polygames.

- Sanogo D. [35] a trouvé que les mariés étaient plus représentés avec 69,7% et les célibataires 2,9% ; les monogames étaient de 58,8% contre 16,8% de polygames.
- Diakité S. [8] a trouvé que les mariés étaient de 65,86% les monogames 90% contre 10% des polygames.
- Haïdara Y. [16] a trouvé que les mariés représentaient 64,28% contre 14,28% de célibataire.

- Goïta Z. [15] avait trouvé que les mariés étaient plus représentés avec 57,7% contre 11,3% de célibataires.

Ce taux de prévalence chez les mariés serait probablement dû à l'infidélité des partenaires dans le foyer conjugal et à l'échantillonnage qui comporte beaucoup plus les femmes que les hommes.

5. Répartition selon la profession

Dans notre étude, les ménagères représentent 49,4% suivi des cultivateurs et des commerçants avec respectivement 14,1% et 11,3%.

Ces résultats sont comparables à ceux obtenus par :

- Goïta Z. [15] a trouvé que les ménagères représentent 33,1%, les commerçants 22,5% et les payants 8,5%.
- Diakité S. [8] a trouvé 34,15% pour les commerçants contre 18,29% des cultivateurs.
- Haïdara Y. [16] a trouvé que les ménagères représentent 58,16% et les commerçants 11,22%.
- Par contre, Diaby D. [7] qui a trouvé à Abidjan que les plus représentés étaient les ouvriers avec 33,03%, les cadres moyens avec 40,37% et les sans emplois 17,93%.

Cette différence s'expliquerait par un problème d'accès à l'information sur la maladie.

6. Répartition des patients suivant le niveau d'instruction

Dans notre étude, les non scolarisés représentent 59,4%.

Ce résultat est superposable à ceux de :

- Diakité S. [8] a trouvé que les non scolarisés représentaient 63,17%.
- Sanogo D. [35] chez qui les non scolarités étaient majoritairement plus touchés

Cette hypothèse n'est-elle en contradiction avec celles de Diallo H. A. [9] qui a trouvé que les non scolarisés et les fondamentalistes étaient plus touchés avec 44.92% et 33.33% et Noé Daniel D. M. A. Kondé [27] qui a obtenu aussi que les patients ayant le niveau secondaire étaient 36.5%, le niveau supérieur 27% , le niveau primaire 12.7% et les non scolarisés 19% tous deux ont effectué leurs études à Bamako. Et d'autre part Diaby D. [7] a trouvé en Abidjan que les patients ayant le niveau primaire étaient plus représentés avec 34.52% et le niveau secondaire était représenté avec 30.96%, le niveau supérieur était représenté avec 18.78% et les non scolarisés étaient 15.74%?

D'une manière générale, dans ces trois enquêtes réalisées en milieu urbain les scolarisés sont fortement représentés. Ce qui expliquerait le taux plus élevé de scolarisation dans le milieu urbain que dans le milieu rural.

Ces données viennent confirmer les affirmations de EDS IV selon les quelles les personnes de niveau d'instruction secondaire ou plus sont moins infectées que celles de niveau primaire ou fondamental. [11]

7. Répartition des patients selon les ethnies

Dans notre étude les peulhs sont plus représentés avec 25,3% suivi des dogons et des bambaras avec respectivement 24,5% et 19,5%.

Ces valeurs sont superposables à celle obtenues par SARIA B. [37] qui avait trouvé que les bambaras, les peulhs et les soninkés étaient les ethnies majoritaires avec respectivement 38,8%, 18,7% et 15,2%.

Cette prédominance serait due au faite que l'étude s'est déroulée dans les zones où ces ethnies sont majoritairement représentées.

B. MOTIF DE DEPISTAGE

1. Notion de référence

Dans notre étude, nous avons trouvé que 77,7% de nos patients étaient référés (des hôpitaux, des centres de santé de référence) et 22,3% pour dépistage volontaire.

Ce résultat aborde dans le même sens que celui de Sanogo D. [35] qui a trouvé que 40,6% ont été référés de l'hôpital de Sikasso contre 7% référés par les centres de santé avec comme motif Bilan médical 56,2% et dépistage volontaire 32,4% et Sanogo M. [36] qui a mené ses enquêtes auprès du CESAC de Bamako et qui a trouvé que la plupart des patients étaient référés des hôpitaux.

Donc le dépistage volontaire qui commence à entrer dans les habitudes de la population mérite d'être encouragé pour réussir le combat contre le VIH.

2. raison de test

Dans notre étude les principales raisons de test sont liées aux maladies avec 60.2%.

Ces données concordent avec celles de Massahoudou J. A. [28] qui a trouvé

65.4% des patients découvrent leur séropositivité dans les circonstances de signe clinique.

Cela nous incite à doubler d'ardeur dans les campagnes pour que les gens mettent plus l'accent sur le dépistage volontaire pour gagner le combat contre le VIH.

3. Sérologie VIH selon les années

Au cours de notre étude nous avons trouvé une augmentation progressive du taux de séropositivité par an.

En 2003 90 ; 2004 138; 2005 148; 2006 204; 2007 231.

- Sanogo D. [35] a trouvé les résultats suivants :
En 2001 : 87 ; 2002 : 121 ; 2003 : 129 ; 2004 : 307.
- Saria B. [37] a trouvé :
En 2000 : 207 ; 2001 : 321 ; 2002 : 360 ; 2003 : 409 et 2005 : 532.

Ces résultats seront comparable à celui obtenu au Maroc où les nombre de cas positif est passé de 31 patients en 2000 à 109 patients en 2004 [32].

Cela s'explique par l'activité croissante de sensibilisation et de mobilisation du centre à la prise en charge des personnes vivant avec le VIH ; mais aussi la décision des patients de profiter de la chance qui leurs est offerte.

4. Type de VIH

Dans notre étude le VIH I est incriminé dans 95,3% des cas contre le VIH II 3,1% et VIH I+VIH II 1,6%.

Ces résultats sont proches de ceux obtenus par :

- Diakité S. [8] a trouvé que le VIH I était 57,32% contre 8,51% pour le VIH II
- Massahoudou J. A. [28] a trouvé dans son étude que le VIH I était de 98,1% et le VIH I + VIH II était 2,13%
- Diallo H. A. [9] VIH I 95,7%, VIH II 2,3%, VIH I+II 1,4%.

C'est ce qui concorde avec l'idée que le VIH I est largement rependu dans le monde. [1]

Cela s'explique par la virulence du VIH I, la faible transmissibilité du VIH II et la faible transmissibilité lorsque le sujet est porteur asymptomatique. [35]

C. FACTEURS FAVORISANTS

1. Présence d'IST durant les trois derniers mois

Dans notre étude, 11% des patients avaient eu des IST durant les trois derniers mois.

Ces données abordent dans le même sens que celle trouvée par Diakité S. [8] et Sanogo D. [35] qui avait trouvé respectivement 71,95% et 40,1% de leurs patients avaient présenté des IST.

Cela s'expliquerait par le fait que les IST favorisent la transmission du VIH.

Donc la lutte contre la propagation du VIH passe par la réduction des IST dans la population générale.

2. Notion de voyage à l'étranger

Dans notre étude nous avons trouvé que 23,1% des patients avaient effectué un séjour à l'étranger et la principale destination était la Cote d'Ivoire, contre 24% des patients qui n'ont pas voyagé. Contrairement à celle obtenue par Sanogo D. [35] et Diakité S. [8] qui ont obtenu respectivement 87,7% et 57,32% des patients avaient effectué un séjour à l'étranger.

Au regard du résultat de notre étude, le séjour à l'étranger est faiblement incriminé. Ce taux bien que faible semble être significatif.

Selon l'étude de Sanogo D., la propagation du SIDA dans notre pays a un lien avec la migration des jeunes ainsi que les routiers qui, de retour du voyage contaminent leurs conjoints. [35]

Sur ce point, l'ONU/SIDA affirme : *« le faite d'être loin de chez soi ou comme pour certain d'être plus ou moins constamment en déplacement peut amener à adopter des comportements sexuels à risque, notamment à multiplier les partenaires sexuels... Libérer de la peur du qu'en dira-t-on et anonyme loin de la communauté certains peuvent ce laisser aller à des comportements inhabituelles »*. [33]

Cette faible incrimination doit être considérée avec réserve.

3. Changement de partenaire, partenaire occasionnel et port de préservatif

Dans notre étude, quatre patients reconnaissent avoir changé de partenaire au cours des trois derniers mois soit 0.5%. 2.3% affirment avoir eu des rapports sexuels avec des partenaires occasionnels et parmi eux 57.89% ne portaient pas de préservatif.

Ce résultat est superposable à celui de Diakité S. [8] qui a trouvé que 10% des patients avait des partenaires multiples et 63.41% des patients n'avaient jamais utilisé de préservatif. Et Massahoudou J. A. [28] a mentionné dans son enquête que 52% des personnes vivant avec le

VIH ont été contaminé suite au rapport sexuel avec des partenaires occasionnels 51.9% n'utilisent pas des moyens de protection. Et en fin Noé Daniel M.A.D Kondé [27] qui a trouvé que 93.7% déclarent ne pas utiliser le préservatif avec les partenaires occasionnels.

Cela constitue un sujet d'inquiétude car le changement de partenaire et les relations sexuels avec les partenaires occasionnels sans protection sont un grand risque de transmission de VIH.

D. SIGNES CLINIQUES

Dans notre étude 38.8% présentaient plus de deux signes.

Ces résultats sont proches de celui de Traoré S. [42] qui a montré une association d'amaigrissement et de tuberculose dans 93.3% des patients.

Sogoba D. [39] a trouvé que 38.7% des patients sont rentrés au moins avec deux infections opportunistes et 24% des patients étaient rentrés en phase de SIDA.

Bagayogo A. [3] avait trouvé que chez le même patient beaucoup de pathologie étaient associées : Pneumopathie, bactérie, Diarrhée de plus de 15 jours, Zona, Candidose buccale, prurigo.

Cela sous entend que la plus part des malades viennent déjà fatigués voire même pour certains au stade terminal. La majorité d'entre eux ne peut pas être sauvé et meurt sous les regards impuissants des agents de santé. Ces résultats nous interpellent à plus d'un titre à renforcer les campagnes de sensibilisation et mettre l'accent sur le dépistage volontaire.

VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

A. Conclusion

Cette étude qui a porté sur les aspects épidémiologiques du VIH-SIDA au CESAC de Mopti de 2003 à 2007 confirme l'idée selon laquelle le VIH-SIDA demeure un problème de santé publique au Mali et un frein au développement.

De cette étude, nous pourrions retenir ceci :

- Les deux sexes sont touchés par l'infection avec une prédominance des femmes par rapport aux hommes.
- Les mariés et notamment les monogames occupent une place prépondérante et le cercle de Mopti (chef lieu de région) est plus touché.
- La tranche d'âge de 25 à 34 ans était la plus touchée.
- Les ménagères, les cultivateurs et les commerçants sont les plus infectés.
- Le séjour à l'étranger est faiblement incriminé.
- Le VIH I a été plus incriminé.
- La majorité des patients présentent plus de deux signes à l'admission
- Une augmentation régulière du nombre de personnes vivant avec le VIH a été observée. Elle a évolué entre 2003 et 2007.

Au regard de ce qui précède nous pouvons formuler les recommandations suivantes

B. RECOMMANDATIONS

Au ministère de la santé :

- Renforcement des campagnes de prévention de l'infection par le VIH-SIDA afin de minimiser l'incidence de la maladie surtout en zones rurales.

Au ministère de l'emploi et du travail

- Promouvoir les emplois des jeunes sur place pour diminuer les migrations

Au ministère de l'économie et des finances

- Promouvoir et encourager les activités génératrices des revenus (AGR) à l'endroit des femmes et des jeunes filles

Au ministère de l'éducation

- Encourager la scolarisation des filles

Aux personnels de santé

- Référer rapidement les patients VIH positifs vers les centres de prise en charge spécialisés.

Au CESAC

- Le remplissage et la tenue correcte des dossiers des patients

A la population

- Promouvoir une plus grande sensibilisation des populations jeunes.
- Eviter les mariages précoces et certaines habitudes coutumières telles que le lévirat et sororat chaque fois que la cause de la mort du partenaire ou de la partenaire n'a pas été élucidée.
- Porter de façon régulière et correcte des préservatifs lors des rapports sexuels occasionnels.

VII. BIBLIOGRAPHIE

1. ARCAD/SIDA : centre Doniya I

Module de formation des pharmaciens privés sur la dispensation des ARV aux personnes vivant avec les VIH, édition 2007, 87 Pages.

2. ARCAD/SIDA : Centre Donya II

Module de formation de 15 médecins de la région de Mopti le conseil dépistage du VIH/SIDA. Edition 2008, 36 Pages.

3. Bagayogo A.

Prise en charge des femmes enceintes infectés par le VIH dans le service de Gynécobstétrique de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 72 cas.

Thèse méd. Bamako 2004 N° 60, 81 Pages.

4. Bah A.

Evaluation de la Coïnfection VIH/Hépatite B et C dans trois populations vues en milieu urbain au Mali.

Thèse pharm. Bamako 2004 N°67, 94 Pages.

5. cours de thérapeutique

6. Croix-rouge française (Antoine Mahé, Sophie Coniquet, Eric Caumes)

Manuel de prise en charge des maladies de la peau chez les personnes vivant avec le VIH en Afrique Subsaharienne 95 Pages.

7. Diaby D.

Evaluation de l'Efficacité Ummuno-virologique des traitements anti rétroviraux en usage dans trois centres de soin accrédités en Cote d'Ivoire : CIRBA, CAT d'Adjamé, pédiatrie de CHU de Yopougon.

Thèse pharm. Bamako 2002 N°26, 127 Pages.

8. Diakité S.

Séro prévalence du VIH au centre de santé de référence de Yanfolila.

Thèse méd. Bamako 2008 N°436, 63 Pages.

9. Diallo H. A.

Influence du VIH sur l'épidémiologie de la Tuberculose, maladie dans les six communes de Bamako.

Thèse méd. Bamako 2006 N°32, 104 Pages.

10. Diarra Y (épouse Touré)

Les changements Thérapeutiques chez les patients sous traitement antirétroviraux au CESAC de Mopti de janvier 2006 à décembre 2007.

Thèse pharm. Bamako 2008 N°72, 81 Pages.

11. EDS IV

Enquête démographique et sanitaire du Mali édition 2006.

12. fr.wikipedia.org

Mardi, 04 Novembre 2008, à 18 heures.

13. fr.wikipedia.org/wiki/sida

Jeudi, 04 Décembre 2008, à 15 heures.

14. georges.dolisi.free.fr

Vendredi, 06 Novembre, à 19 heures.

15. Goïta Z (épouse Mariko)

Observance des traitements ARV chez les patients vivant avec le VIH et le SIDA au centre de Référence Kéné Dougou Solidarité. (CERKES) de Sikasso.

Thèse pharm. Bamako 2008 N°92, 85 Pages.

16. Haïdara Y.

Evolution de la charge virale et du taux de CD 4 dans une population de malade traité par l'association fixe, Lamivudine + Stavudine + Nésirapine.

Thèse pharm. Bamako 2008 N°89, 59 Pages.

17. <http://20985229132/search?cadre:FTYIOWX90qAJ:un.org/french/ecosocedev/geninfo/afrec/vol18n°3/183i>

Vendredi, 08 Avril 2009, à 10 heures 30.

18. http://fr.wikipedia.org/wiki/sida_en_afrique

Jeudi, 05 Novembre 2008, à 17 heures.

19. [http://web.worldbank.org/wBSTTE/EXFERMAL/ACCEUIEXTEXTN/PAYSEXTERN/AFRICAINFRENCHEXT/0,,content.MDK:](http://web.worldbank.org/wBSTTE/EXFERMAL/ACCEUIEXTEXTN/PAYSEXTERN/AFRICAINFRENCHEXT/0,,content.MDK)

Vendredi, 02 Janvier 2009, à 17 heures.

20. [http://web.worldbank.org/wbsite/external/acceulextern/paysexyern/africainfrenchext/0,,contentMDK:](http://web.worldbank.org/wbsite/external/acceulextern/paysexyern/africainfrenchext/0,,contentMDK)

Mercredi, 11 février 2009, à 15 heures.

21. http://www.arcatsaute.org/publi/docs/JD196_dossier.pdf

Mardi, 09 Novembre 2008, à 17 heures.

22. http://www.bag.admin.ch/hiv_aids/01033/01144/index.html?lang=fr26/9/08

Mardi, 09 Novembre 2008, à 17 heures.

23. [http://www.google.com/search?hl:fr&dr=&q=#@!#\\$%«Lalou»+épidémie+*+VIH+SIDA.](http://www.google.com/search?hl:fr&dr=&q=#@!#$%«Lalou»+épidémie+*+VIH+SIDA)

Mercredi, 08 Avril 2009, à 10 heures.

24. <http://www.saute.gouv.fr/htm/dossiers/losp/sommaire.htm>

Lundi, 09 Février 2009, à 10 heures.

25. Keïta O. A.

Etude Intégré sur la Prévalence des IST et des comportements sexuels de cinq populations cibles.

Thèse pharm. Bamako 2005 N°77, 71 Pages.

26. Kodio J.

Apport des produits alimentaires locaux dans la prévention de la malnutrition : cas du cercle de Bandiagara.

Thèse pharm. Bamako 2009 N°93, 134 Pages.

27. Kondé N. D. D.M.A.

Evaluation de la stigmatisation associée au VIH et au SIDA au service des maladies infectieuses au CHU de Point G.

Thèse mèd. Bamako 2008 N°462, 103 Pages.

28. Massaoudou J. A.

L'Impact de la Pandémie du VIH/SIDA sur la stabilité du couple à propos de 52 cas de personnes vivant avec le VIH en consultation dans le service des maladies infectieuses de l'hôpital de Point G.

Thèse méd. Bamako 2008 N° 77, 92 Pages.

29. Mémento Thérapeutique du VIH/SIDA en Afrique 2009, 333 Pages.

30. Nemsy D.

Etude des effets toxiques des Anti Rétro Viraux chez les femmes enceintes séropositive dans le service de gynéco obstétrique de CHU de Gabriel Touré Bamako. Thèse pharm. Bamako 2008 N°90, 96 Pages.

31. OMS : Migration Internationale Santé et Droits Humains n°4 édition décembre 2003 35 Pages.

32. ONUSIDA

Collection meilleurs pratiques de l'ONUSIDA édition 2007

Le Maroc : une riposte nationale au SIDA, 65 Pages.

33. ONUSIDA

Collection meilleurs pratique de l'ONUSIDA : ONUSIDA 06/04 F, version française de septembre 2006. 55 Pages.

34. papamamanbebe.net/IMG/pdf/08-infection-par-le-VIH-et-procréation-pdf

Jeudi, 06 Novembre 2008, à 16 heures.

35. Sanogo D.

Aspect épidémiologie du VIH/SIDA au CERKES de 2000 à 2004.

Thèse méd. Bamako 2006 N°162, 92 Pages.

36. Sanogo M.

Enquête Socio-épidémiologique sur l'Infection par le VIH au CESAC de 2001 à 2003.

Thèse pharm. Bamako 2004 N°65, 86 Pages.

37. Saria B.

Etude épidémio-clinique de l'affection à VIH/SIDA à l'hôpital de Point G de 2000 à 2004.

Thèse méd. Bamako 2006 N°134, 72 Pages.

38. Saye M.

Les Urgences Obstétricales à l'hôpital Sominé DOLO de Mopti à propos de 140 cas.

Thèse méd. Bamako 2005 N°120, 82 Pages.

39. Sogoba D.

Contribution à l'étude épidémiologique du Sida en milieu hospitalier de Point G Thèse

méd. Bamako 2005, N°175, 59 Pages.

40. Soureya Z.

Dépistage du VIH au Centre National de Transmission Sanguine de Bamako de 1993-1999.

Thèse méd. Bamako 2006 N° 175, 75 Pages.

41. Tileuk W. V.

Evaluation de la prise ne charge décentralisée des personnes vivant avec le VIH au niveau de l'USAC en commune V du District de Bamako à propos de 199 cas. Thèse méd. Bamako 2008 N°337, 91 Pages.

42. Traoré S.

Etude Epidémiologique Clinique et Economique des Patients Sidéens et des cas de SIDA/Tuberculose hospitalisé dans les trois hôpitaux de Bamako de juillet 1994 à décembre 1994.

Thèse pharm. Bamako 1996 N° 16, 98 Pages.

43. Www .action-traitements.org

Jeudi, 11 Novembre 2008, à 16 heures.

44. www .amicaal .org/publications/directory/Burkina_directories/repertoire_kaya_RE_2_pdf

Mardi, 02 Décembre 2008, à 18 heures.

45. www.afrik.com

Samedi, 01 Novembre 2009, à 10 heures.

46. www.Caducee.net/Dossiers spécialises/infection/meningite.asp

Lundi, 03 Novembre 2008, à 21 heures.

47. www.ch-cornouaille.fr/gericco/infection%20op%20IDE

vendredi, 12 Décembre 2008, à 21 heures 30.

48. www.fao.org

Mardi, 18 Novembre 2008, à 18 heures.

49. www.has.sante.fr/portail/upload/docs/application/ct-5359-isentress.pdf

Mardi, 18 Novembre 2008, à 20 heures.

50. www.infectiologie.com/site/medias/enseignant/DIU-paris/Module%206/Duvivier-pcp-toxo-pdf

Jeudi, 23 Décembre 2008, à 15 heures.

51. www.la_recherche.fr/content/homepage/article?id=17660

Vendredi, 07 Novembre 2008, à 20 heures.

52. www.Medinfos.com/principales/fichier

Samedi, 08 Novembre 2008, à 11 heures.

53. www.Medinfos-com

Lundi, 17 Novembre 2008, à 18 heures.

54. www.pillule.du.lendemain.com/dépistage/htm

Samedi, 20 Décembre 2009, à 12 heures 30.

55. www.reseau.paris.nord.com/documents/340_ARV_CERTAIN.pdf

Samedi, 22 Novembre 2008, à 13heures.

56. www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/sida/sida-2005_2008.pdf

Jeudi, 30 Décembre 2008, à 18 heures.

57. www.santé.gouv.fr/pdf/dossiers/sida_hap/ch15.pdf

Samedi, 27 Décembre 2008, à 16 heures 30.

58. www.sante-gouv.fr/htm/actu/delfaissy/chap_17

Lundi, 20 Octobre 2008, à 19 heures.

59. www.snv.jussieu.fr/vie/dossiers/trithérapie/01_rappels.htm

Samedi, 1^{er} Novembre 2008, à 15 heures 30.

60. www2.aides.org/sites/VIH-info/?arbo-parent=1080/1316

Mardi, 08 Janvier 2009, à 16 heures.

61. Yaro F. (épouse Touré)

Relation entre le Sida et les Indicateurs de Pauvreté chez les patients atteints du VIH/Sida à l'Hôpital de Point G et au CERKES.

Thèse méd. Bamako 2005 N°82, 175 Pages.

VII. ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

1- Caractéristiques sociodémographiques :

Q1 N° d'identification./.....

Q2 Age/

Q3 Sexe : /___/ Masculin = 1 Féminin = 2

Q4 Ethnie : /___/

Peulh = 1, Dogon = 2, Bozo = 3, Sonhaï = 4, Bambara = 5, Autres (à préciser)

Cercle de provenance /___/ Mopti = 1, Bandiagara = 2, Bankass = 3, Koro = 4, Douentza = 5, Djenné = 6, Youwarou = 7, Tenenkoun = 8.

Situation matrimoniale /___/ Marié(e) = 1, Célibataire = 2, Divorcé(e) = 3 Fiancé(e) = 4, Veuf(e) = 5.

Si marié, quel régime ? /___/ monogame = 1, polygame = 2

Q5 Profession ?

Q6 Niveau d'éducation = /___/ Non scolarisé = 1, Primaire = 2, Secondaire = 3 Supérieur = 4, Medersa = 5

2- Motifs du dépistage :

Q7 A-t-il été référé au CESAC-Mopti ? /___/ oui = 1, non = 2

Si oui, quelle est la structure qui a référé ?

Pour quelle raison a-t-il fait le test ? /___/ Dépistage volontaire = 1, bilan médical = 2,
Partenaire VIH positif = 3, Enfant malade = 4, Maladie personnelle = 5, AES = 6, Viol = 7
Autres situation (à préciser)

Q8 Quel est le type de VIH ? /___/ VIH1 = 1, VIH2 = 2, VIH1+VIH2 = 3

Q9 Année de diagnostic /___/ 2003 = 1, 2004 = 2, 2005 = 3, 2006 = 4, 2007 = 5

3- Facteurs favorisants :

A-t-il eu des IST au cours des 3 derniers mois ? /___/ oui = 1, non = 2, ne sais pas = 3

A-t-il changé de partenaires au cours de ces 3 derniers mois ? /___/ oui = 1, non = 2, ne sais pas = 3

A-t-il effectué un voyage à l'étranger ? /___/ Oui = 1, Non = 2, Ne sais pas = 3

Si oui quel pays ?

A-t-il eu des rapports sexuels avec des partenaires occasionnels ? /___/ oui = 1, non = 2, ne sais pas = 3.

Si oui, porte-t-il des préservatifs lors des rapports sexuels avec les partenaires occasionnels ? /___/ oui = 1, non = 2, ne sais pas = 3.

4- Signes associés :

Présente t – il des signes cliniques à l’admission ? / ____ / oui = 1, non = 2

Si oui, quel(s) signes fonctionnels ?

Toux chronique Perte de poids.....

Diarrhée chronique 1mois :.....Fatigue permanente.....

Fièvre prolongée :..... Diarrhée aigue.....

Lymphoadénopathie..... Syndrome ulcéreux.....

Autre :.....

.....

.....

FICHE SIGNALIQUE

Nom : Kodio

Prénom : Adama

☎ 66 87 56 51

✉ adama_kodio@yahoo.fr

Pays : Mali

Titre de la thèse : Aspect épidémiologique du VIH-SIDA au CESAC de Mopti de 2003 à 2007.

Année académique : 2008 - 2009

Ville de Soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS (Université de Bamako MALI)

Secteur d'intérêt : CESAC Mopti

Résumé :

La pandémie de l'infection à VIH demeure un problème de santé publique et un obstacle au développement. Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive de 2003 à 2007 portant sur 811 cas de patients vivant avec le VIH-SIDA au CESAC de Mopti.

De cette étude nous pouvons retenir les points suivants :

- Que les deux sexes sont concernés par l'infection avec une prédominance des femmes par rapport aux hommes.
- Les mariés et les monogames étaient plus représentés.
- Les ressortissants du cercle de Mopti étaient plus nombreux.
- La tranche d'âge la plus touchée est de 25 à 34 ans et la plupart des patients étaient infectés par le VIH I.
- Les peulhs et les dogons étaient les ethnies les plus représentées.
- La profession dominante était les Ménagères.
- Beaucoup de nos patients avaient fait un séjour à l'étranger.
- La plupart des patients avaient plus de deux signes à l'admission.

A la lumière de ce travail, il apparaît la nécessité de mettre l'accent sur les différentes stratégies de la prévention contre le VIH-SIDA s'organisant au tour de 3 principaux modes de transmission de la maladie pour ralentir la progression de la pandémie liée au VIH.

MOTS CLES : VIH, SIDA, CESAC, MOPTI, MALI.

STATEMENT

Sir Name: Kodio

Name: Adama

☎: 66 87 56 51(

✉: adama_kodio@yahoo.fr

Country: Mali

Thesis title: epidemiological aspects of HIV / AIDS CESAC Mopti from 2003 to 2007.

Academic Year: 2008 - 2009

City of sustained: Bamako

Place of deposit: Library FMPOS (University of Bamako MALI)

Area of interest: Mopti CESAC

Summary:

The pandemic of HIV / AIDS remains a public health problem and an obstacle to development.

This is a retrospective descriptive study of 2003 to 2007 on 811 cases of patients living with HIV / AIDS in the CESAC of Mopti.

In this study we can keep the following points:

- Both sexes are affected by infection with a predominance of women compared to men.
- The married and monogamous were more represented.
- Natives of the circle of Mopti were more numerous.
- The age group most affected is 25 to 34 years and most patients were infected by HIV I.
- The Fulani and Dogon ethnic groups were the most represented.
- The profession that dominant was housewife.
- Many of our patients had a stay abroad.
- Most patients had more than two signs on admission.

In the light of this work, it appears the need to focus on different strategies of prevention against HIV / AIDS. That is organized around 3 main modes of transmission of the disease which can decrease the progression of the pandemic-related to HIV.

KEY WORDS: HIV, AIDS, CESAC, Mopti, MALI.

Serment d'Hippocrate

En présence des Maitres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de **l'être suprême**, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Je ne participerai à **aucun partage** clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maitres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.