

Ministère des Enseignements
Supérieur et de la
Recherche Scientifique



République du Mali

Un Peuple – Un But – Une Foi

UNIVERSITE DE BAMAKO



Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie

Année académique : 2009-2010

N°..... /

Thèse

META-ANALYSE DES THESES REALISEES SUR LE VIH-SIDA EN 2008 A LA FMPOS

Présentée et soutenue publiquement le 17/12/2009

Devant la faculté de Médecine, de Pharmacie et
D'Odontostomatologie

Par : Mr Mahamadou KEITA

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

Jury

Président : Professeur Samba DIOP

Membre : Docteur Drissa GOITA

Directrice de thèse : Professeur Sounkalo DAO

Dédicaces

Au nom de Dieu clément est miséricordieux

Je demande protection au près de mon seigneur le tout puissant, que le salut et la paix soit sur notre prophète Mohammad, le dernier des prophètes, le prophète de tous les temps et de l'univers.

Par la grâce du seigneur le tout puissant ce travail a été réalisé. Merci de ne m'avoir jamais abandonné et de m'avoir permis de le réaliser.

Je dédie ce travail à :

Mon père Bacary KEITA

Reçois ici, père toute ma reconnaissance pour tous les efforts que tu as consentis pour moi. Toi qui as eu pitié de moi de m'inscrire à l'école, toi qui m'as suivi durant toutes mes études ce travail est le tien. Mille fois merci.

Mes deux mamans Fily DIARRA et Amy TOUNKARA

Vous qui avez attendu avec patience, compréhension et douceur les fruits de vos bonnes éducations. Mères, merci pour l'amour et les prières dont vous m'avez toujours gratifié, pour les bénédictions qui m'ont permis de franchir et supporter toutes les difficultés rencontrées. J'aimerai ici vous dire combien je vous aime et que Dieu vous garde long temps au près de nous en bonne santé.

Mon Kalif Bocar KEITA

Votre soutien et vos conseils avisés m'ont conduit au bout de ce travail. Que Dieu vous bénisse et vous garde longtemps au près de nous.

Mon check Soufis Issa BERTHE Dougouba

Je suis comblée de vous avoir comme maître spirituel. Nous devons cultiver l'entente et l'union afin de hisser très haut notre drapeau de voie spirituelle. Merci pour votre encouragement, votre affection n'a point fait défaut.

Mes remerciement vont à l'endroit de toutes les personnes qui mon donner leur confiance et leur affection.

Je m'adresse en particulier :

A mon grand père **Sékou KEITA** et toute sa **famille**, vous qui m'avez habité durant les quatre premières années de mon cycle en médecine, je vous dis une foie de plus merci pour votre hospitalité. Que Dieu vous garde encore longtemps au près de nous en bonne santé.

A mon oncle **Jerom KEITA**, pour votre soutien et sacrifice que vous avez consentis pour moi durant tout mon cycle, trouve dans ce travail l'expression de ma profonde gratitude.

A toute notre famille de Kita en particulier **Ilarion KEITA et sa femme Constance SOUCKO**, vos conseils et vos bénédictions m'ont beaucoup aidé dans mes études secondaires et supérieures, merci pour tout ce que vous avez fait pour moi.

A mes oncles **Bouba DIARRA et Madou DIARRA**, vos conseils et vos soutiens n'ont pas fait défaut, merci pour vos biens faits.

A la famille Sacko de puis samé particulièrement à **Sidy Lamine Sacko dit Mamy**, ce travail est le fruit de votre générosité, votre gentillesse, votre esprit de partage. Merci pour tous, que Dieu vous soit reconnaissant et qu'il vous garde vous et votre famille en bonne santé

A tous mes frères et cousins **Adama J KEITA, Boubacar DIALLO, Sékou KEITA, Sékoussala SAMAKE.**

A tous mes amis et collaborateurs, **Moussa TRORE dit Papa, Issa DIARRA, Yaya TRAORE, Adama DICKO.**

A mon ami **Mary K SACKO**, plus qu'un ami tu es un frère pour moi. Nous avons passé de très bon moment ensemble durant notre cycle, que Dieu renforcera notre amitié durant notre vie active.

A tous les membres de **l'AMJM** de Samé en particulier le présent **Moctar DIARRA**, ce travail est le fruit de votre générosité et sympathie, que Dieu le tout puissant garde vous et votre famille en bonne santé et que ce bien fait soit toujours gravé dans ma mémoire.

A **Emil DIAKITE**, votre savoir faire et votre disponibilité n'ont pas fait défaut à ce travail, merci une foie de plus.

A notre maître et président de jury

- **Professeur SAMBA DIOP**
- **Maître de conférences en anthropologie médicale à la FMPOS**
- **Diplômé en Anthropologie médicale, sciences de la vie, de la nature et de la terre.**
- **Chercheur au programme de recherche de SEREFO.**

Cher maître,

Nous avons été très touchés par votre accueil, votre modestie, votre simplicité et la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury.

Votre rigueur scientifique et votre enseignement de qualité, votre disponibilité ont forcé notre admiration.

Cher maître nos attentes ont été comblées toutes les fois où nous vous avons approché.

Veillez recevoir, cher maître, l'expression de notre profond respect.

A notre maître et juge

Docteur Drissa GOITA

- **Assistant de Recherche au Centre de Recherche et de Formation sur
le VIH et la tuberculose
SEREFO/FMPOS/NIAID Université de Bamako**

Cher maître,

C'est un honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Vos qualités d'homme de science, votre esprit de recherche et votre simplicité nous ont impressionné. Votre disponibilité, vos critiques et suggestions ont largement contribué à améliorer la qualité de ce travail.

Trouver ici, cher maître nos sincères remerciements.

A notre maître et directeur de thèse

- **Professeur SOUNKALO DAO**
- **Maître de conférences agrégé en maladies infectieuses et tropicales à la FMPOS**
- **Investigateur clinique au programme SEREFO**
- **Président de société malienne des pathologies infectieuses et tropicales (SOMAPIT)**

Honorable maître,

Nous ne saurions assez vous remercier pour avoir accepté de nous confier ce travail ni pour tous les efforts que vous avez consenti pour sa réalisation.

Vous avoir comme maître a été pendant toutes ces années un énorme privilège pour nous.

Votre pratique hospitalière quotidienne a été pour nous une leçon de savoir, savoir-faire, savoir être et surtout de savoir vivre.

Merci pour les mots d'encouragements sans cesse renouvelés.

Merci pour votre énorme sympathie qui n'a d'égale que votre souci du travail bien fait.

Trouver ici, cher maître, le témoignage de toute notre reconnaissance pour tout ce que nous avons appris à vos côtés, notre admiration et notre profonde gratitude.

La liste des abréviations

ADNv : Acide désoxyribonucléique viral

ARNm : Acide ribonucléique messenger

ARCAD : Association de recherche, de communication et d'accompagnement à domicile

ARV : Anti-rétroviral

BCG : Bacille de Calmette et de Guérin

CESAC : Centre d'écoute, de soins, d'accueil et de conseil

CHU : Centre hospitalier universitaire

CHUOS : Centre hospitalier universitaire d'odontostomatologie

CMV : Cytomegalovirus

CNTS : centre national de transfusion sanguine

CRB65-VIH : Confusion Respiratory Rate-Blood Pressure-65 (years) VIH

CRB-65 : Confusion Respiratory Rate-Blood Pressure-65 (years)

CURB-65 : Confusion Urea-Respiratory Rate-Blood Pressure-65 (years)

CNHPP : Centre national hospitalier de pneumo physiologie

CV : Charge virale

EDSM : Enquête démographique et santé au Mali

FMPOS : Faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie

GP : Glycoprotéine

HCNLS : Haut conseil national de lutte contre le SIDA

HSV : Herpès Simplexe Virus

IDV : Indinavir

Ig : Immunoglobuline

IOTA : Institut d'ophtalmologie tropicale de l'Afrique de l'ouest

IP : Inhibiteur de protéase

IST : Infections sexuellement transmissible

LTR : Long Terminal Repeat

NASBA : Nucléique acide séquence base amplification

ONU : Organisation des nations unies

OMS : Organisation mondiale de la santé

Pr : Précurseurs

P : Protéine

PAC : Pneumopathie aiguë communautaire

PCR : Protéine chaîne réaction

PvVIH : Personne vivant avec le VIH

TME : Transmission mère- enfant

TNF α : Tumor Necrosis Factor Alpha

UDVI : Usagers de drogue par voie intraveineuse

USAC : Unité de soins ambulatoire et de conseil

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

VPN : Valeur prédictive négative

W-B : Western Blot

TABLE DES MATIÈRES

	Page
I- Introduction.....	1
II- Objectif.....	4
III- Généralités.....	5
1 Définition d'une thèse.....	5
2 Définition de la bibliothèque.....	5
3 Définition d'une étude.....	5
4 Historique	5
5 Epidémiologie.....	9
5-1. Agent pathogène.....	9
5-1-1. Classification des rétrovirus.....	9
5-1-2. Aspects structuraux.....	9
5-1-3. Génome viral.....	11
5-1-3-1. Organisation génétique des VIH 1.....	11
5-1-3-2. Variabilité génétique des VIH.....	12
5-1-4. Interaction VIH-cellules et leurs conséquences sur la physiopathologie de la maladie.....	13
5-1-4-1. Cycle de réplication du VIH dans la cellule Hôte.....	13
5-1-4-2. Cellule cible du VIH.....	15
5-2. Modes de transmission.....	15
6. Clinique.....	17
6-1. Histoire naturelle.....	17
6-1-1. Phase de primo-infection ou phase aiguë.....	17
6-1-2. Phase de latence ou phase de lymphadenopathie chronique.....	18
6-1-3. Phase avancée de la maladie ou phase d'apparition des infections opportunistes et des tumeurs.....	18
6-2. Les manifestations cliniques.....	18
6-2-1. Manifestations pulmonaires.....	18
6-2-1-1. La pneumocystose.....	19
6-2-1-2. Pneumonies bactériennes.....	19
6-2-1-2-1. La tuberculose.....	19
6-2-1-2-2. Les mycobactérioses atypiques.....	19
6-2-1-2-3. Les infections apyogènes.....	19
6-2-1-2-4. Les mycoses pulmonaires.....	20
6-2-2. Manifestations neurologiques.....	21
6-2-2-1. Atteintes neurologiques centrales.....	21
6-2-2-2. Atteintes neurologiques périphériques	21
6-2-3. Manifestations digestives.....	21
6-2-4. Manifestations dermatologiques.....	22
6-2-4-1. Les manifestations bactériennes.....	22
6-2-4-2. Les infections virales.....	22
6-2-4-3. Les infections mycosiques.....	23
6-2-4-4. La dermatite séborrhéique, prurit, prurigo.....	23
6-2-5. Les manifestations oculaires.....	23
6-2-6. Les manifestations néphrologiques.....	23
6-2-7. Les manifestations hématologiques.....	24
6-2-8. Les manifestations tumorales.....	24

6-3. Les classifications cliniques du sida.....	25
6-3-1. Tableau II : classification de Bangui du sida.....	25
6-3-2. Classification en stades cliniques de infection par le VIH/SIDA adulte et adolescent.....	26
6-3-3. Tableau III : classification de l'infection par le VIH/SIDA pour les adultes et les adolescents (CDC 1993).....	27
6-3-4. Le score de Karnofsky.....	30
7. Diagnostic.....	31
7-1. Diagnostic indirect.....	31
7-1-1. Test de dépistage.....	31
7-1-2. Test de confirmation.....	31
7-2. Diagnostic direct.....	31
8. Traitement.....	32
8-1. Tableau IV : traitement des infections opportunistes.....	32
8-2. Traitement anti rétroviral.....	33
8-2-1. But du traitement.....	33
8-2-2. Bilan pré thérapeutique.....	33
8-2-3. Moyens.....	33
8-2-4. Les anti rétroviraux disponibles au Mali.....	37
8-2-5. Indications du traitement anti rétroviral.....	37
8-2-6. Les régimes thérapeutiques recommandés par OMS (adulte et adolescent).....	38
8-2-7. Cas particulier.....	39
8-2-8. Les principaux effets secondaires des anti rétroviraux.....	40
8-3. Suivi du patient.....	41
8-4. Le syndrome de reconstitution immunitaire.....	43
9. Prévention.....	44
9-1. Prévention collective.....	44
9-2. Prévention individuelle.....	45
9-3. Conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang.....	45
9-3-1. Soins en urgence.....	45
9-3-2. Consultation en urgence d'un médecin.....	46
IV Méthodologie.....	47
1. Cadre d'étude.....	47
2. Type et période d'étude.....	57
3. Population d'étude.....	57
3-1. Les critères d'inclusion.....	57
3-2. Les critères de non inclusion.....	57
4. Echantillonnage.....	57
5. Méthode et sources d'information.....	57
5-1. Sources d'information.....	57
5-2. Gestion des données.....	58
6. Aspects éthiques.....	58
V Résultats et analyse synthétique.....	60
A. Résultats descriptifs.....	60
B. Analyse synthétique.....	65
VI Commentaires et discussions.....	81

VII Conclusion et recommandations..... 85
VIII Références bibliographiques.....87
IX Annexes.....

I- Introduction

Le sigle SIDA correspond à la contraction du syndrome d'immunodéficience acquise. Il est la traduction du vocable anglo saxon AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome). Le SIDA est un état de déficit immunitaire viro-induit. L'agent pathogène étant le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) [9]. Le virus après infection entraîne une baisse du système immunitaire rendant ainsi l'individu vulnérable aux affections opportunistes, qui peuvent être une atteinte dermatologique, digestive, respiratoire, gynécologique etc.

En effet, dans les rapports de 2004 de l'ONU SIDA, il ressort qu'en 2003 près de cinq millions de personnes ont été nouvellement infectées par le VIH, le chiffre le plus élevé depuis le début de l'épidémie.

En Afrique :

Au plan clinique :

Une étude réalisée à Bangui démontre que les lésions oculaires au cours de l'infection à VIH sont fréquentes, cependant elles sont non spécifiques et varient d'un pays à un autre. Les complications rétinienne étaient plus élevées que celui de la moyenne observée en Afrique.

Les complications palpébrales et conjonctivales étaient plus fréquentes (kératite herpétique, zostérienne, maladie de Kaposi) [36].

Au plan virologique

En Afrique plus précisément en Tunisie des études réalisées sur le diagnostic et le suivi biologique de l'infection à VIH furent un succès. Elles ont démontré que le diagnostic virologique de l'infection à VIH se base sur l'amplification du génome, la détection du génome viral et plus rarement la culture virale [105].

L'évaluation de cinq tests rapides et deux algorithmes pour le diagnostic du VIH a été réalisée. A l'issue, deux algorithmes et deux tests rapides en série ont été adoptés :

Algorithme 1 : déterminant les VIH1 et VIH2 (Détermine et le GenieII).

Algorithme 2 : non déterminant (Détermine et le Double check) [105].

Une étude réalisée au Gabon a conclu que l'utilisation séquentielle de trois

trousses comprenant deux tests rapides et une trousse ELISA combinées apparaît comme la meilleure configuration à la fois en terme de fiabilité et de coût [28].

Au plan radiologique et biologique

Une étude réalisée sur l'aspect radiologique de la tuberculose pulmonaire chez une cohorte d'enfants Congolais a conclu que l'image radiologique de la tuberculose chez l'enfant VIH positif se singularise par le caractère bilatéral et diffus de l'atteinte parenchymateuse. Elle souligne que les miliaires et les adénopathies médiastinales par leur fréquence constituent une autre particularité de la coinfection VIH/tuberculose [107].

Une étude menée à Ouagadougou (Burkina Faso) a dégagé l'intérêt des marqueurs lipidiques dans le suivi de l'évolution de l'infection à VIH. Dans les résultats de cette étude, il ressort que les lipides athérogènes (Triglycéride, Cholestérol LDL) sont significativement plus élevés chez les sujets VIH positif et la baisse significative du Cholestérol HDL protecteur. Ainsi l'indice d'athérogénicité est plus élevé chez les patients VIH positif par rapport aux témoins [34].

Au Mali

La prévalence du VIH au Mali était de 1,7% (EDSM III). Ce taux est relativement bas par rapport à ceux de certains pays de la sous région. Les populations de Bamako et de Ségou présentent les plus grands taux de prévalence avec respectivement 2,5% et 2% ; par ailleurs Kayes et Koulikoro ont 1,2% ; Mopti a 1,04% ; Tombouctou a 0.8%. Cependant la population de Gao présente un taux faible de 0,6% [51]. Il convient de noter que la prévalence de l'infection par le VIH au sein de la population générale est passée de 1,7% à 1,3% au Mali selon la 4^{em} édition de l'enquête démographique et santé au Mali. Le taux de séroprévalence chez les femmes de 14-19 ans était estimé à 1,5%. Il est plus élevé chez les femmes que celui observé chez les hommes du même groupe d'âge 1%. La prévalence est également élevée en milieu urbain soit 2,3%

contre 1% en milieu rural. [52].

Au plan thérapeutique

Les facteurs d'inobservance au traitement ont été cités en premier lieu, la rupture de stock des ARV en pharmacie (74,3%) suivie du voyage ou excès de confiance face à l'augmentation des CD4⁺ (11,7%), du manque de ressources financières (8,4%), des effets secondaires cliniques des ARV (3,3%), de la toxicité biologique (2,5%) [52].

Ainsi les moyens de lutte font appel à la promotion des comportements responsables, la qualité des services médicaux et aussi l'amélioration de la perception du risque de la prise en charge. La pandémie du SIDA est loin d'être uniquement un phénomène médical mais aussi un phénomène dont il convient de signaler les dimensions culturelles, sociales économiques et politique.

Hypothèses de recherche

Les étudiants thésards s'intéresseraient beaucoup plus au VIH/SIDA par rapport aux autres pathologies.

Les thèses réalisées sur les aspects fondamentaux du VIH/SIDA seraient plus nombreuses par rapport aux autres aspects, d'où l'intérêt de ce travail.

II- Objectif

1. Objectif général

Etudier les thèses réalisées dans le cadre du VIH/sida à la faculté de médecine pharmacie et d'odontostomatologie (FMPOS) en 2008.

2. Objectifs spécifiques :

- ✓ Recenser toutes les thèses réalisées sur le VIH /sida au Mali en 2008
- ✓ Déterminer les lieux études de ces travaux
- ✓ Déterminer la proportion des thèses sur le VIH par rapport à l'ensemble des thèses traitées en 2008.
- ✓ Faire la synthèse des aspects traités par les thèses.

III- GENERALITES

1. Définition d'une thèse : [97]

La thèse est un mémoire résumant un travail de recherche universitaire soutenu devant un jury par un étudiant afin d'obtenir le titre de docteur

2. Définition de la bibliothèque : [98]

Selon la même source la bibliothèque vient du mot grec « bibliothêkê » ; lieu de dépôt de livres ; c'est aussi une collection organisée de livres, généralement accessibles. Les bibliothèques proposent souvent d'autres documents ainsi que des accès sur l'Internet. Dans ce cas elles sont appelées « médiathèques »

3. Définition d'une étude : [99]

Les études sont des œuvres littéraires décrivant les résultats de recherche.

4. Historique :

Les premiers cas de SIDA ont été identifiés aux USA entre 1979 et 1981. C'est en juin 1981 qu'a été publié le premier article faisant état d'une maladie étrange, apparaissant nouvelle par l'équipe du professeur Michael Gohlieb. Dès lors, le sida a été rapidement considéré comme peste du XX siècle. En fin 1982, le CDC (center of disease control) a décidé de donner un nom à cette maladie : AIDS ou SIDA en Français [36 ; 38].

Dès lors une cascade d'événement fut observée [21]

5 juillet 1981 : publication du premier article dans le NEW YORK TIMES : « cancers rares observés chez 41 homosexuels » ;

Septembre/novembre 1981 : on découvre le sida chez les toxicomanes (New York)

Janvier 1982 : premier cas de SIDA chez un homophile est identifié (USA) ;

5 novembre 1982 : la cause du SIDA est encore inconnue mais on suspecte un agent infectieux transmissible ;

Décembre 1982 : le Dr Gallot découvre le HTLV1 : apparaît la notation de AIDS ou SIDA ;

Mars 1983 : le Pr. Montagnier identifie le LAV ;

Juin 1983 : les premiers cas de SIDA par transmission hétérosexuelle sont identifiés (USA) ;

Novembre 1983 : on identifie le premier cas de SIDA post transfusionnelle (USA) ;

1984 : l'épidémie est hétérosexuelle en Afrique : « la maladie de la maigreur » le Dr Robert Gallot identifie le VIH comme agent responsable du sida ;

1985 : les tests de dépistages sont mis au point, apparition de la notion séropositive preuve de l'activité in vitro de l'AZT, dépistage des dons du sang.

Un cas de VIH/SIDA au moins a été notifié dans chacune des régions de la planète. L'épidémie de sida devient donc mondiale. Au cours d'un atelier sur sida, l'OMS à Bangui (république centrafricaine), une définition clinique dans les pays en développement est élaborée.

Identification du premier cas Malien du SIDA (VIH1) chez un immigré présentant une tuberculose pulmonaire, une cytomegalovirose, cryptococcose et une diarrhée profuse.

1986 : un deuxième virus est isolé par l'équipe du professeur Montagnier. Traitement des infections opportunistes, AZT et SIDA : première étude le LAV devient HIV ou VIH.

Prise en charge difficile :

Maladie confidentielle : seules quelques personnalités révèlent leur contamination : Rock Hudson, Michel Foucault...,

Découverte par le système sanitaire et social de modes de voie et de pratique différents,

Notion de « groupe à risque »,

Découverte par des malades jeune de la prise en charge médicale,

Première manifestation de rejet social, surtout aux Etats-Unis ;

1987 : la zidovudine (AZT), premier médicament contre le sida, est approuvé aux Etats-Unis ;

1988 : le premier décembre est déclaré journée mondiale de la lutte contre le SIDA : les femmes représentent la moitié des adultes vivant avec le VIH en Afrique sub-saharienne. Découverte du VIH du groupe O (Cameroun)

De 1989-1994 :

- découverte de nombreuses molécules anti virales
- premiers essais de vaccin
- essais de traitements immunologiques
- prévention de la transmission de la mère à par l'AZT au cours de la grossesse

1991 : le ruban rouge dévient le symbole international de la sensibilisation du sida.

L'évolution de la prise en charge est notable :

- l'épidémie devient visible
- gestion collective : recherche, information, communication, éthique, environnement hospitalier.
- Les premiers traitements sont adoptés après les recommandations et consensus
- La survie des patients augmente : la maladie devient une « maladie chronique »

1994 : A Dakar, a lieu la consultation inter pays du réseau Africain sur l'éthique, le droit et le VIH/SIDA.

1996 : Le Brésil devient le premier pays en développement à fournir aux séropositifs la thérapeutique anti rétrovirale dans le cadre de son système de santé publique.

Découverte des anti protéases. La trithérapie, la bithérapie chez la femme en ceinte, une meilleure évaluation des préventions, la réalisation de charges virales pour mesure la quantité de virus dans le sang devient possible.

1997 : résolution de la commission des droits de l'Homme sur la protection des droits fondamentaux des personnes infectées par le virus de l'immunodéficience acquise (sida).

Le traitement préventif des accidents exposition professionnels au VIH.

1998 : le premier schéma thérapeutique de brève durée destiné à prévenir la transmission mère enfant est annoncé.

Nouvelles molécules, nouveaux axes de recherche, prise en charge des accidents d'exposition sexuelle (circulaire de juillet).

1999 : en Thaïlande, début du premier essai d'un vaccin expérimental contre le VIH dans un pays en développement.

La connaissance des droits de l'homme adopte une deuxième résolution sur la protection des fondamentaux des personnes infectées par le VIH ou atteinte du SIDA.

2000 : test de résistance génotypique : meilleure gestion des traitement ;

2001 : une troisième résolution sur le même sujet est adaptée par la commission des droits de l'homme de l'ONU.

Adoption de la déclaration d'engagement sur le VIH/SIDA « A crise mondiale, action mondiale » par l'assemblée générale à sa session extra ordinaire sur le VIH/SIDA tenue en juin de cette année.

Commercialisation des produits dans les pays en voie de développement ;

2002-2003 : campagne mondiale de lutte contre la stigmatisation, la discrimination et le déni au VIH/SIDA initiée par le programme commun des nations unies sur le VIH/SIDA (ONU SIDA) ;

2003 : une fois encore la commission des droits de l'homme de l'ONU adopte une résolution sur la protection des droits fondamentaux des personnes infectée par le VIH ou atteintes du SIDA. Des inhibiteurs fusions, traitement par injection sous cutanée biquotidienne sont disponibles.

Les nouveaux aspects de la maladie :

- augmentation de la durée de la phase asymptomatique
- complications infectieuses des maladies chroniques
- effets secondaires des traitements importants

- mais aussi amélioration spectaculaire liée aux trithérapies corrélées à une nouvelle approche de la maladie
- réduction de la transmission mère enfant
- accès aux traitements préventifs lors d'une prise de risque
- toute fois la réponse sociale est encore inadoptée
- les nouvelles stratégies thérapeutiques semblent faciliter une justification rationnelle des pratiques à risque : valeur des messages de prévention ?

5. ÉPIDÉMIOLOGIE

5-1. Agents pathogènes :

Il s'agit du VIH1 et VIH2. Ce sont des particules variables de forme sphérique de 10 nm de diamètre enveloppées. Le VIH1 possède d'une part un génome fait de deux molécules d'ARN simple brin et d'autre part d'une enzyme : la transcriptase inverse qui permet l'intégration du VIH dans le génome de la cellule hôte [40].

5-1-1 Classification des rétrovirus : [72]

Les VIH1 et VIH2 appartiennent tous à la famille des rétrovirus qui sont essentiellement définis par leur mode de répllication. Ils sont divisés en trois sous groupes selon des critères de pathogénies et des paramètres phylogénétique :

Les lentivirus : ce sont des virus qui provoquent des maladies à évolution lente qui sont cytopathogènes en culture. Les VIH appartiennent à cette classe, à ce jour deux types virus ont été identifiés : le VIH1 rependu sur l'ensemble des continents et le VIH2 présent sur tout en Afrique de l'ouest.

Les oncovirus : à ARN sont les plus rependus, associés à des tumeurs et des leucémies.

Les spumavirus : ne sont pas associés à aucune pathologie connue chez l'homme et l'animal.

5-1-2 Aspects structuraux : [67-72]

Les VIH1 et VIH2 possèdent une enveloppe et une nucléocapside dense, excentrée quelque fois en forme de trapèze ou de barreau. L'enveloppe est

constituée d'une double couche lipidique et de deux types de glycoprotéine : gp120 et gp41.

La molécule gp41 traverse la bicouche lipidique tan disque la molécule gp120 occupe une position plus périphérique, elle joue le rôle de récepteur viral de la molécule membranaire CD4 des cellules hôtes. L'enveloppe virale dérive de la cellule hôte, il en résulte qu'elle contient quelques protéines membranaires de cette dernière, y compris des molécules du CMH.

Leur nucléocapside ou « core viral » est constitué des protéines internes du virus, de l'enzyme nécessaire à sa réplication (la transcriptase) et de l'ARN viral. Elle inclut une couche de protéine p17 et une couche plus profonde de protéine p24. Un génome constitué de deux copies d'ARN brin simple associées à deux molécules de transcriptase (p64) et autres protéines enzymatiques (protéase p10 et intégrase p32).

Virus à ARN (deux molécules d'ARN, génome diploïde)

La transcriptase inverse permet le passage de l'ARNv à l'ADNv, offrant des possibilités d'intégration du génome viral dans la cellule hôte.

Les glycoprotéines gp120 et gp41 permettant l'attachement aux récepteurs cellulaire et donc l'entrée du virus dans la cellule

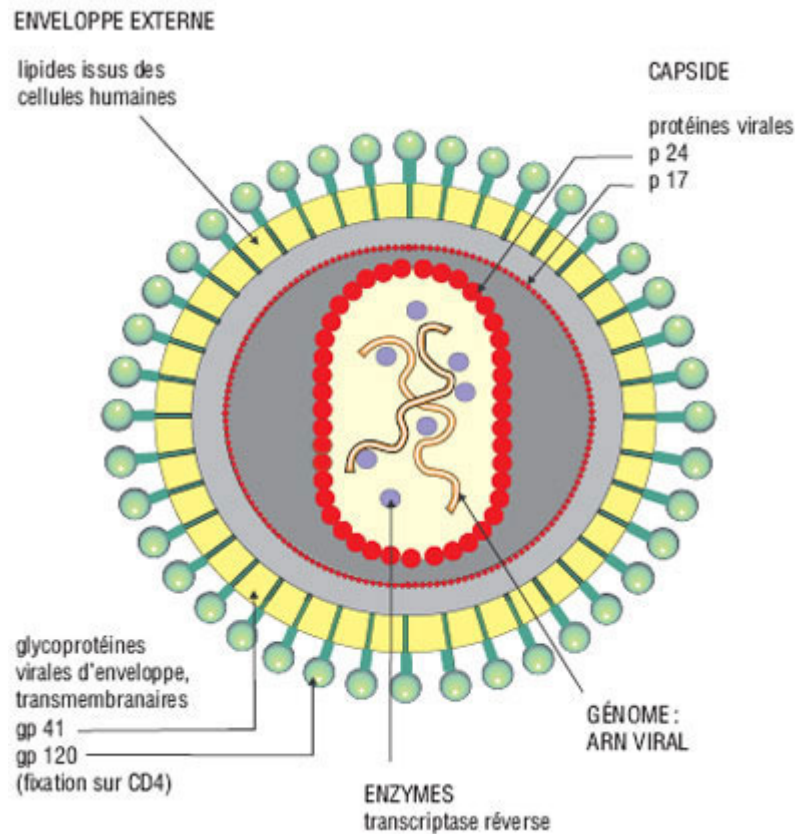


FIGURE 1 : STRUCTURE DU VIH

5-1-3 Génome viral :

5-1-3-1 Organisation génétique des VIH 1

Le génome des rétrovirus est constitué d'au moins 3 régions appelées 'gag', 'pol', 'env' qui codent respectivement pour :

les antigènes de la nucléocapside (gag)

les enzymes nécessaires à la réplication virale (pol)

les protéines de surface du virion (env)

L'organisation du génome VIH est complexe, car en plus des 3 gènes rétroviraux classiques, il existe 2 régions particulières situées entre les gènes " pol ", " env " et à la suite du gène " env".

Ces 2 régions contiennent au moins 6 gènes viraux supplémentaires dénommés "tat" " rev" " vif " , " vpr ", " vpu " ou " vpx " et " nef " .

Ces gènes supplémentaires sont pour la plupart impliqués dans des phénomènes de régulation de l'expression des protéines virales et par là même de la multiplication du virus.

Cette structure génétique complexe est spécifique de la sous-famille des lentivirus.

5-1-3-2 Variabilité génétique des VIH

L'organisation génétique des VIH-1 et 2 est similaire, mais on note l'absence du gène vpu au sein du génome du VIH-2.

Sur la base des distances génétiques chez les VIH-1 retrouvés chez les patients, une classification des VIH-1 en 3 sous groupes distincts a été établie :

-Groupe M (majoritaire) qui regroupe jusqu'à présent 9 sous types VIH-1 (A, B, C, D, F, G, H, J et K).

En Afrique de l'ouest, le sous-type A est prédominant ; en Afrique de l'Est, le sous-type C.

En France le sous-type B est prédominant.

Au niveau mondial le sous-type C est majoritaire.

Des phénomènes de recombinaison génétique chez des sujets co-infectés par des sous types VIH-1 distincts sont également à l'origine de nouveaux virus recombinants.

- **Groupe O** (outlier) : les VIH-1 de ce sous type ont été identifiés au Cameroun et au Gabon, ils sont rares.

- **Groupe N** : rares, identifiés au Cameroun.

L'un des obstacles à l'élaboration d'un vaccin efficace est donc représenté par ce phénomène de variabilité qui n'est pas non plus sans conséquences sur la physiopathologie de la maladie et sur sa prise en charge thérapeutique.

Le VIH2 est classé également en sous types génétiques distincts (30).

5-1-4 Interaction VIH-Cellules et leurs conséquences sur la physiopathologie de la maladie.

La réplication de VIH dans l'organisme a lieu dans :

-de nombreux tissus : les ganglions lymphatiques, intestin, thymus, cerveau etc....

-et/ou des liquides biologiques : sang, liquide broncho alvéolaire etc....

Dans lesquels on retrouve les cellules cibles des VIH.

5-1-4-1 Cycle de réplication du VIH dans la cellule hôte. [72]

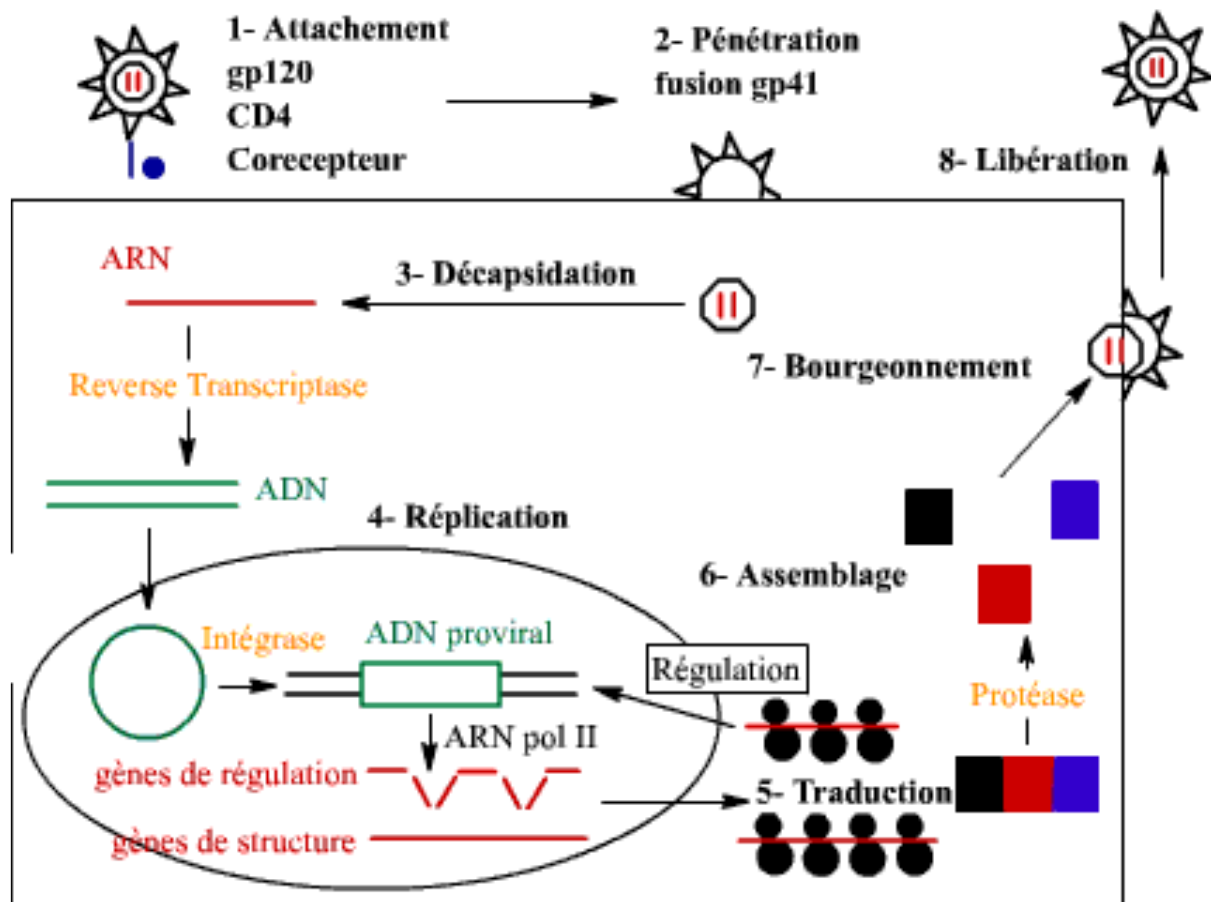


FIGURE 1 : Cycle de réplication du VIH dans la cellule hôte

<p>1) attachement Le virus se fixe sur le lymphocyte T4, par reconnaissance entre la protéine virale gp120 et la protéine CD4 du lymphocyte (ainsi qu'un co-récepteur).</p>	<p>(5) traduction Après avoir été transcrits par l'ARN polymérase de la cellule, les ARN messagers viraux sont traduits en trois précurseurs protéiques. Ces précurseurs sont clivés par des protéases, pour donner les différentes protéines du virus.</p>
<p>(2) pénétration Les deux membranes (du virus et du lymphocyte) fusionnent, ce qui permet la pénétration de la nucléocapside (les deux capsides + le matériel génétique, etc.) du virus dans le cytoplasme.</p>	<p>(6) assemblage Les protéines virales et l'ARN viral (transcrit par ailleurs) sont associés pour reformer des virus (sans la membrane). Les protéines virales membranaires sont intégrées à la membrane du lymphocyte.</p>
<p>(3) décapsidation Les deux capsides se dissocient, libérant l'ARN viral dans le cytoplasme.</p>	<p>(7) bourgeonnement Le virus bourgeonne, emportant un fragment de la membrane plasmique du lymphocyte (qui contient uniquement les protéines membranaires virales).</p>
<p>(4) reverse transcription et intégration Grâce à la reverse transcriptase virale, l'ARN viral est rétrotranscrit en ADN double brin. Cet ADN pénètre dans le noyau, où il s'intègre au génome du lymphocyte. Il est ensuite transcrit en ARN.</p>	<p>(8) libération Les nouveaux virus sont libérés dans le milieu intérieur. Ils peuvent infecter de nouveaux lymphocytes T4.</p>

Le récepteur CD4 ne suffit pas pour une pénétration du virus dans la cellule. Des co-récepteurs sont nécessaires:

Corécepteurs du VIH

-les corécepteurs majeurs : CXCR4 et CCR5 possèdent 7 passages transmembranaires couplés aux protéines G (GPCR).

Les chimiokines interfèrent dans l'entrée du VIH. SDF1 est un ligand naturel de CXCR4 MIP1a/b et RANTES est un ligand naturel de CCR5 par internalisation du récepteur (down-régulation).

Selon la souche virale, il y a utilisation de l'un ou l'autre de ces co-récepteurs.

Un troisième type de récepteur également présent serait un transporteur.

On le trouve sur les cellules dendritiques présentatrices d'Ag (localisées sur

l'épithélium muqueux): c'est le récepteur DC-SIGN. Le virus se fixe sur ce récepteur et il devient plus résistant à l'inactivation. Les cellules dendritiques migrent vers les ganglions jusqu'au LT CD4+ (qui possèdent les récepteurs CD4 et CCR5).




5-1-4-2 Cellules cibles du VIH

C'est la sous population de lymphocytes T CD4+ helper (ou auxiliaire) mais aussi les monocytes/macrophages ou d'autres cellules (cellules dendritiques, cellules de Langherans, cellules microgliales du cerveau).

Ces cellules présentatrices d'antigènes jouent probablement un rôle important de réservoir, de dissémination et d'entrée du virus dans l'organisme.

5-2 Mode de transmission :

Les trois principaux modes de contamination qui sont connus à l'heure actuelle sont :

-  La transmission par voie sexuelle
-  La transmission par voie sanguine
-  La transmission par voie verticale

a. La Transmission par voie sexuelle :

A l'échelon mondial 75 à 85% des infections par le VIH ont été acquises à l'occasion des rapports sexuels non protégés. Plus de 70% de ces cas sont imputable à une transmission hétérosexuelle et les 5 à 10% restant à la transmission homosexuelle entre homme. La transmission sexuelle de l'infection VIH se fait par l'intermédiaire des muqueuses : buccales, vaginale ou rectale lorsqu'elles sont en contact avec les sécrétions sexuelles ou du sang contenant du virus [77].

Chez les homosexuels, il est établi que les rapports ano-génitaux représentent un risque majeur de contamination le plus élevé qu'en cas de pratique insertives. Les autres facteurs de risques étant les antécédents des infections sexuellement

transmissibles (IST), le stade avancé de la maladie du partenaire positif, le nombre de partenaires et la douche rectale [80].

Chez les hétérosexuels, le risque de transmission du VIH au cours d'un seul rapport sexuel est estimé à moins de 1% (il est de 30% pour le gonocoque). Les facteurs risque individualisés sont les antécédents d'IST, le stade avancé de la maladie du partenaire positif, les relations sexuelles en période menstruelle, les relations anales l'âge de la partenaire supérieur à 45ans [80].

En Afrique sub-saharienne et au Mali près de 90% des cas sont imputables à une transmission hétérosexuelle [5].

b. La transmission par voie sanguine [72]

Elle concerne :

- les usagés de drogue par voie intraveineuse
- les transfusés
- professionnelles de santé en milieu de soin et laboratoire, victime d'accident d'exposant au sang.

c. La transmission verticale [77]

Beaucoup d'argument convergent en faveur d'une transmission tardive en fin de grossesse, voir l'accouchement. La transmission se ferait pendant le dernier trimestre in utero pour 1/3 des enfants infectés et le jour de l'accouchement, pour 2/3 des cas. Cette transmission est influencée par les manifestations cliniques (SIDA) ou un taux de CD4 bas (inférieur à 200/mm³) au moment de la grossesse, une charge verticale plasmatique élevée augmente la transmission ;

Une mère à un stade avancé de la maladie à un risque plus élevé de transmission in utero. En période poste natale c'est unique par l'allaitement que l'enfant risque de l'infecter car la présence du virus dans le lait maternel a été démontré et le risque serait plus élevé ; en début d'allaitement puis que la charge virale est élevée dans le colostrum.

6 CLINIQUE

6-1 Histoire naturelle :

L'évolution spontanée de la maladie peut être divisé en trois phases.

6-1-1 Phase de primo-infection ou phase aiguë :

- survient chez 50% des malades, dans un délai de 5 à 10 jours peut aller au-delà.

Les manifestations cliniques sont semblables à celle de la grippe ou de la mononucléose (syndrome pseudo grippal ou mononucléosique).

La fièvre est présente dans 90%, des signes cliniques le plus fréquemment sont :

- **cutané-muqueux** : la pharyngite, éruption cutanée de type maculopapuleux, ulcération cutané-muqueuse superficielle, principalement buccale et génitale.

- **Ganglionnaire** : des adénopathies superficielles apparaissent dans plus de la moitié des cas, au cours de la 2ème semaine d'évolution au moment où le syndrome pseudo grippal commence à disparaître. Généralement, ce sont des adénopathies multiples siégeant principalement dans les aires cervicales, axillaires et inguinales. Elles régressent en plusieurs semaines. Certaines pouvant persister plusieurs mois.

- **Digestifs** : sont plus rares, moins d'un 1/3 des cas mais plus spécifique la diarrhée principalement associée à des douleurs abdominales. Une candidose buccale peut survenir.

- **Neurologique** : beaucoup plus rare à type de méningite aiguë lymphocytaire, méningo-encéphalite, paralysie faciale périphérique.

Les principales anomalies biologiques rencontrées au cours de la primo-infection sont hématologiques et hépatique :

- Thrombopénie est la plus fréquente, suivie de la leucopénie souvent associée à une neutropénie.

- Une élévation modérée des transaminases associée une hépatite aiguë cytolytique en générale asymptomatique et anictérique qui disparaît en quelques semaines.

6-1-2 Phase de latence ou phase de lymphadenopathie chronique :

Elle résulte de l'équilibre entre CD4 détruits et compensation en CD4.

Elle est variable d'un individu à un autre, elle peut durer de 4 à 15 ans voire plus (« long term progressor »).

Les manifestations cliniques se résument à des adénopathies généralisées persistantes, généralement symétriques et touchant plus les régions cervicales, maxillaires, sous maxillaire ou occipitale.

6-1-3 Phase avancée de la maladie ou phase d'apparition des infections opportunistes et des tumeurs : phase sida

On a une recrudescence de la réplication virale, décroissance du taux des lymphocytes T CD4+, diminution du taux des anticorps. L'immunodépression majeure entraîne un risque d'infection opportuniste et le développement certaines tumeurs cancéreuses.

6-2 Les manifestations cliniques [72]

Observées au cours de l'infection à VIH, elles peuvent être liées à l'infection à VIH elle-même (primo-infection cytopénie, encéphalopathie à VIH, altération de l'état général) à des infections opportunistes, à des complications tumorales ou à des co-infections ou aux effets indésirables des anti-rétroviraux.

6-2-1 Manifestations pulmonaires [43]

Elles surviennent chez plus de 80% des malades atteints du SIDA. Elles sont très fréquentes et peuvent être dues à des infections opportunistes parasitaires (*Pneumocystis jirovecii* (ex *carinii*), tuberculose, plus rarement toxoplasmose et champignons) ou bactériennes (*S. pneumoniae* ou *H. influenzae*, BGN) ou à des localisation pulmonaires de la maladie de kaposi.

La radiographie pulmonaire standard de face peut orienter le diagnostic;

- un syndrome interstitiel ou alvéolo-interstitiel bilatéral correspondant à une pneumocystose (si $CD4 < 200/mm^3$ et absence de prophylaxie au cotrimoxazole).
- Un infiltrat des sommets, des images macro ou micronodulaires: tuberculose (quelque soit le taux de CD4) ;
- Un foyer alvéolaire : *S. pneumoniae* ou *H. influenzae*, voire légionellose. La fibroscopie bronchique avec lavage bronco-alvéolaire (LBA) est l'examen clé.

6-2-1-1 La pneumocystose :

Le tableau est généralement une toux sèche associée à une dyspnée d'aggravation progressive. L'auscultation pulmonaire est normale. Le tableau peut d'emblé être sévère avec une insuffisance respiratoire aiguë et une cyanose.

La radiographie thoracique met en évidence un infiltrat fin réticulé, hétérogène bilatéral à prédominance hilair (forme typique). Dans certains cas, un pneumothorax spontané, par fois un infiltrat bilatéral simulant une miliaire, une atélectasie ou une radiographie normale. Le diagnostic de certitude repose sur la mise en évidence du *Pneumocystis jirovecii* dans les crachats induits ou dans le LBA ou aspiration bronchique.

6-2-1-2 Pneumonies bactériennes

6-2-1-2-1 La tuberculose : elle est l'infection opportuniste la plus fréquente au cours du sida à l'échelon planétaire. Elle survient à n'importe quel stade de l'infection à VIH. Elle peut être de traduction clinique classique ou atypique.

6-2-1-2-2 Les mycobactérioses atypiques : *Mycobacterium kansasii* a tropisme respiratoire prépondérant est l'origine de toux dyspnée d'installation progressive, fièvre et d'infiltrat pulmonaires localisé ou diffus fréquemment associés à des excavation à paroi fine.

Mycobacterium avium complexe ne touche le poumon que dans 4% des cas.

6-2-1-2-3 Les infections à pyogènes : Elles sont fréquentes et présentent des tableaux cliniques divers. Le syndrome de condensation pulmonaire, les opacités interstitielles et / ou nodulaires diffuses peu évocatrices d'infections à pyogènes, bronchites et sinusites traînantes ou récidivantes. Les germe sont habituellement

Streptococcus pneumoniae ou *Hæmophilus influenzae*. Chez les malades à un stade avancé d'immunodépression ou Hospitalisés, on rencontre également *Staphylococcus aureus* ou *Pneumonas æruginosa*.

6-2-1-2-4 Les mycoses pulmonaires : La cryptococcose, après l'atteinte méningée, est la plus fréquente des mycoses pulmonaires. Elle s'inscrit généralement dans le cadre d'une infection disséminée. Elle peut être infraclinique ou au premier plan se traduisant par une toux, dyspnée avec fièvre installée plus ou moins rapidement. La radiographie pulmonaire objective des opacités interstitielles localisées ou diffuses, fréquemment associées à des consolidations, des adénopathies médiastinales et/ou des épanchements pleuraux. Quelque fois des nodules excavés ou non et des miliaires. Le diagnostic de certitude repose sur la mise en évidence des cryptocoques et l'antigène dans le liquide broncho-alvéolaire, le liquide pleural, le sang, le LCR, le tissu pulmonaire, par coloration à l'encre de chine et culture. Les candidoses pulmonaires restent exceptionnelles. L'infection à *Aspergillus* s'observe essentiellement chez les patients très immunodéprimés ($CD4 < 50/mm^3$). Elle débute insidieusement, se traduit par une fièvre élevée, une toux et une dyspnée près que constante. Les images radiologiques sont des opacités excavées lobes supérieurs, des nodules parenchymateux disséminés et des opacités interstitielles localisées ou diffuses. Le diagnostic est affirmé par l'endoscopie bronchique retrouvant des *Aspergillus* à l'examen direct et en culture.

Quelques cas d'histoplasmoses et de coccidioïdomycose pulmonaire ont été.

6-2-2 MANIFESTATIONS NEUROLOGIQUES [31-37]

6-2-2-1 Atteintes neurologiques centrales : liées au tropisme du VIH, aux opportunistes ou aux atteintes tumorales, elles réalisent souvent des formes intriquées.

Céphalée, convulsion, trouble de conscience, signes de focalisations, troubles psychiques (confusion, état démentiel) nécessitent un scanner cérébral. Des images d'abcès évoquent une toxoplasmose cérébrale, sur tout si le taux de $CD4 < 100/mm^3$, des aspects d'hypodensité évoquent une leuco-encéphalite multifocale (à VIH, CMV ou VZV). La normalité du scanner cérébral doit faire rechercher une cryptococcose, une tuberculose, une listériose à CMV ou VZV, ou à toxoplasmose.

6-2-2-2 Atteintes neurologiques périphériques : les neuropathies périphériques sont les complications neurologiques les plus fréquentes de l'infection à VIH.

6-2-3 MANIFESTATIONS DIGESTIVES [9-31]

La cavité buccale doit faire l'objet d'une surveillance attentive.

Elle est le siège de gingivite, de parodontopathies, de candidose buccale ou de leucoplasie chevelue du bord de la langue. La dysphagie fait envisager :

- une candidose œsophagienne
- des ulcérations à CMV ou à HSV1

La lésion élémentaire typique de la candidose œsophagienne est une plaque blanchâtre adhérent à une muqueuse souvent érythémateuse et œdématiée, par fois ulcérée. Un examen histologique apporte la certitude diagnostique en mettant en évidence les levures et les filaments mycéliens.

L'œsophagite à CMV est confirmée par la mise en évidence d'inclusions cytomégaliennes dans les cellules épithéliales ou endothéliales après coloration standard à l'hématoxyline éosine. La diarrhée chronique fait rechercher dans les selles, des parasites (cryptosporidies, microsporidies, *Isospora belli*), des

bactéries (salmonelles, shigelles, *campylobacter*, *Clostridium difficile* et sa toxine). Des biopsies digestives sont nécessaires pour le CMV.

6-2-4 MANIFESTATIONS DERMATOLOGIQUES [10-31]

Multiplés, elles sont souvent peu spécifiques, mais parfois à l'origine de la découverte de l'infection par le VIH. La dermatite séborrhéique et le prurit diffus peuvent exister à un stade précoce. Des lésions violacées peuvent révéler une maladie de kaposi ou plus rarement une angiomatose bacillaire due à *Bartonella*.

Les candidoses muqueuses et la leucoplasie chevelue de la langue sont les lésions opportunistes les plus courantes, de même que le zona ou herpès chronique.

6-2-4-1 Les manifestations bactériennes : la fréquence des infections cutanées augmente avec l'immunodépression. Les infections cutanées banales à types de folliculite, d'impétigo, d'érysipèle, d'abcès sous cutané sont fréquentes.

Les germes en cause sont les streptocoques (A, C, G) et au staphylocoques doré, plus rarement à *Hæmophilus influenzae*. Quelques cas d'infection à *Rhodococcus equi* et *Pseudomonas aeruginosa* ont été décrits. Des infections cutanées à *Mucobacterium avium* intra cellulaire, *M. tuberculosis* sous forme d'ulcérations chroniques, aux crachas BAAR. La culture permet une identification précise.

L'angiomatose bacillaire due à *Bartonella quintana* ou à *Bartonella henselae* se manifeste par des papules ou des nodules cutanés angiomateux.

6-2-4-2 Les infections virales : l'herpès cutanéomuqueux chronique ou extensif est un marqueur clinique de SIDA. Ce sont des ulcérations chroniques, multiples et confluentes. La localisation génitale ou anale est prédominante. Le zona peut survenir à n'importe quel stade de l'infection. Les atteintes dues au *Molluscum contagiosum* sont des papules ombiliquées, blanc rosé prédominant au niveau du visage ou du pubis. Ils surviennent en plus grand nombre à un stade avancé de l'immunodépression.

Ils peuvent simuler une histoplasmosse ou une cryptococcose cutanée et nécessitent par fois d'être biopsiés.

6-2-4-3 Les infections mycosiques : la candidose buccale est la manifestation la plus fréquemment observée, les dermatophytes se présentent sous forme de d'onychomycose, d'intertrigo. Les onyxis des ongles des pieds sont particulièrement fréquents en dessous de 100 lymphocytes T CD4 et l'aspect d'ongle blanc est quasi pathognomonique d'une immunodépression sous jacente.

La cryptococcose cutanée se présente initialement comme des lésions papuleuses évoluant vers un nodule, une papule ombiliquée.

6-2-4-4 La dermatite séborrhéique, le prurit, prurigo : La dermatite séborrhéique est la manifestation la plus fréquente au cours de l'infection à VIH, sa fréquence augmente avec le degré d'immunodépression.

Le prurigo est marqué par des lésions papulovésiculeuses et un prurit, rapidement érosives, diffuses de taille variable.

6-2-5 LES MANIFESTATIONS OCCULAIRES [31]

Le fond d'œil systématique permet de les dépister et chez tout patient porteur d'une virémie CMV. Les nodules cotonneux correspondent à une microangiopathie rétinienne liée au VIH.

Les rétinites chez les sujets ayant des $CD4 < 50/mm^3$ sont principalement dues aux CMV, plus rarement au toxoplasme, exceptionnellement à candidose, mycobactéries, tréponème, pneumocystitis. La nécrose rétinienne aiguë doit faire suspecter le virus varicelle zona (VZV).

6-2-6 MANIFESTATIONS NEPHROLOGIQUES [44]

L'insuffisance rénale aiguë est fréquemment rencontrée au cours de l'infection à VIH.

Les troubles hydroélectrolytiques peuvent être associés ou non à une insuffisance rénale aiguë.

La néphropathie liée au VIH (NVIH) ou HIVAN est une forme sévère et particulière de hyalinose segmentaire focale (HSF) survenant essentiellement chez le sujet de race noire quelque soit le stade de l'infection VIH. Le type 1 est le plus souvent rencontré. Elle se manifeste par un syndrome néphrotique d'installation brutale avec une IR rapidement progressive, évoluant le plus souvent vers le stade terminal en quelques mois

6-2-7 MANIFESTATIONS HEMATOLOGIQUES [23]

Elles sont fréquentes à tous les stades de la maladie. Au stade sida, les cytopénies centrales sont fréquentes ; leucopénies et lymphopénie sont fréquentes et liées l'état d'avancement de la maladie. L'anémie est fréquente. La thrombopénie liée à l'infection à VIH est fréquemment observée à un stade plus précoce de l'infection.

6-2-8 MANIFESTATIONS TUMORALES [22]

Lymphome non hodgkinien : qui se caractérise par des localisations extra pulmonaires plus fréquentes, des aspects histologiques de haute malignité et par un pronostic péjoratif.

L'augmentation de volume et de dureté d'un ganglion impose une biopsie exérèse.

Maladie de Kaposi : L'agent viral responsable de la maladie de Kaposi est le HHV-8.

L'atteinte cutanée est au premier plan. La lésion élémentaire est habituellement une macule qui évolue vers une papule, un nodule une plaque, une tumeur ulcérovégétante, par fois sessile ou pédiculée. Il peut s'y associer au niveau des membres inférieurs, un œdème lymphatique qui apparaît habituellement après plusieurs mois d'évolution.

L'atteinte muqueuse est rare, sauf la muqueuse buccale.

Les atteintes viscérales font la gravité de la maladie de Kaposi. Les localisations digestives sont souvent asymptomatiques. Les localisations

pleuropulmonaires sont fréquentes et difficiles à diagnostiquer. Elles coexistent avec une atteinte cutanéomuqueuse dans plus de 95% des cas.

Le diagnostic de certitude est histologique. La maladie de Kaposi est caractérisée par une double prolifération vasculaire endothéliale et de cellules fusiformes siégeant dans le derme superficiel et moyen.

6-3 LES CLASSIFICATIONS CLINIQUES DU SIDA

Bangui 1993

OMS

CDC

Score de Karnofsky

6-3-1TABLEAU II : Classification de BANGUI du SIDA

Absence d'autres causes d'immunodépression cellulaire			
Adultes		Enfants (<13 ans)	
Présence d'au moins 2 signes majeurs associés à au moins 1 signe mineur		Présence d'au moins 2 signes majeurs associés à au moins 2 signes mineurs	
Signes majeurs	Perte de poids > 10% en 1 mois Diarrhée chronique > 1 mois Fièvre prolongée >1 mois	Signes majeurs	Fièvre récidivante > 1 mois Candidose buccale récidivante Infections pulmonaires récidivantes
Signes mineurs	Toux chronique > 1 mois Lymphadénopathie généralisée Infection herpétique Fatigue permanente Sueurs nocturnes Candidose buccale ou vaginale Herpès génital récurrent Cancer du col agressif à HPV	Signes mineurs	Diarrhée chronique > 1 mois Perte de poids, retard de croissance Lymphadénopathie généralisée Toux chronique >1 mois Tuberculose extra-pulmonaire Pneumocystose pulmonaire Infection maternelle à VIH confirmée

6-3-2 Classification en stades cliniques de l'infection par le VIH/SIDA adultes et adolescent (OMS1990) [72]

Stade I

Asymptomatique

Lymphadénopathie persistante

Stade II

Perte de poids > 10% du poids corporel

Manifestations cutané-muqueuses mineurs (dermite séborrhéique, prurigo, onychomycose, ulcérations buccales récidivantes, perlèche)

Zona, au cours des 5 dernières années

Infections récidivantes des voies respiratoires supérieures

Et/ou patient symptomatique mais avec activité normale.

Stade III

Perte de poids > 10% du poids corporel

Diarrhée chronique > 1 mois

Fièvre prolongée inexplicée (intermittente ou continue) > 1 mois

Candidose buccale

Leucoplasie chevelue de la langue

Tuberculose pulmonaire au cours de l'année

Infection bactérienne sévère

Et/ou patient alité < à la moitié de la journée pendant le dernier mois.

Stade IV

Cachexie liée au VIH : perte de poids > 10% + diarrhée chronique > 1 mois ou
asthénie chronique + diarrhée chronique > 1 mois

Tuberculose extra pulmonaire

Toxoplasmose cérébrale

Cryptococcose extra pulmonaire (neuroméningée)

Salmonellose (septicémie)

Pneumocystose

Cryptosporidiose

Cytomégalovirose (CMV) touchant un autre organe que le foie, la rate ou les ganglions lymphatiques

Herpès cutanéomuqueux > 1 mois ou extensif de toute durée

Leuco-encéphalite multifocale progressive

Mycoses disséminées (histoplasmosse, coccidioïdomycose)

Candidose œsophagienne, bronchique ou pulmonaire

Mycobactérie atypique disséminée

Lymphome

Maladie de Kaposi

Encéphalopathie à VIH : dysfonctionnement cognitif et/ou moteur incapacitant, évoluant depuis plusieurs semaines à plusieurs mois, en absence d'affection ou de maladie concomitante non due au VIH et susceptible d'expliquer le tableau clinique

Et/ou patient alité la moitié de la journée pendant le dernier mois.

6-3-3 TABLEAU III: CLASSIFICATION DE L'INFECTION PAR LE VIH /SIDA POUR LES ADULTES ET LES ADOLESCENTS (CDC 1993)

Nombre de lymphocytes CD4+	Catégories cliniques		
	A Patient asymptomatique, ou primo-infection, ou lymphadénopathies persistantes généralisées	B Patient symptomatique Sans critère de A ou C	C Sida
> 500 µl ou > 29%	A1	B1	C1
200 à 499 µl ou 14 à 28%	A2	B2	C2
< 200 µl ou < 14 %	A3	B3	C3

Catégorie A

Asymptomatique

Primo-infection symptomatique

Lymphadénopathie persistante généralisée

Catégorie B

Manifestations cliniques chez un adulte ou un adolescent infecté par le VIH, ne faisant pas partir de la catégorie C et qui répondent au moins à l'une des conditions suivantes.

Angiomatose bacillaire

Candidose oro-pharyngée

Candidose vaginale persistante ou qui répond mal au traitement

Dysplasie du col, carcinome in situ

Syndrome constitutionnel

Fièvre > 38°C ou diarrhée > 1 mois

Leucoplasie chevelue de la langue

Zona récurrent ou envahissant plus d'un dermatome

Purpura thrombocytopénique idiopathique

Listériose

Salpingite, en particulier lors de complications par des abcès tubo-ovariens

Neuropathie périphérique.

Catégorie C

Cette catégorie correspond à la définition du sida chez l'adulte. Lors q'un sujet a présenté l'une des pathologie ci-dessous, il est classé définitivement dans la catégorie C :

Candidose bronchique, trachéale ou pulmonaire

Candidose œsophagienne

Cancer invasif du col utérin

Coccidioïdomycose extra-pulmonaire

Cryptosporidiose intestinale > 1 mois

Infection à CMV avec perte de la vision

Encéphalopathie due au VIH

Infection herpétique : ulcères chroniques > 1 mois ou bronchique, pulmonaire, œsophagienne

Histoplasmosse disséminée/extra pulmonaire

Isosporose intestinale chronique > 1 mois

Sarcome de kaposi

Lymphome Burkitt

Lymphome immunoblastique

Lymphome cérébral primaire

Infection à *M. avium* ou *M. kansasii* disséminée ou extra pulmonaire

Infection à *Mycobacterium tuberculosis* quelque soit le site

Infection à Mycobactérie, identifiée ou non, disséminée ou extra pulmonaire

Pneumopathie bactérienne récurrente

Leuco-encéphalite multifocale progressive

Septicémie à salmonelle non typhi récurrente

Toxoplasmose cérébrale

Syndrome cachectique du VIH

6-3-4. SCORE DE KARNOFSKI : capacité physique du patient

100% : activité normale

90% : signes mineurs, peut travailler

80% : signes mineurs, activité normale avec effort

70% : peut s'occuper de soit même, ne peut pas travailler

60% : besoin d'assistance occasionnelle

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

40% : incapacité sévère et besoin et soin spéciaux, a besoin d'assistance

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

20% : perte totale d'autonomie

10% : moribond, mort imminente.

7. DIAGNOSTIC [72]

7-1. Diagnostic indirect :

Le diagnostic se fait en deux parties : le test de dépistage et le test de confirmation.

7-1-1. Test de dépistage

Les méthodes immuno-enzymatique de type Elisa sont les méthodes de référence. On distingue les tests de premier, deuxième, troisième et quatrième génération. Les méthodes de premières et deuxièmes générations ne mettent en évidence que des anticorps de la classe IgG. Les tests de troisièmes générations détectent les IgG et les IgM, elles les plus utilisées actuellement. Les tests de quatrième génération permettent la détection combinée de la protéine p24 du VIH1 et des anticorps anti VH1 et anti VIH2 de type IgM et IgG.

Les tests sont aussi disponibles et ne nécessite pas d'appareillage coûteux, ni d'entretien : l'immunocomb II et le génie II.

7-1-2 Test de confirmation

La technique de référence est western blot. Le dosage par radio-immunoprécipitation (RIPA) est un test très coûteux.

7-2 Diagnostic direct

Trois techniques permettent de faire le diagnostic direct

La détection de l'antigène p24 : elle est indiquée essentiellement lors de la suspicion d'une primo-infection chez le nouveau-né de mère séropositive pour le VIH1.

L'isolement du virus en cellule de culture : longue et coûteuse

La détection des acides nucléiques viraux : permet de détecter de l'ADN proviral intégré dans l'ADN cellulaire

8. TRAITEMENT

8-1. TABLEAU IV : Traitement des infections opportunistes [1001]

	Traitement	Traitement d'entretien	Alternative
Parasites			
<i>P. jirovecii</i>	Triméthoprime (20mg/ kg) +Sulfaméthoxazole (100mg/kg) per os ou IV x 20j	Pentamidine IV (3mg/kg) IV Pentamidine aérosol (300mg), Trimetrexate (45mg/m ² /j), Atovaquone (750mg x 2/j) + ac folinique (20mg/m ² /8h	Cotrimoxazole F- 1cp/2j Dapsone (100mg)
Microsporidies	Albendazol (400mg)	Fumagilline (Bienusi)	
<i>T. gondii</i>	Pyriméthamine (50mg) + Sulfadiazine (4g) x 4 à 6 sem	Pyriméthamine (50mg/j) + clindamycine (2,4 à 3,6g/j) Atovaquone (750mg x 4)	Pyriméthamine (25mg/j) + Sulfadoxine (2mg/j) ou Clindamycine (1-2g/j) + ac. Folinique (50 mg/sem)
<i>I.belli</i>	Triméthoprime (7mg/kg) + Sulfaméthoxazole 35mg/kg	Pyriméthamine (50mg)	
Cryptosporidies	Nitrazoxamide (2g/j)	Paromomycine (3g)	
Mycoses			
<i>C. néoformans</i>	Amphotéricine B (0,7mg/kg)	Fluconazole (400mg)	Flucytosine (25mg/kg x 4)
Candida	Amphotéricine B (locale) Nystatine (locale)	Fluconazole (50mg) Kétoconazole (200mg) Itraconazole (200mg)	
Bactéries			
<i>M. tuberculosis</i>	Isoniazide (5mg, kg) Rifampicine (10mg/kg) Ethambutol (15mg/kg) Pyrazinamide (25mg/kg)	Streptomycine (1g) IM Ofloxacine (400mg x 2/j) Sparfloxacine (200mg/j)	
<i>M.avium</i>	Ansamycine (300mg) Clarithromycine (1g) Ethambutol (20mg/kg)	Amikacine (10mg/kg/j) Ciprofloxacine (750mg x2/j) Azithromycine (600mg) Clofazimine (100mg/j)	
Salmonelles	Quinolones per os	Triméthoprime (7mg/kg) per os	
Virus			
CMV	Ganciclovir (10mg/kg) Foscarnet (90mg/kg x2)		Cidofovir (5 mg/kg/semaine)
<i>Herpes simplex</i>	Aciclovir (1g) per os x 5j	Foscarnet 90mg/kg x 2/j	
Virus varicelle zona	Aciclovir (30 à 45mg/kg) IV x 10j Valaciclovir (1g x 3/j) x 7j Famciclovir (500mg x 3/j) x 7j		

8-2. TRAITEMENT ANTI RÉTROVIRAL

8-2-1. Buts du traitement [60-72]

Rendre indétectable la charge virale plasmatique, en dessous du seuil de détection (200 ou 50 copies/ml), le plus longtemps possible.

Préserver et/ou restaurer la fonction immunitaire par augmentation du taux de lymphocyte CD4/mm³ et l'amélioration de leur fonctionnalité.

Amélioration de la qualité de vie, l'accroissement de la survie, la diminution des hospitalisations.

Réduire la morbidité et la mortalité liée au VIH.

8-2-2. Bilan pré thérapeutique [72]

Sérologie VIH confirmée sur deux prélèvements

Poids corporel

Indice de Karnofski

Numération formule sanguine + plaquettes

Numération des lymphocytes

Les transaminases

Créatinémie

La glycémie

La radiographie du thorax

La charge virale (si possible)

8-2-3. Moyens

L'anti-rétroviral actuellement disponible agit au niveau de deux enzymes nécessaire à la réplication du virus (la transcriptase inverse et la protéase) et de l'entrée du virus dans la cellule

Les inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI)

Les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI)

Les inhibiteurs de protéase (IP)

Les inhibiteurs de fusion

TABLEAU V: Les inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI) [11-29] ; (...) * : INTI disponible au Mali

DCI	Spécialités	Présentation	Posologie
		Gel : 100 et 250 mg	
Zidovudine* (AZT)*	RETROVIR®	Cp : 300 mg	
		Solution buvable : 100mg/10ml	300 mg/12h
		Flacon pour perfusion: 200 mg/ml	
Lamivudine* (3TC)*	EPIVIR®	Cp : 150 mg et 300 mg	150 mg/12h
		Solution buvable : 10mg/ml	
Stavudine* (d4T)*	ZERIT®	Gel : 15, 20, 30 et 40 mg	Poids > 60kg : 30mg/12h
		Poudre pour solution buv : 1mg/ml	Poids < 60kg : 40mg/12h
Didanosine* (ddI)*	VIDEX®	Cp: 25, 50,100, 150 mg	Poids> 60kg: 200mg/12h
		Gélule : 125, 200 mg 250, 400	
		Sol. buv.: 2 et 4 g	Poids< 60kg: 125mg/12h
Zalcitabine (ddC)	HIVID®	Cp : 0,375mg et 0,750mg	0,750mg/ 8h
Abacavir* (ABC)*	ZIAGEN®	Cp : 300mg	300 mg/12h
		Sol. buv. : 20mg/ml	
		Gélule : 200mg	
Emtricitabine (FTC3)	EMTRIVA®	Sol. buv. : 10mg/ml	200 mg/24h
Tenofovir*(TDF)*	VIREAD®	Comp : 300mg	1 cp/24H

Tenofovir : inhibiteur nucléotidique de la transcriptase inverse

TABLEAU VI : Les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI) [11-27-29] ; (...) * : INNTI disponible au Mali

DCI	Spécialités	Présentation Cp : 200mg	Posologie 200mg/24h pdt 14 jours
Nevirapine* (NVP)*	VIRAMUNE®	Sol. buv : 50mg/5 ml	Puis 200mg/12h
Efavirenz* (EFV)*	SUSTIVA® STOCRIN®	Gel : 50, 100, 200mg Cp : 600 mg	600mg/24h
Delavirdine (DLV)	RESCRIPTOR®	Sol. buv : 30 mg/ml	400mg/8h

**TABLEAU VII : LES INHIBITEURS DE PROTEASE (IP) [11-27-29] ;
(...)* : IP DISPONIBLE AU MALI**

DCI	Spécialités	Présentation	Posologie 800mg/8h à jeun
Indinavir *(IDV)*	CRIXIVAN [®]	Gel: 200, 400 mg	<u>En association avec le ritonavir : 400mg/12h</u>
Ritonavir *(RTV)*	NORVIR [®]	Caps. molle : 100mg Sol. buv. : 600mg/7,5ml	600mg/12h (n'est plus recommandé) au cours des repas. Doses croissantes de J1 à J5 1200mg/8h
Saquinavir (SQV)	FORTOVASE [®] INVIRASE [®]	Gel : 200 mg Cp : 250 mg	600mg/8h 750mg/8h
Nelfinavir *(NFV)*	VIRACEPT [®]	Sol.buv:600mg/7,5ml	
Amprenavir (APV)	AGENERASE [®]	Gel : 50, 150 mg Sol. buv. :15mg/ml	> 50 kg : 1200mg/12h < 50 kg : 20mg/kg/12h Ritonavir :100mg/12h
Lopinavir/r* (LPV/r)*	KALETRA [®]	Gel :133,3mg/33,3mg	3 gel/12h aux repas 300mg/24h
Atazanavir (ATV)	REYATAZ [®]	Gel : 150, 200mg	Ritonavir : 100mg/24h

TIPRANAVIR: 1000mg/j en 2 prises + ritonavir: 200mg x2

TABLEAU VIII : les inhibiteurs de fusion [27-29]

DCI	Spécialités	Présentation	Posologie
Enfuvirtide (T20)	FUSEON®	Poudre pour sol. inj. 90mg/ml	90mg/12h en sous cutanée

8-2-4. Les anti-rétroviraux disponibles au Mali [72]

- Abacavir
- Didanosine
- Efavirenz
- Indinavir
- Lamivudine
- Nelfinavir
- Nevirapine
- Ritonavir
- Stavudine
- Tenofovir
- Zidovudine
- Lamivudine + Zidovudine + Abacavir (Trizivir)
- Lamivudine 150 + Stavudine 30 + Nevirapine 200 (Triomune 30)
- Lamivudine 150 + Stavudine 40 + Nevirapine 200 (Triomune 40)
- Lopinavir + Ritonavir (Kletra)
- Zidovudine + Lamivudine (Combivir)

8-2-5. Indications du traitement anti-rétroviral

L'indication du traitement anti-rétroviral sera fonction de l'état clinique et immunologique du patient.

Stade 4 de l'OMS, quelque soit le taux de lymphocyte T CD4

Stade 3 de l'OMS avec un taux de lymphocytes T CD4 < 350/mm³

Stade 2 de l'OMS ou stade 1 avec un taux de lymphocyte T CD4 < 200/mm³

Pour les patients asymptomatiques ou peu symptomatiques avec un taux de lymphocytes CD4 entre 200 et 300/mm³, le traitement sera discuté en fonction de :

l'évolution clinique

la rapidité de la baisse des lymphocytes T CD4

la charge virale (si disponible)

la motivation du patient

8-2-6. Les régimes thérapeutiques recommandés par OMS (adulte et adolescent).

1ère intention pour le VIH1

Stavudine

Nevirapine

Ou + Lamivudine + ou

Zidovudine

Efavirenz

-Les schémas de 1ère ligne pour le VIH1 :

Schéma préférentiel :

Stavudine + Lamivudine + Nevirapine

Les régimes alternatifs suivant sont possibles, en cas de contre indication ou de toxicité à une plusieurs des molécules du schéma préférentiel

Stavudine + Lamivudine + Efavirenz

Zidovudine + Lamivudine + Nevirapine

Zidovudine + Lamivudine + Efavirenz

-Les schémas de 1ère ligne pour le VIH2 ou une co-infection VIH1-VIH2 ;

Schéma préférentiel

Stavudine + Lamivudine + Indinavir/Ritonavir

Les alternatives thérapeutiques :

Stavudine + Lamivudine + Indinavir/Ritonavir

zidovudine + Lamivudine + Saquinavir/Ritonavir

zidovudine + Lamivudine + Abacavir

-Schéma thérapeutique de 2ème

-Schéma préférentiel pour le VIH1 :

Abacavir + Didanosine + Indinavir/Ritonavir

-Les alternatives thérapeutiques

Abacavir + Ténofovir + Indinavir/Ritonavir

Abacavir + Ténofovir + Lopinavir/Ritonavir

Zidovudine + Didanosine ou Ténofovir + IP boosté

-Schéma thérapeutique pour le VIH2

Abacavir + Didanosine ou Ténofovir + Lopinavir/Ritonavir

8-2-7. Cas particulier [72]

Traitement anti-tuberculeux et anti-rétroviraux.

Il existe des interactions médicamenteuses entre les INNTI ou IP et la rifampicine. La Nevirapine (NVP) n'est pas recommandée en raison de son hépatotoxique additive à celle des anti-tuberculeux.

Si le traitement anti-rétroviral doit débiter en même temps que la rifampicine, on privilégiera donc l'Efavirenz (EFV à 800mg pour les patients de plus de 60kg)

Stavudine (d4t) + Lamivudine (3tc) + Efavirenz (EFV)

L'initiation du traitement anti-rétroviral se fera selon les modalités suivantes :

Taux CD4<200/mm³ : débiter le traitement anti-tuberculeux. Dès que se traitement est bien toléré (au bout de 10 à 15 jour), commencer le ARV.

Taux de CD4 comprise entre 200 à 350/mm³ : terminer la phase intensive du traitement anti-tuberculeux avant de débiter le traitement par les ARV.

Taux CD4 > 350/mm³ : traiter la entièrement et commencer les ARV à la fin du traitement anti-tuberculeux.

En cas de tuberculose chez le patient VIH2 ou une femme enceinte :

Retarder le début des ARV à la fin de l'utilisation de la rifampicine, si l'état du patient le permet. On proscriera l'utilisation de l'Efavirenz chez la femme enceinte pendant le premier trimestre de la grossesse.

Utiliser une ligne temporaire composer de 3INTI (AZT + 3TC +ABC), si l'état du patient exige l'initiation du traitement anti-rétroviral.

8-2-8 Les principaux effets secondaires des anti-rétroviraux

TABLEAU IX: Effets secondaires des inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse

		Principaux effets secondaires
INTI	Zidovudine* (AZT)	<ul style="list-style-type: none"> - Anémie, neutropénie, leucopénie - Myalgies, céphalées, nausées - Acidose lactique, hépatomégalie, stéatose
	Lamivudine* (3TC)	<ul style="list-style-type: none"> - Généralement bien tolérée. - Acidose lactique, hépatomégalie, stéatose - Pancréatite, neuropathie périphérique - Arrêt entraîne une réactivation d'une hépatite B chronique.
	Stavudine* (d4T)	<ul style="list-style-type: none"> - Neuropathies périphériques - Elévation modérée des transaminases, cytolyse - Pancréatites aiguës
	Didanosine* (ddI)	<ul style="list-style-type: none"> - Pancréatite, altération de la fonction hépatique Acidose lactique, stéatose - Hyperuricémie asymptomatique - Neuropathies périphériques

	Zalcitabine (ddC)	<ul style="list-style-type: none"> - Neuropathies périphériques - Ulcérations buccales, œsophagiennes - Elévation des transaminases - Cardiomyopathie, insuffisance cardiaque
	Abacavir* (ABC)	<ul style="list-style-type: none"> - Réaction d'hypersensibilité - Céphalées - Fatigue
	Emtricitabine (FTC)	<ul style="list-style-type: none"> - Céphalées, vertiges, asthénie, insomnie - Diarrhées, nausées, vomissements, dyspepsie - Cytopénie, - Arrêt entraîne une réactivation d'une hépatite B chronique
	Tenofovir*	<ul style="list-style-type: none"> - Diarrhées, nausées, vomissements, flatulences - Hypophosphatémie légère à modérée - Tubulopathie proximale

TABLEAU X : Effets secondaires des inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse [11-27-29]

		Principaux effets secondaires
INNTI	Nevirapine* (NVP)	<ul style="list-style-type: none"> - Rashes cutanés au début du traitement - Lyell - Anomalies des tests hépatiques, hépatites - Fièvre, nausée, vomissements, céphalées
	Efavirenz* (EFV)	<ul style="list-style-type: none"> - Rash cutané - Troubles neurosensoriels (vertiges, insomnie, somnolence, troubles de la concentration, perturbation des rêves, réactions psychotiques...)
	Delavirdine (DLV)	<ul style="list-style-type: none"> -Eruptions cutanées maculo-papuleuses -Prurit, fièvre, céphalées, diminution de l'appétit

TABLEAU XI : Effets secondaires des inhibiteurs de protéase [11-29-40]

	Principaux effets secondaires
IP	Indinavir* (IDV) <ul style="list-style-type: none"> - Altération du goût, troubles digestifs - Lithiase urinaire, insuffisance rénale - Sécheresse et réactions cutanées - Elévation des triglycérides, du cholestérol et de la bilirubine - Hémolyse, diabète, lipodystrophies - Hématome chez les hémophiles
	Ritonavir * (RTV) <ul style="list-style-type: none"> - Nausées, vomissements, diarrhée, douleur abdominale - Paresthésie péri-buccale, altération du goût - Lipodystrophies, hyperlipidémie, diabète - Cytolyse, cholestase biologique - Hématome chez les hémophiles
	Saquinavir (SQV) <ul style="list-style-type: none"> - Troubles digestifs modérés - Lipodystrophies, cytolysse - Intolérance au glucose, diabète - Aggravation des hépatopathies virales ou alcooliques - Hématomes chez les hémophiles - Elévation des transaminases des CPK, gGT
	Nelfinavir* (NFV) <ul style="list-style-type: none"> - Rashes cutanés, lipodystrophies - Diarrhée - Neutropénie, élévation des transaminases, des CPK - Elévation des triglycérides, du cholestérol - Intolérance au glucose, diabète - Hématome chez les hémophiles
	Amprenavir (APV) <ul style="list-style-type: none"> - Nausées, vomissements, flatulence, diarrhée - Rashes cutanés avec ou sans prurit - Paresthésies buccales et péri-buccales - Elévation des transaminases, des triglycérides
	Lopinavir/r *(LPV/r) <ul style="list-style-type: none"> - Diarrhées, nausées, vomissements, douleurs abdominales - Rashes cutanés, prurit - Céphalées, somnolence
	Atazanavir (ATV) <ul style="list-style-type: none"> - Hyperbilirubinémie non conjuguée - Nausées, vomissements, dyspepsie, diarrhées - Céphalées, insomnie, rash

TABLEAU XII: Effets secondaires des inhibiteurs de fusion

		Principaux effets secondaires
	Enfuvirtide (T20)	Papule érythémateuse au site d'injection, donc changer de site à chaque injection

8-3. Suivi du patient [66]

- Bilan j0 : clinique et biologique
- j15 : examen clinique : poids, observance, tolérance
- M1 : examen clinique : poids, observance, NFS ou hématicrite ou transaminase si INNRT
- M3 : examen clinique : poids, observance, biologie si signe d'appel
- M6, M12, M18, M24 : poids, observance, tolérance, efficacité, glycémie si IP, CD4, antigénémie p24 ou CV si disponible

8-4. LE SYNDROME DE RECONSTITUTION IMMUNITAIRE [72]

Définition : une série de symptômes survenant lors de l'utilisation efficace d'anti-rétroviraux et de la reconstitution immunitaire qui s'ensuit.

Ils sont attribués à la réapparition d'une réaction inflammatoire au cour d'une infection sous jacente connue ou non

Symptomatologie

Elle est tributaire de l'infection opportuniste sous jacente :

Tuberculose pulmonaire : fièvre, signe de pleurésie, infiltrats pulmonaires apparaissant généralement une à six semaines après la mise en route du traitement ; les signes sont plus fréquents chez les patients qui débutent le traitement anti-rétroviral en cours de traitement anti-tuberculeux

Mycobacterium avium cellulaire : fièvre élevée, adénopathies (hilaires rétropéritonéale, cervicales), nodules cutanés, nécrose graisseuse.

Cryptococcose : fièvre et syndrome méningé, adénopathie médiastinales

Cytomégalovirus : uvéite, réactivation d'une rétinite

Virus zona varicelle : zona

Herpès simplex virus : myélite, encéphalite

Virus de l'hépatite B ou C : réactivation d'une hépatite

La difficulté est de distinguer les manifestations d'un syndrome de reconstitution immunitaire d'une nouvelle infection opportuniste ou de l'aggravation d'une infection opportuniste liée à un échec du traitement.

Les éléments orientant vers le diagnostic :

Le délais d'apparition des signes cliniques qui surviennent généralement dans les six mois suivant l'instauration d'un traitement anti-rétroviral puissant

Des signes indirects en faveur d'un syndrome de reconstitution :

Augmentation des CD4

Diminution de la charge virale

Régression d'autres pathologies opportunistes

Négativité des examens étiologiques (prélèvements généralement négatifs)

Prise en charge

Le traitement anti-rétroviral doit être poursuivi s'il est efficace et toléré, les manifestations cliniques disparaissent progressivement dans les semaines qui suivent en continuant le traitement anti-rétroviral.

9 PREVENTION

9-1 Prévention collective

Dépistage des donneurs de sang et donneurs d'organes séropositifs

Limitation des transfusions sanguines

Dépistage chez les groupes à risque (prostituées, toxicomanes, transporteurs, homosexuels, hémophiles, voyageurs...)

Stérilisation stricte des matériels d'injections ou d'endoscopie ou utilisation des matériels à usage unique. Le VIH est sensible aux anti-septiques chimiques (eau de javel à 0,1% durant au moins 15mn, alcool à 70% et la chaleur supérieure à 56°C durant au moins 30mn) mais résiste aux radiations ionisantes.

Campagne d'information en particulier au près des groupes à risques

9-2 Prévention individuelle

Utilisation de préservatifs au cours des rapports sexuels

Utilisation de seringue à usage unique

Allaitement artificiel du nourrisson mère séropositive

Information des femmes séropositives sur les risques de transmission en cas de grossesse

Port de gants de masque et de lunettes lors des examens, protection contre les piqûres accidentelles (interdiction du recapuchonnage des aiguilles utilisées, conteneur rigide pour les aiguilles usagées, incinération du matériel de prélèvement, lavage des mains immédiatement après contact avec un liquide biologique et systématiquement après tout soin et tout examen clinique

9-3 Conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang

9-3-1 Soins en urgence :

- ✓ Nettoyer la lésion à l'eau courante et au savon, rincer,
- ✓ Réaliser l'antisepsie avec un dérivé chloré, du dakin ou de l'eau de javel à 12° dilué au 1/10 ; ou à défaut de l'alcool à 70° ou de la povidone iodée en solution dermique ; le temps de contact doit être d'au moins 5 minutes.
- ✓ En cas de projection sur les muqueuses : rincer abondamment à l'eau ou au sérum physiologique.

9-3-2 Consultations en urgence d'un médecin :

Elle permet l'évaluation du risque, la recherche du statut du patient source et la discussion sur une prophylaxie antirétrovirale éventuelle.

La chimioprophylaxie antirétrovirale doit être débutée le plus tôt possible. Au mieux dans les 4 premières heures et au plus tard dans les 48 heures suivant l'exposition.

Les indications : -patients source séropositif pour le VIH

- accident d'exposant au sang confirmé avec un risque réel.

Le traitement préférentiel se compose de : 2 INTI + 1 IP. Eventuellement une bithérapie en cas d'intolérance : 2 INTI (AZT + 3TC).

Si le patient source est traité, le choix sera fonction de son traitement.

IV- Méthodologie

1. Cadre d'étude

- **Situation géographique :**

Le Mali est situé en Afrique de l'ouest, dans la zone soudano-sahélienne. Il a une superficie de 1 241 238 km² et une population estimée en l'an 2000 à 10278260 habitants dont 72% dans la zone rurale. Il s'étend sur plus de 1 300 km du nord au sud entre le 10^{ème} et le 25^{ème} parallèle nord sur plus de 800 km entre le 4°5 et 12° 5 de longitude ouest. Le système sanitaire au Mali est constitué de structures prestataires de soins de santé. En matière de prestation de soins de santé, la pyramide sanitaire du Mali se présente comme suite :

- **Services de premier échelon :**

Ils sont constitués par des centres de santé communautaire (CSCOM).

Les centres d'arrondissements revitalisés (CSAR), les établissements de soins privés et les établissements de médecine traditionnelle ont pour but de rendre disponible et accessible le paquet minimum d'activité.

- **Services de santé de deuxième échelon :**

Ils sont constitués par des centres de santé de référence.

Ils ont pour fonction :

La planification, la budgétisation, le suivi et la coordination de la mise en œuvre du plan de développement sanitaire et social du cercle.

La référence clinique lui permettant de prendre en charge les cas dépassant le plateau technique des structures de premier échelon.

Il s'agit entre autre des cas qui nécessitent des actes chirurgicaux, explorations radiologiques, biologiques, ou une hospitalisation.

• **Services de santé de troisième échelon :**

Niveau national (Hôpital Gabriel Touré, Hôpital du point G, Hôpital de Kati, IOTA CHUOS)

Niveau régional : six Hôpitaux régionaux, ils ont pour objectifs de :

- Prendre en charge les cas référés et les urgences ;
- Assurer la formation et la recherche biomédicale.

Tableau XII : Sites de dépistage et de traitement, Centres de conseil dépistage volontaire [52]

Sites	Structures
Bamako	CESAC, Centre « éveil immeuble Nimagala » Centre « éveil camp militaire », Projet Jeune de Sogoniko, Soutoura en site intégré
Koulikoro	Centre de Banamba COFESFA, Centre de Koulikoro AMPPF, USAC du CSRef, Fana Djekafo, Ouelésebougou Baragnouma, kangaba GAD, Nara AFAD
Ségou	Centre éveil de Ségou, AMPPF, Walé Angoulême Segou APROFEM, San APROFEM, Niono Jiguiya, Bla Commune de Djeli : ASACO (CSCom), Markala Yiriwa, Dioro Yiriwa
Sikasso	Centre de santé de Kéné Dougou, Centre de Kadiolo Centre de Zégoua Yéretanga ADAC, Centre de Bougouni AID Mali, Kouri ONG SDO, Kignan ONG SDI, Sido ACEF
Mopti	Centre éveil du camp militaire de Sévaré, Centre alliance mission de Mopti, Centre de Mopti Danayaso, CESAC de Mopti, Djénne central ONG Yiriwa /INDAcentral, Farkala aire de Sofara ONG Yiriwa /INDA, Bandiagara GADES
Tombouctou	Centre éveil du camp militaire de Tombouctou
Gao	ONG Radec
Kayes	Centre éveil de Kayes, Centre de Kita ONG ARAFDC

Tableau XIII : Sites de prise en charge du VIH/SIDA au Mali [52]

Sites	Structures
Bamako	CESAC, Hôpital Gabriel Touré, Hôpital du Point G CHME le Luxembourg, USAC CSRef de la commune V
Koulikoro	USAC CSRef de Koulikoro, Hôpital de Kati, CSRef de Banamba
Ségou	Hôpital Régional, CSCom de Darsalam, Infirmérie de la garnison, APROFEM, ONG Walé, CSRef de Ségou, CSRef de Bla, CSRef de San, CSRef de Niono
Sikasso	Hôpital Régional, Centre de santé de Kéné Dougou CSRef de Kadiolo, Centre de Koutiala, Bougouni
Mopti	Hôpital Régional, CESAC de Mopti
Tombouctou	Hôpital Régional, CSRef de Tombouctou
Gao	Hôpital Régional, USAC du CS Réf de Gao
Kidal	CS Réf de Kidal
Kayes	Centre éveil de Kayes, Centre de Kita ONG ARAFDC

De plus l'ARCAD a mis en œuvre :

- l'USAC de la commune I
- l'USAC du CSRef de Fana

Les deux nouveaux sites ajoutés sont :

- l'USAC du CSRef de Koutiala
- l'USAC du CSRef de la commune IV et V.

L'incidence du VIH dans les sites communautaires en 2006 est de 4,23% (CESAC de Bamako et Mopti, walé de Ségou, CERKES de Sikasso, USAC de la rive droite, USAC de Koulikoro et Banamba)

Etablissements spécialisés : les services et établissements spécialisés doivent mener des activités spécifiques ponctuelles ou permanentes en appui des

Hôpitaux dans leur mission de soins, de formation et de recherche Certains établissements sont à renforcer et d'autres à créer.

- Institut National de Recherche en Santé Publique
- Centre de Recherche et de formation sur le VIH et la Tuberculose (SEREFO)
- Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS)
- Institut Médico-légale (IML)
- Unité Mobile d'Intervention Rapide (UMIR ou encore appelé SAMU)
- Secteur pharmaceutique: Un des objectifs majeurs de la politique sectorielle de santé de population est d'assurer la disponibilité des médicaments en dénomination commune internationale (DCI) en les rendant plus disponibles géographiquement et économiquement.

L'université de Bamako

Historique :

En décembre 1995, les assises sur la mise en œuvre de l'université ont fait la synthèse des travaux de la mission universitaire et de ceux des experts en vue de finaliser les textes législatifs et réglementaires ainsi que la stratégie de sa mise en œuvre.

Tous les anciens membres de l'enseignement supérieur de 1960 à 1995 ont été associés à ce forum. L'équipe du rectorat mise en place en novembre 1995 a œuvré inlassablement pour l'ouverture de l'université qui a été effective en novembre 1996. Dans la loi de création est affirmée la vocation nationale, sous régionale et régionale de l'université de Bamako. Aussi son ambition d'être un pôle régional de compétence pour le développement fait qu'il apparaît comme un facteur important d'intégration africaine.

Statut juridique :

L'université de Bamako est un établissement public national à caractère administratif (EPA) doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

Administration :

L'université de Bamako est placée sous la tutelle du ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Les organes d'administration et de gestion de l'université sont le conseil de l'université et le Rectorat.

Composition :

L'université de Bamako est composée de cinq (5) Facultés, trois (3) Instituts, trois (3) Ecoles supérieures et d'une Bibliothèque universitaire centrale (en projet).

Les Facultés :

Faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie (FMPOS) ;

Faculté des sciences juridiques et politiques (FSJP) ;

Faculté des sciences économiques et gestions (FSEG) ;

Faculté des lettres, langues, arts et sciences humaines (FLASH),

Faculté des sciences et des techniques (FAST)

Les instituts universitaires :

Institut universitaire de gestion (IUG),

Institut supérieur de formation et de recherche appliquée (ISFRA),

Institut polytechnique rural (IPR/IFRA)

Les écoles :

Ecole nationale d'ingénieurs (ENI) ;

Ecole normale supérieure (ENsup)

Rectorat

L'université de Bamako est dirigée par un recteur nommé par décret pris en conseil des ministres sur proposition du ministre chargé de l'enseignement supérieur, parmi les enseignants de rang magistral.

Le recteur est l'organe d'exécution des délibérations du conseil de l'université.

A ce titre, il est chargé de :

- préparer et exécuter les délibérations du conseil de l'université ;
- ordonner les recettes et les dépenses de l'université ;
- mettre en œuvre la modalité de délivrance des diplômes, des titres et certificats sanctionnant les études ;
- signer les contrats, les bons et les conventions au nom de l'université ;
- représenter l'université en justice et dans tous les actes de la vie civile ;
- accorder éventuellement des dérogations individuelles aux conditions d'inscriptions des étudiants.

En outre le recteur a autorité sur l'ensemble des personnels de l'université. Il exerce à leur égard le pouvoir hiérarchique ainsi que les pouvoirs disciplinaires et de nomination lors que ces pouvoirs n'ont pas été confiés à une autre autorité.

Les études médicales au Mali :

Historique :

Après son indépendance, la jeune république du Mali a défini une nouvelle politique de l'enseignement au cours de l'année 1962. En 1960, le Mali ne disposait qu'une dizaine de médecins. La population malienne s'élevait à cette époque à cinq millions d'habitants donc un médecin pour 125000 habitants. C'est dans le souci de résoudre une couverture sanitaire satisfaisante qu'a été créé par la loi n°68 26/DL-PG-RM du 15 Juin 1968, l'Ecole Nationale de Médecine, de Pharmacie et de Dentisterie du Mali (ENMP) qui à son tour se verra rectifier par l'article 2 du décret n°96-1360 du 30 décembre 1996 stipulant la création de la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS) qui a pour mission:

- La formation des docteurs en médecine, en pharmacie et d'odontostomatologie. (la filière d'odontostomatologie n'a été fonctionnelle qu'en 2007).
- La formation des spécialistes en science de santé.
- La formation dans la recherche pharmaceutique

La durée de la formation est de :

- Sept ans pour la médecine générale ;
- Six ans pour la pharmacie ;
- Quatre ans après le doctorat pour les diplômes d'étude spécialisée (DES).

En plus la FMPOS mène aussi des activités de recherche biomédicale.

Bibliothèque:

La bibliothèque de la FMPOS créée depuis la naissance de la faculté, elle est située au Sud par rapport au tableau d'affichage et au coté Ouest du bloc des filles.

Au niveau de la bibliothèque deux sortes de prêt sont possibles:





- Les prêts sur place
- Les prêts à domicile pour un délai d'une semaine renouvelable.

Les prestations de la bibliothèque sont aussi diverses et variées entre autre

- La recherche en ligne (connexion sur le net)
- La photocopie
- La production documentaire
- L'enseignement de la bibliographie médicale
- Scanné un document ou faire un microfilm est aussi possible à la

bibliothèque

Le personnel

-  Trois conservateurs
-  Quatre techniciens des arts
-  Un aide bibliothécaire
-  Un secrétaire de direction



(Salle des livres)



(Salle des thèses)

La bibliothèque de la FMPOS vue interne

2. Type et période d'étude

Il s'agit d'une étude bibliographique portant sur les différentes thèses déjà soutenues sur le VIH /SIDA à la FMPOS de Janvier 2008 à Décembre 2008 soit une période de 12 mois.

3. Population d'étude L'étude a pris compte des thèses de doctorat à la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie.

3-1. Les critères d'inclusion :

Toutes thèses ayant traité le VIH /SIDA à la FMPOS soutenues en 2008.

3-2. Les critères de non inclusion :

N'étaient pas inclus dans notre étude :

- Les thèses soutenues après fin 2008,
- Tout rapport de stage au niveau des structures opérant sur le VIH/SIDA,
- Toutes thèses et mémoires traitant du VIH/SIDA dans d'autres structures autres que la FMPOS.

4. Echantillonnage :

Nous avons fait un échantillonnage de type exhaustif par inclusion de toutes les thèses répondant à nos critères d'inclusions.

5. Méthodes et sources d'information :

Recherche d'étude traitant le VIH, SIDA à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie.

5-1. Sources de l'information :

Pour retrouver les études réalisées sur le VIH, SIDA à la FMPOS, nous avons accédé au site www.keneya.org.ml. De là, nous avons lancé la recherche avec les mots clés « SIDA, Mali » ceci nous a conduit à la base de données des thèses réalisées à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie ; avec un répertoire les thèses retrouvées ont été réalisées en dehors de notre période d'étude.

Nous avons effectué une consultation sur place des études répertoriées dans les fichiers dans lesquels les études étaient classées par année de publication disponibles au niveau de la bibliothèque de la FMPOS.

Nous avons systématiquement fouillé par année les titres des thèses répertoriées au niveau de la bibliothèque (FMPOS).

Nous avons noté les références bibliographiques de toutes celles qui portaient sur le VIH/SIDA.

5-2. Gestion des données :

- La saisie des données a été réalisée sur Microsoft Word 2003.
- Le traitement et l'analyse des données ont été réalisés dans le logiciel SPSS version 12.0 et les graphiques sur Microsoft Excel.

6. Aspects éthiques

Valeurs sociales :

Comme toutes les thèses, notre thèse en tant que telle n'a pas un impact direct sur la société. Mais la société bénéficiera au moment où les recommandations seront approuvées par un comité scientifique et exécutées par les décideurs.

Valeurs scientifiques

Cette étude permettra aux experts et aux étudiants de :

- ❖ Cerner dans un laps de temps toutes les études réalisées sur le VIH, SIDA durant notre période d'étude.
- ❖ Localiser les zones d'ombre et de prendre des décisions pour éradiquer cette affection.

Droit d'auteur : L'exercice des droits d'auteur en milieu universitaire est intimement lié à la probité intellectuelle.

Dans notre étude, l'appropriation de connaissance dans le cadre de l'évaluation d'un pair sera évité. En résumé, toutes les références bibliographiques ont été mentionnées de façon complète.

V- RESULTATS ET ANALYSE SYNTHÉTIQUE

A- Résultats descriptifs :

Tableau XIV : Proportion des thèses réalisées en 2008 sur le VIH par rapport à l'ensemble des thèses.

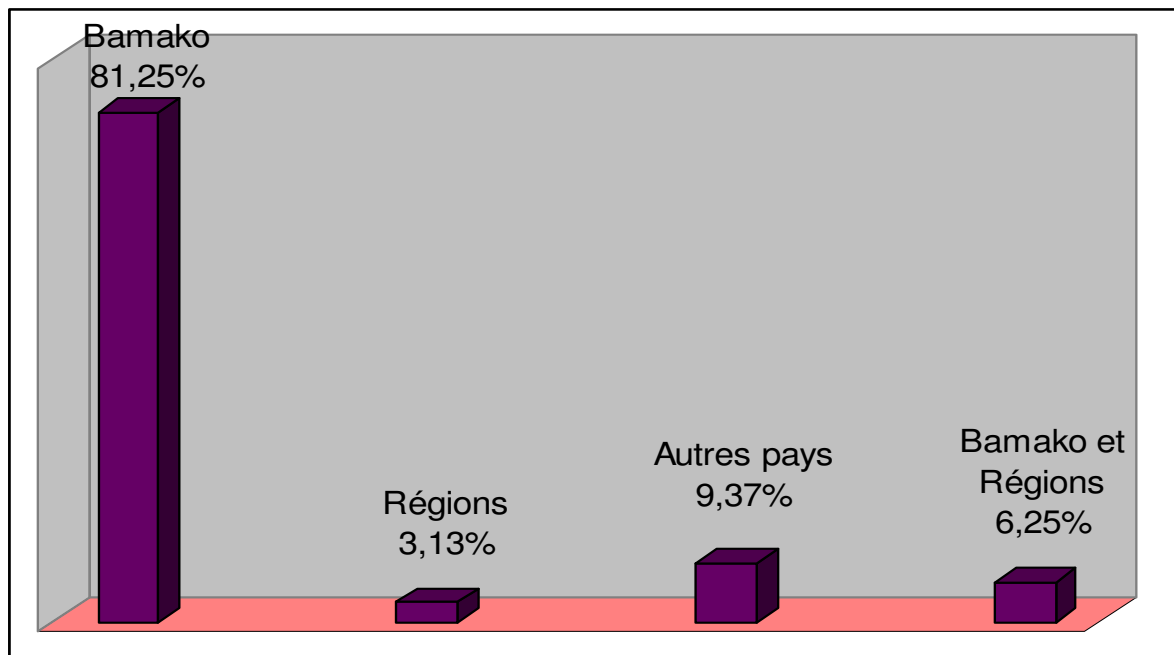
<i>section</i>	<i>Toutes les thèses</i>		<i>Thèses de VIH</i>	
	Nombre	Fréquence	Nombre	Fréquence
Médecine	613	86,58%	26	3,67%
Pharmacie	95	13,42%	6	0,85%
Total	708	100%	32	4,52%

Les thèses réalisées sur le VIH en section médecine étaient les plus représentées avec 3,67 % de l'ensemble des thèses de l'année 2008.

Tableau XV : Répartition des thèses selon les aspects étudiés.

<i>Domaines</i>	<i>Nombre</i>	<i>Fréquence</i>
Aspect clinique	6	18,75%
Aspect épidémiologique	3	9,38%
Aspect para clinique	5	15,63%
Aspect Anthropologique	7	21,88%
Aspect Thérapeutique	8	25%
Aspect économique et gestion	0	0 %
Aspect préventif	1	3,13%
Aspect psychosocial	2	6,25%
Total	32	100%

1/4 des thèses portait sur l'aspect thérapeutique.



81,25 % des thèses se sont déroulées à Bamako.

Graphique 1 : Répartition des thèses selon la région ou le pays de réalisation.

(Autres pays = Côte d'Ivoire, Bénin, Niger) ; (Bamako et région : thèses qui a une partie réalisée à Bamako et dans la région)

Tableau XVI : Répartition des thèses selon les sites de réalisation.

<i>Sites</i>	<i>Nombre</i>	<i>Fréquence</i>
CHU POINT G	9	28,12%
CHU GT	5	15,62%
Centre de référence Populationnelle	5	15,62%
CHU POINT G et CHU GT	3	9,37%
CHU KATI	1	3,13%
CHU POINT G ET CNTS	1	3,13%
USAC	1	3,13%
CESAC	2	6,25%
Hôpital de Ségou	1	3,13%
Autres	3	9,39%
Total	32	100%

L'hôpital du point G a été le site le plus représenté avec une fréquence de 28,12%.

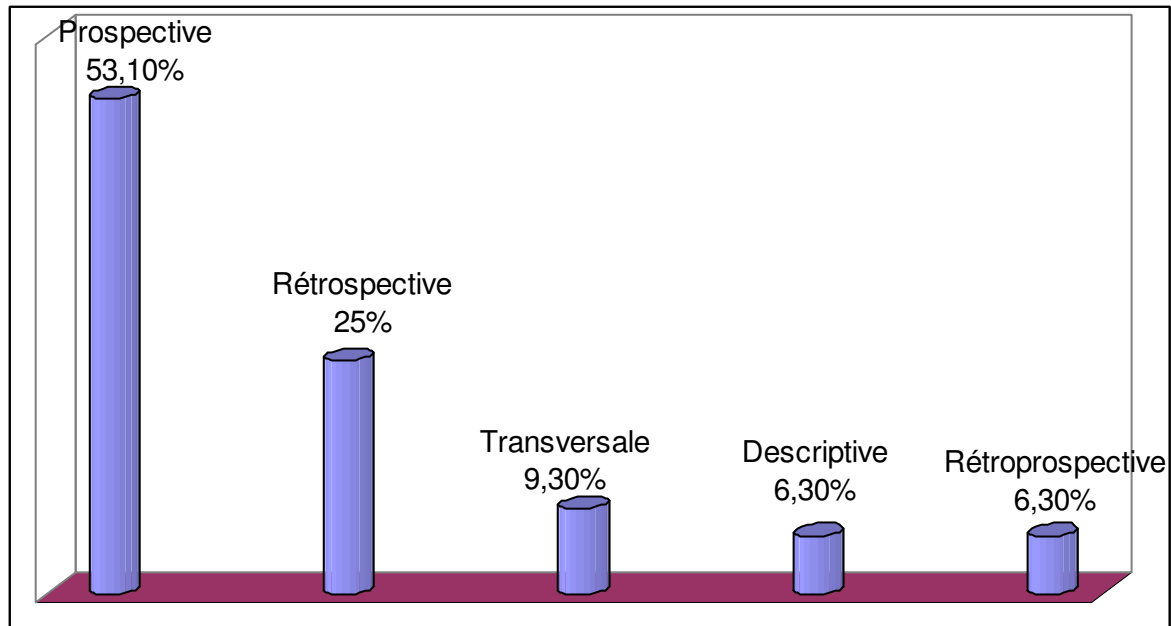
Autres (CHU Cocody, CHU Niger et CNHPP de Bénin)

Tableau XVII : Répartition des thèses selon les services de réalisation.

(Autres : hors du pays et dans la région)

<i>Services</i>	<i>Nombres</i>	<i>Fréquences</i>
CHU POINT G		
Infectiologie	6	18,8 %
Infectiologie et pneumologie	2	6,3%
Infectiologie et Laboratoire	1	3,1%
Gastro et Infectio	1	3,1%
CHU Gabriel Touré		
Dermatologie	1	3,1%
Gastro-entérologie	1	3,1%
Pédiatrie	2	6,3 %
Gynécologie	1	3,1 %
Centre de référence	5	15,6 %
CESAC	2	6,3%
CNT et Infectio	1	3,1 %
CHU KATI (Médecine)	1	3,1 %
USAC	1	3,1%
Population	3	9,4
Autres	4	12,5%
Total	32	100%

Le service d'infectiologie était le plus représenté avec 18,8%



L'étude prospective était le premier type d'études réalisées sur le VIH dans 53,1% des cas.

Graphique 2 : Répartition des thèses selon le type d'étude.

Tableau XVIII : répartition des thèses selon la technique de la collecte des données utilisées

<i>Technique de collecte</i>	<i>Nombre</i>	<i>Fréquence</i>
Interview direct des patients	7	21,9%
Interview direct et examen clinique	5	15,6%
Consultation de dossier de malade	14	43,8%
Prélèvement	1	3,1%
Interview direct et consultation des dossiers	1	3,1%
Interview du personnel de santé	1	3,1%
Interview direct de la population	3	9,4%
Total	32	100%

La consultation de dossier était la technique de collecte de données la plus représentée avec 43,8%.

B- Résultats analytiques

1- Aperçu général

Nous avons recensé au total 32 thèses, dont 26 thèses sont traitées en médecine et 6 sont traitées en pharmacie. Nous avons ainsi donc fait la proportion de ces thèses réalisées sur le VIH (4,52%) en comparaison avec l'ensemble des thèses réalisées durant notre période d'étude.

2. Aspects épidémiologiques [57, 60, 65]

3 thèses ont étudié ce volet.

La voie de transmission :

La voie de transmission la plus citée est la voie sexuelle [77].

Type de virus en cause :

Le type le plus rencontré est le type 1, soit à peu près 98%.

COULIBALY S. S [57] a étudié l'infection à VIH à la maternité du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Elle a ressorti les Résultats suivant :

- Au cours de son étude, elle a enregistré 36 parturientes séropositives, sur un total de 3028 accouchements, âgées de 15 à 36 ans. La fréquence d'accouchement chez les mères infectées par le VIH était de 1,19%. La majorité des parturientes séropositives était de type VIH1 avec une fréquence 91,6%. Un seul cas était de type VIH2 soit une fréquence de 2,78%.
- La notion de transfusion sanguine a été retrouvée chez les 22,22% des parturientes.

DRAMANE NE. S [60] a mené une étude sur l'infection à VIH en milieu chirurgical au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako. Il ressort dans son étude que la séoprévalence du VIH chez les patients ayant subi une intervention chirurgicale est importante ; elle était de 13,3%. La population jeune (15-29 ans) est le plus touchée : 8 cas positives sur 16.

Il a apparu au cours de son étude que des corrélations existent entre la positivité du test VIH chez les patients et certains paramètres, qui sont : le statut matrimonial ($p=0,0028$) ; le nombre de coépouse ($p=0,0298$) ; le mariage par lévirat ($p=0,0464$) ; le mariage par sororat ($p=0,0107$), la transfusion sanguine ($p=0,0464$) ; les suites opératoires ($p=0,0018$). Ces corrélations sont identiques à celles qui sont dans la littérature.

DESSY S [65] a réalisé une étude épidémiologique, clinique et prise en charge du VIH-2 de janvier à décembre 2006. Elle évoque dans son étude malgré une prévalence considérée comme faible (moins de 1%), le VIH-2 est présent de manière significative dans la population générale. Son étude a inclus 152 patients séropositifs au VIH, dont 34,2% étaient infectés par le VIH-2. En 2006, l'incidence du VIH-2 dans la population séropositive suivie dans ses sites d'étude était de 23 cas. Le sexe n'était pas un facteur favorisant dans la séroconversion par le VIH-2, mais les adultes de plus de 30 ans étaient les plus atteints.

Les stades évolutifs de l'infection à VIH-2 étaient identiques à ceux rencontrés dans l'infection au VIH1. Elle a noté aussi une progression des cas de VIH-2 de 2004 à 2006.

3. Aspects cliniques

6 thèses ont été consacrées à l'aspect clinique, nous les avons repartis selon l'atteinte correspondante.

3.1. Atteintes pulmonaires [78, 81]

Deux études ont été faites sur l'atteinte pulmonaire au cours de l'infection à VIH

SOULEY HAROUNA. R [78], son étude a porté sur 41 patients tous séropositifs avec des extrêmes d'âges de 19 et 55 ans.

Les symptômes de la tuberculose étaient présents chez tous patients avant le diagnostic de la maladie. Les signes cliniques les plus fréquemment retrouvés ont été la fièvre et la toux avec 80,5% chacun. Durant la période de son étude, l'IDR est rarement positive au cours de la co-infection VIH/TB.

TCHOUASSEU N. L [81] au terme de son étude, elle en conclu que dans les pneumopathies aiguës le pronostic des patients infectés par le VIH est sombre malgré la similitude des présentations cliniques et para cliniques chez le sujet VIH positif et négatif, et également sur leur score de gravité CURB-65 et CRB65. Son étude propose deux nouveaux scores adapté uniquement aux sujets infectés par le VIH, à savoir le score CURB65-VIH et CRB65-VIH. Ces scores prennent en compte le taux de lymphocytes T CD4<200/mm³ et un indice de masse corporelle<18,5. Ces scores ont présenté une valeur prédictive négative et une sensibilité élevée dans le pronostic des pneumopathies aiguës communautaire (PAC) associée au VIH. Une étude de confirmation est nécessaire afin que ces scores soient un outil de prise en charge des PAC associée au VIH.

3.2. Atteintes digestives [83] une étude prospective de 6 mois mené par Mr **TOGOLA Y** [83] a affirmé que la fréquence de la diarrhée reste toujours élevée malgré le traitement antirétroviral, elle constitue également le deuxième motif de consultation dans le service de maladies infectieuses du CHU du point G.

Les principaux syndromes étaient par ordre décroissant le syndrome cholériforme, le syndrome dysentérioriforme et le syndrome diarrhéique.

Les étiologies parasitaires occupent la première place suivie de celles bactériennes et mycosiques. Les patients ayant les parasites opportunistes avaient un taux de lymphocytes T CD4 bas (<50/mm³). Il n'avait aucune spécificité entre le degré d'immunodépression et les bactéries observées à l'examen des selles.

3.3. Atteintes cutano-muqueuses [73]

Dans une étude faite sur l'atteinte dermatologique au cours de l'infection à VIH réalisée par **OUMAR M** [73] a montré que 8,07% des consultants en dermatologie d'Août 2005 à Septembre 2006 étaient séropositifs ; la majorité de ces séropositifs présentait seulement une dermatose.

La tranche d'âge de (31 à 45 ans) a été la plus touchée. Le sexe ratio était un homme pour deux femmes. La couche sociale la plus affectée a été celle des femmes au foyer. La majorité des patients était mariée.

Le VIH1 a été le plus fréquemment rencontré. Le taux de CD4 était fortement effondré chez la plus part des patients. Les dermatose les plus couramment observées ont été : le prurigo ; les toxidermies ; les dermatophytoses ; la maladie de kaposi ; la scabiose ; la candidose buccale.

3.4. Atteintes générales [71] sur cette partie, une étude réalisée sur les septicémies au cours du VIH/SIDA par **NAMPOUZANGA A. D** [71] a montré 8 cas de septicémies sur 50 hémocultures effectuées chez les patients vivants avec le VIH/SIDA. La fièvre était la manifestation clinique la plus fréquente suivie de frissons. Le point de départ de ces septicémies était urogénital ou cutané, les bactéries à gram négatif ont été les principaux germes responsables.

Les anti-biotiques inactifs sur les différentes bactéries à gram négatif isolées étaient : l'ampicilline, l'amoxicilline + l'acide clavulinique, la triméthoprime viennent en suite le chloramphénicol, les sulfamides, la ticarlline, la céfalotine, la doxycycline.

La sensibilité s'observait le plus fréquemment avec les anti-biotiques tels que l'amikacine, la ceftazidine, la colicidine, la pefloxacine, la cefotoxine et la cefoxitine.

L'évolution était favorable sous antibiothérapie adaptée dans la majorité des cas.

3.5. Atteintes responsables de décès des patients sous traitement ARV

Une étude a été effectuée au CESAC sur les causes liées au décès des patients sous traitement ARV par **MAHAMADOU T. T** [67], il montre dans son étude que :

- La tuberculose est l'infection opportuniste la plus fréquente, suivie du paludisme, des pneumopathies non tuberculeuses, de la maladie de kaposi et des opportunistes digestives.
- La survenue des infections opportunistes était corrélée à la mauvaise observance et à l'effondrement du taux de lymphocytes T CD4 chez les patients de son étude.

- Les autres facteurs associés aux décès étaient le dépistage tardif, la pauvreté, le retard au traitement ARV, les effets secondaires liés aux ARV.

4. Aspects thérapeutiques [56, 61, 63, 70, 74, 77, 79,80]

8 thèses ont eu à traiter cet aspect.

CARINE S. G [56] a mené une étude sur l'évaluation de l'efficacité du traitement de la tuberculose pulmonaire à bacilloscopie positive chez les patients infectés par le VIH au CNHP de Cotonou (Bénin) à propos de 128 cas. Il a noté que le taux de succès thérapeutique chez les patients immunodéprimés était de 67,6% (86 cas) contre 82,9% chez les immunocompétents. Parmi les 86 patients immunodéprimés qui ont connu un succès thérapeutique, 25% ont un taux de CD4 >350/mm³ ; 21,1% ont un taux de CD4 comprise entre 350 et 200/mm³ et 21,1% ont un taux de CD4 <200mm³. Ces résultats montrent que le taux de succès thérapeutique est élevé chez les séronégatifs pour le VIH que chez les tuberculeux immunodéprimés.

FATOUMATOU O. G [61] a mené une étude prospective sur 89 femmes enceintes séropositives au VIH/SIDA ; au terme de son étude, elle a noté que l'association fixe Lamivudine/Stavudine/Névirapine était la plus prescrite chez ces patientes avec 70,79% des cas suivi du 3tc + d4t + idv/r (15,73%). Une étude similaire a été effectuée par **SEYDOU. S** [77] était la pris en charge de l'infection VIH/SIDA sur grossesse dans le service de gynéco-obstetrique de l'hôpital Nianakoro FOMBA de Ségou. Dans son étude, il précise que la fréquence de la séropositivité chez les parturientes était de 2%, la tranche d'âge la plus représenté était celle de 20 à 35 ans avec une fréquence à 92%.

Le test rapide a beaucoup servi pour le dépistage. Le profil type était celui d'une primipare (50,8%) âgée de 30 ans.

88,30% des gestantes étaient vues à un stade clinique 1 ou 2 de l'OMS expliquant la diminution du risque de transmission mère enfant.

La voie basse a été le mode d'accouchement de prédilection (98,4%), tous les nouveaux nés ont bénéficié de la prophylaxie ARV soit en trithérapie ou

bithérapie. L'allaitement artificiel a été le mode d'allaitement de choix du nouveau né.

HADRAMI J [63], s'est intéressé au résultat du suivi ambulatoire des patients VIH positive sous traitement ARV en 2005 au service des maladies infectieuses du CHU du point G. au terme de son étude, il retrouve que la majeure partie de leurs patients n'a pas été évaluée. La tolérance des ARV était acceptable dans la plus part des cas, le taux d'abandon était inexistant dans la plus part des cas sauf à j15 et M6 de suivi ou il a trouvé des taux très faible d'abandon.

Le traitement ARV a été efficace dans la majorité des cas mais il faut noter que beaucoup de leurs malades étaient perdus de vue cause pour la quelle l'efficacité du traitement n'a pas été vérifiée.

MOULAYE A [70], s'est basé sur les effets secondaires liés au traitement ARV à type de lipodystrophie. Il note dans son étude que l'utilisation prolongée des ARV expose les patients à des effets indésirables à moyen et long terme, notamment au syndrome lipodystrophique et aux anomalies glucidolipidiques.

Le syndrome lipodystrophique, rare dans la population générale, est fréquemment observé chez les patients infectés par le VIH sous traitement. Cette entité est encore mal connue sur le plan de sa définition et de son origine, de son évolution et de ses conséquences. Les facteurs de risques identifiés dans son étude sur 37 patients suivie depuis l'initiation du traitement ARV sont avec un recul d'au moins 6 mois sont les suivants : l'âge plus ou moins jeune, la durée du traitement antirétroviral supérieur à trois ans, le taux relativement bas des CD4 à l'inclusion.

Les autres facteurs étudiés ne sont pas fortement associés à la survenue d'une lipodystrophie : le sexe, la durée de l'infection à VIH...

En dépit de cela, elle doit faire l'objet d'une prise en charge symptomatique en vue de limiter une majoration potentielle du risque d'altération de l'image de soi des personnes concernées, et par là même affecter leur qualité de vie, et sur tout d'éviter la remise en cause d'un traitement antirétroviral efficace.

OUMAR N [74] a étudié l'évaluation de l'efficacité du traitement antituberculeux probaliste au cours du VIH/SIDA au CHU du point G.

Il a noté que la co-infection VIH/TB à bacilloscopie négative est une réalité. Une nette amélioration de la symptomatologie dès les premiers jours du traitement et la restauration rapide de l'état général, témoignent l'efficacité et l'intérêt d'un traitement antituberculeux probabiliste chez les patients immunodéprimés présentant les signes d'infection tuberculeuse et ne répondant pas à une antibiothérapie non spécifique à large spectre bien conduite.

TOURÉ YOUMMA D [79] a mené une étude sur les changements thérapeutiques chez les patients sous traitement ARV au CESAC de Mopti. Cette étude a porté sur 42 patients dont 34 femmes et 8 hommes. Les ménagères (61,9%) étaient les plus représentées.

Le schémas comportant 2INTI + 1INNTI était le plus utilisé (95,2%). L'association (Stavudine + Lamivudine + Nevirapine) a été la plus représentée (64,3%). La plus part des malades ont subi un seul changement parmi les molécules en cause de substitution, la Nevirapine a été la plus représentée avec 40%. La neuropathie périphérique et la grossesse ont été les motifs de substitution les plus significatifs avec chacune un taux de 14,6%. Elle constate que la majorité des motifs de changement de traitement ARV était les effets secondaires.

TILEUK W. V [80] son étude a porté sur la prise en charge décentralisée des PvVIH à l'USAC de la commune V. La tranche d'âge 25 à 35 ans était majoritaire. Le sexe féminin était prédominant (82,9%).

96% de ses patients étaient VIH1 ; 79,8% des patients avaient une charge virale inférieure à 25 au bout de 6 mois de traitement. Une augmentation de 9% du poids initial a été observée au bout de 6 mois de traitement.

La trithérapie était la plus utilisée soit 68,96% et 97,5% de ses patients recevaient un traitement pour les infections opportunistes. 13,2% des patients ont nécessité

des changements thérapeutiques à cause des effets secondaires, la survenue de la tuberculose et un échec thérapeutique.

5. Aspects préventifs [59]

Une seule étude a été menée sur ce volet.

Il s'agit d'une étude rétrospective sur la prévalence de la transmission mère enfant du VIH/SIDA de janvier 2002 à décembre 2005 dans le service de gynéco obstétrique du CHU Gabriel Touré, réalisée par **DAOUDA D** [59]. Dans cette étude il ressort que les prévalences de l'association VIH et grossesse chez les gestante et les femmes en travaux sont respectivement de 2,46 et 2,27%. Toutes les patientes avaient un âge compris entre 17 et 43 ans.

La gratuité des ARV et du lait artificiel ont beaucoup contribué à l'amélioration de la prise en charge des femmes enceintes séropositives et de leurs enfants. La prévention de la transmission mère enfant a consisté à une trithérapie (77,25%) chez la mère et une bithérapie chez le nouveau né (67,51%). Le traitement de la mère a été institué dans 82% des cas pendant la grossesse. Ces patientes ont accouché par la voie basse dans 84,36% des cas contre 15,64% par césarienne. Dans 98,98% des cas, les nouveaux nés ont été nourris au lait artificiel. C'est ainsi que sur 101 enfants nés de mères séropositives au VIH seuls deux enfants ont été séropositifs soit un taux de 1,98%. Tous ceux ci prouvent que un meilleur suivi de la grossesse associé à une trithérapie ARV et à un accouchement conduit permet de réduire le taux de transmission mère enfant du VIH.

6. Aspects para cliniques : [54, 55, 75, 82, 85]

Sur ce volet nous avons recensé 4 thèses. Et nous avons reparti en 2 parties qui sont : biologique et d'imagerie médicale.

Biologie : nous avons classé la biologie en 2 volets, les aspects hématologiques et ceux qui se rapportent à la virologie.

Les aspects liés à la virologie :

RAZINA A. A. I [75] a mené une étude sur l'utilisation de la PCR en temps réel pour le diagnostic précoce de la transmission verticale du VIH. Au terme de son étude, il résulte que l'âge moyen des enfants au moment de la PCR a été de 6,34 mois et celui des mères séropositives a été de 31,82 ans.

Le résultat de la PCR a été majoritairement indétectable, dont négatif (72%).

52% des enfants ont observé la PTME contre 36% qui ne l'ont pas observé. 64% des mères ont observé la PTME contre 34%.

En fonction de l'observance de la PTME, le taux de transmission était de 15,4% dans le cas où la PTME était observée et de 38,9% dans le cas où elle n'était pas observée. 38% des enfants étaient allaités et 56% ne l'étaient pas. Il y a 42,1% d'enfants contaminés parmi ceux qui étaient allaités et 10,7% parmi ceux qui ne l'étaient pas.

L'intérêt d'un diagnostic précoce réside dans la possibilité d'une prise en charge précoce.

Haidara Y [82] s'est intéressé à l'évolution de la charge virale et du taux de CD4 dans une population de malades traités par l'association fixe (3tc + d4t + nvp) à l'hôpital Gabriel Touré de Bamako. Il a remarqué 55,8% des patients ayant une charge virale indétectable. Le gain de lymphocytes CD4 a été significatif entre l'inclusion et le sixième mois avec une moyenne de 51,06%. Un tel résultat est lié à l'efficacité du traitement ARV.

Athanase D [55] a effectué une étude sur l'analyse des marqueurs de l'hépatite B chez les personnes co-infectées par le VIH et VHB à Bamako. Il s'agit d'une enquête, prospective et transversale qui a été effectuée chez les donateurs bénévoles de sang admis au CNTS, et les malades hospitalisés au service des maladies infectieuses du CHU du point G du 1^{er} février 2006 au 1^{er} octobre 2006. 93 sujets ont été identifiés dont 31 porteurs d'AgHBs⁺ et VIH (testés par la technique Elisa), 31 porteurs d'AgHBs⁺/HIV⁺/Sida⁻ puis 31 porteurs d'AgHBs⁺/HIV⁺/Sida⁺. Le but de l'étude, était d'évaluer le risque de l'atteinte

hépatique lors de la co-infection VHB/VIH. La prévalence de l'AgHBe était estimée à 12% ; par contre les porteurs AgHBs⁺/VIH⁺/Sida⁺ avaient 16,1%.

L'AcHBs était présent chez 1,1% de la population d'étude et a été développé uniquement chez les porteurs d'AgHBs⁺/VIH⁺/Sida⁺ avec un taux de 3,2%. Les porteurs d'AgHBs⁺/VIH⁺/Sida⁻ étaient de 12,9% et les porteurs d'AgHBs⁺/VIH⁺/Sida⁺ 22,6%.

L'AcHBC a été rencontré chez la majorité des sujets de l'étude 95,7%. Par contre 100% des porteurs uniquement d'AgHBs⁺ l'avaient développé. La prévalence de l'AcHBe était de 11,8% et a été rencontré que chez les porteurs d'AgHBs⁺/VIH⁺/Sida⁻ (12,9%) et chez les porteurs d'AgHBs⁺/VIH⁺/Sida⁺ (22,5%) ; avec une différence statistiquement significative.

Le VIH1 était le plus souvent en cause et les porteurs de ce type de VIH avaient des taux de CD4⁺ élevés.

Les aspects hématologiques [54]

ABDOURHAMANE A. C [54] a mené une étude sur le profil hématologique de l'enfants infectés par le VIH. Son étude a porté sur 528 enfants infectés par le VIH suivi au service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré. Il s'agit d'une étude rétrospective allant de décembre 2001 à décembre 2006. Il apporte que dans 38,6% des cas les enfants étaient au stade III de la classification de l'OMS, l'infection par le VIH1 était de 98,1%.

Dans 59,6% des cas les enfants avaient un taux de CD4<15%.

L'anémie a été la perturbation hématologique la plus retrouvée. Elle était présente chez 87,9% des enfants. Elle était microcytaire dans 37,5% des cas. Les plus jeunes étaient les plus anémiés, ce qui montre qu'il y a une corrélation entre l'âge et le taux d'hémoglobine. Le statut immunitaire et le statut clinique avaient également un impact sur le taux d'hémoglobine. Les enfants les plus anémiés étaient ceux qui avaient un déficit immunitaire sévère ou un stade clinique avancé. Près de 1,01% des enfants avaient une thrombopénie et 25% avaient une thrombocytose. La neutropénie et la lymphocytopénie ont été constatées

respectivement chez 18% et 19,1% des enfants. Le jeune âge, le stade clinique avancé ont favorisé l'installation de ces troubles hématologiques.

Les aspects d'imagerie médicale [85]

Une étude a été réalisée sur cet aspect.

OUATTARA F [85] l'étude était l'apport de la TDM dans le bilan des infections cérébrales au cours du VIH/SIDA, corrélé aux taux de CD4.

L'étude a porté sur 12 patients dont 8 hommes (66,7%) et 4 femmes (33,3) âgés de 9 à 55 ans.

La lésion cérébrale la plus fréquente au cours de cette étude reste la toxoplasmose avec 75% des cas. Il y avait deux cas d'encéphalite soit 16,7% dont un cas d'encéphalite multifocale indéterminé (EMI) et un cas de leucoencéphalite virale (LEV).

Dans cette étude un cas d'empyème extra dural post traumatique a été trouvé sur terrain VIH positif.

Sur les 12 typages lymphocytaires, la toxoplasmose cérébrale survenait à un taux de CD4 comprise entre 1 et 200 c/ml ; l'encéphalite entre 76 et 200 c/ml et le cas d'empyème extra dural post traumatique à un taux de 50 c/ml.

Le VIH1 était le virus le plus fréquent. L'évolution était marquée par le décès, la toxoplasmose était la principale cause de mortalité.

7. Aspects socio anthropologiques :

Les aspects socio anthropologiques abordent tous les problèmes liés à l'homme et son environnement social. Ici, cet aspect regroupe les différentes études CAP.

Les études CAP :

Les études de connaissance, attitude et pratique sont nombreuses. Nous avons souhaité les classer en deux groupes, une partie relatant les études faites au sein de la population, et autre parlant des études en milieux hospitaliers.

➤ Les études CAP populationnelles : [64, 66, 68, 84]

HILAIRE T. T [64] a mené une étude sur l'évaluation des connaissances, comportements, et attitudes à risque de l'infection à VIH/SIDA dans la

population carcérale de la maison d'arrêt de Bamako. A l'issue de cette étude, il apparaît que les couches socioprofessionnelles les plus défavorisées étaient les plus touchées. L'âge moyen de la population était de 37,5 ans, avec des extrêmes d'âge de 12 et 64 ans. La tranche d'âge la plus représentée a été celle comprise entre 21-40 ans avec 83,4% des cas. Il a rencontré 80,4% des cas pendant leurs 6 premiers mois de prison. Il a rencontré aussi 45,1% des détenus qui pensent que le SIDA est soit une IST, un mauvais sort, une maladie sexuelle et 10,5% des détenus ne connaissent pas du tout ce que c'est. Il n'y avait que 2,7% des cas qui connaissent la définition exacte du SIDA. 146 détenus affirmaient avoir appris par les medias audiovisuels et écrit soit 49,5% l'existence du VIH. Il a rencontré aussi 185 cas n'ont pas été informés, 50,9% d'entre eux déclarent avoir été informé par un codétenu. Dans cette série 99% des détenus affirment ne pas recevoir de préservatif en prison, ni d'alcool, ni de l'eau de javel pour stériliser leurs matériels et que 34,2% sont tabagiques, 76,3% des détenus sont prêt à faire leurs sérologie.

Dans son étude il a observé que 43,7% des cas ont eu leur premier rapport sexuel à l'adolescent. 98,3% des détenus affirment n'avoir pas eu des rapports sexuels en prison. Parmi les détenus qui reconnaissent avoir eu des rapports sexuels en prison, 75% reconnaissent les avoir eu avec un partenaire de même sexe, 78% des détenus ont reconnu ne pas savoir porter un préservatif.

KAJEU. O. M. J [66] a fixé comme objectif d'étudier le profil épidémiologique des accompagnateurs des malades du SIDA et évaluer leurs connaissances, leurs rôles et leurs attitudes vis-à-vis du malade et de la maladie.

Il s'agit d'une étude prospective, descriptive et transversale dont l'échantillon était composé de 52 accompagnateurs. Cette étude a révélé que seulement 26,9% des accompagnateurs connaissent les modes de transmission du VIH. Ceux qui avaient de bonnes connaissances sur la pathologie avaient en majorité un niveau universitaire et résidaient à Bamako. Les accompagnateurs étaient informés sur le statut sérologique du patient dans 71% des cas. La plus part des malades ont

bénéficié d'une remarquable solidarité familiale de la part des parents naturels alors que les conjoints en bonne santé apparente avaient tendance à accuser le malade. La majorité des malades avaient besoin d'une aide financière et d'une aide pour le dépôt des prélèvements et le retrait des résultats. Les accompagnateurs ont reproché au personnel le manque de communication, la mauvaise qualité des infrastructures et un problème de suivi. Ils étaient en majorité satisfaits par la prestation hospitalière, mais l'insatisfaction portait essentiellement sur les médecins, liées à leur indisponibilité.

MAKAN K [68] a effectué une étude CAP portant sur 611 élèves de 14 à 19 ans, de janvier à mars 2007 au lycée Mamadou SARR, dont l'objectif était d'étudier les connaissances, attitudes et pratiques des adolescents relatives à la planification familiale (PF), infections sexuellement transmissibles (IST) et SIDA.

Dans son étude il ressort que 100% des élèves d'étude avaient déjà entendu parler de la PF. Les méthodes contraceptives les plus connues étaient la pilule 96,39% et le préservatif (93,45%).

Quant aux IST, le SIDA (98,36%) et la gonococcie (35,84%) ont été les plus cités, 99,83% des élèves savaient que le SIDA se transmet par la voie sexuelle. L'utilisation du préservatif (99%) a été le moyen de préservation le plus utilisé.

La principale source d'information a été les médias avec 99,34%. Malgré leur bonne connaissance sur les IST/SIDA, les adolescents ont un comportement à risque élevé, pour cela 81,50% des adolescents n'ont pas eu recours au préservatif lors de leur premier rapport sexuel et 87,14% ont eu des rapports avec plus de 2 partenaires. L'âge minimum au premier rapport sexuel était de 13 ans.

TRAORÉ F [84] a fait une étude descriptive transversale sur la séroprévalence et les connaissances, attitudes et pratiques du personnel de l'éducation sur le VIH/SIDA. Dans son étude elle apporte qu'une majeure partie des enquêtes déclarent n'avoir pas reçu de formation sur le VIH/SIDA (71%). Les représentations et attitudes du personnel de l'éducation sur le VIH/SIDA

souffrent du manque d'information et de formation, c'est pour quoi certains enseignants ont un comportement discriminatoire à l'égard de leurs collègues séropositifs (15%).

Avec un taux de prévalence de 1,7% et de l'insuffisance d'information, d'éducation et de communication en milieu scolaire, il importe urgemment de prendre des dispositions afin que les changements de comportement permettent la diminution de l'infection au VIH/SIDA dans le secteur de l'éducation singulièrement et de façon générale dans toute la population. A défaut d'une telle action volontaire les séropositifs seront toujours victimes de comportement discriminatoire.

➤ **Les études CAP en milieu hospitalier** [58, 62, 76]

DAOUDA B. T [58] a réalisé une étude transversale et prospectives sur les accidents d'exposition au sang : cas du VIH/SIDA chez les personnels sanitaires de la commune V. Elle a porté sur 65 personnels enquêtés dans l'étude et 9 cas d'accident au sang.

Le sexe féminin est dominant avec 64,6%. La tranche d'âge 1-5 ans dans la profession était la plus exposée avec 77,8%.

La majorité des accidents exposition au sang (AES) avait eu lié au bloc opératoire et dans la salle d'accouchement avec 33,3%.

HABIYATA H. M [62] son étude a porté sur 322 femmes enceintes reçues en consultation prénatale au CSREF de la commune IV. Son étude avait pour objectif d'évaluer leurs connaissances générales sur le VIH/SIDA, sur la disponibilité de traitement dans notre pays, la possibilité d'une transmission mère enfant du VIH et l'existence d'un programme PTME au Mali.

Au cours de son travail, elle en résulte que toutes les participantes à l'enquête avaient entendu parler du VIH/SIDA avec comme sources principales d'information les médias (90,06%), la radio étant le moyen privilégié. Le niveau de connaissance sur les modes de transmission du VIH était globalement satisfaisant. La voie verticale de la transmission du virus était connue (0,9%). Il a

été constaté que l'existence des ARV était connue par 68% des gestantes avec parmi elles 60,9% affirment que c'est un traitement non radical.

Le niveau de connaissance sur les moyens de prévention était également satisfaisant car 88,2% des femmes étaient capable de citer au moins un des moyens spécifiques de prévention. L'utilisation du préservatif était majoritairement citer (70,8%). La sérologie VIH était citée comme moyen spécifique de diagnostic de l'infection à VIH par 60,2% des sujets de l'étude.

Les signes cliniques les plus évoqués étaient la perte de poids (60,8%) suivi des diarrhées (36,96%) et des manifestations cutanées (22,67%).

La majorité des femmes était informée de la possibilité de la transmission mère enfant du VIH. La transmission du virus pendant la grossesse était la période la plus citée (83,85%), puis l'allaitement maternel (12,42%). L'accouchement n'a jamais été évoqué comme période de transmission mère enfant (TME). Elles ont évoqué comme moyen pour réduire la TME du VIH, la prise de médicament pendant la grossesse (20,8%) ou lors de l'accouchement (1,5%), suivi du dépistage précoce (12,42%) et en fin l'allaitement artificiel exclusif (6,21%). Une étude similaire réalisée par **SEYDOU T. T** [76] a porté sur 121 mères VIH positives. Il résulte que toutes participantes ne croyaient pas à l'existence du VIH/SIDA. Le niveau de connaissance sur les moyens de prévention était globalement satisfaisant.

8. Aspect psychosocial [69, 72]

MASSAHOUDOU J. A [69] a réalisé une étude au près des PvVIH reçues en consultation au service des maladies infectieuses du CHU du point G au sujet de leur vie de couple et l'impact du VIH sur celle-ci.

Au terme de son étude il ressort que :

Les principaux soucis recensés chez ces personnes étaient le désintérêt affectif et dans une moindre mesure le divorce.

Le refus des rapports sexuels représente un échantillon non exhaustif des difficultés relationnelles du partenaire VIH positif dans une vie de couple.

Noé D. D. M. A [72] a mené un travail dont le but était d'étudier la stigmatisation associée au VIH/SIDA à propos de 63 observations faites au service des maladies infectieuses du CHU du point G.

Il s'agit de 34 hommes et de 29 femmes avec une moyenne d'âge de 38,24 ans. Tous les patients étaient immunodéprimés au VIH1. Malgré leur adhérence au traitement 43% des patients restaient silencieux sur leur séropositivité vis-à-vis de leur partenaire habituel. La préservation n'était pas d'usage dans le couple dans 54% et dans 93,7% avec les partenaires occasionnels. Près de la moitié des patients soit 46% se cachaient pour prendre leurs ARV en famille. La moitié des patients (50%) n'utilisaient pas le conditionnement original des ARV mais plus tôt des petites boîtes anonymes plus discrètes.

Beaucoup de patients soit 76,2% n'étaient inscrit dans aucune association de PvVIH et ne participaient de ce fait à aucune activité de sensibilisation sur le comportement à avoir à l'égard des PvVIH.

VI- Commentaires et discussions

Notre étude a porté sur les thèses soutenues au sein de la faculté de médecine, pharmacie et d'odontostomatologie entre janvier et décembre 2008.

Cette étude a permis de regrouper 32 thèses en utilisant la consultation sur place dans la bibliothèque de la faculté de médecine, pharmacie et d'odontostomatologie.

Les difficultés rencontrées :

Plusieurs thèses ont touché beaucoup d'aspects en même temps donc difficile de les classer selon les aspects étudiés.

Une des difficultés était que certaines thèses n'étaient pas à leur place de numérotation de la bibliothèque, donc il fallait fouiller dans tous les étageurs ou demander au bibliothécaire s'il y a un secours à leur niveau, cela a beaucoup retardé notre étude.

Certaines études ne respectaient pas les conventions internationales de la communication scientifique.

1. La proportion des thèses réalisées sur le VIH

Tableau XIV : En 2008, 708 thèses ont été soutenues dans toutes sections confondues. Il a été réalisé 613 thèses en médecine soit 86,58% dont 26 sur le VIH soit 3,67% du total des thèses. Durant la même période en pharmacie, 95 thèses ont été soutenues soient 13,42% dont 6 sur le VIH soient 0,95% du total des thèses en 2008. Soit un total de 32 thèses réalisées sur le VIH avec une proportion de 4,52% par rapport à l'ensemble des thèses réalisées soutenues dans toutes sections confondues en 2008.

Le nombre plus important d'étudiants au sein de la section médecine par rapport à la section pharmacie, explique la plus grande fréquence de thèse sur le VIH en section médecine.

Ces résultats sont inférieurs à ceux obtenus par TRAORÉ [52] en 2005 et 2006 avec respectivement 5,55% et 5,51% de thèse sur le VIH en section médecine,

et 2,63% et 1,76% de thèse sur le VIH section pharmacie ; et celui de NOUR [86] soit 6,19% de thèse sur le VIH en section médecine et 2,47% de thèse sur le VIH en section pharmacie.

2. La répartition selon les principaux centres d'intérêt : Tableau XV

2-1. Aspects épidémiologiques :

Trois (3) thèses ont été réalisées sur cet aspect, soit 9,38%. Cette fréquence est inférieure à celle trouvée par ABALO [89], DOUMBIA. D [87] et KODIO.B [88] qui ont respectivement trouvé 49,52%, 34,7% et 23,81%. Car ces auteurs ont répertorié non seulement les thèses réalisées sur le VIH à la FMPOS mais aussi les rapports de stage et les articles disponibles dans d'autres structures.

Elle est également inférieure à ceux trouvées par TRAORÉ [52] et NOUR [86] qui ont respectivement 16,40% et 21,4%. Cette diversité de fréquence s'explique par ce que peu d'études se sont intéressées à cet aspect dans notre étude.

2-2. Aspects cliniques :

Six (6), soit 18,75% des thèses regroupées, se sont intéressées à cet aspect. Cette fréquence est inférieure à celle trouvée par TRAORÉ [52] (24,60%) et NOUR [86] (25%). Par contre elle est supérieure à celle de DOUMBIA D [87] (9,7%).

Cela s'explique que de nos jours toutes les spécialités s'intéressent plus à cet aspect.

2-3. Aspects para cliniques :

Cinq (5), soit 15,63% des thèses répertoriées, ont étudiée cet aspect.

Cette fréquence est proche à celle trouvée par NOUR [86] (17,9%) et TRAORÉ [52] (19,67%).

Toute fois, elle est inférieure à celle trouvée par ABALO [89] (26,67%).

Cette différenciation s'expliquerait par le fait que sa période d'étude s'étendait sur 20 ans et aussi de fait qu'il avait multiples sites de réalisation des travaux.

2-4. Aspect socio anthropologiques :

Sept (7) thèses se sont penchées sur l'aspect socio anthropologique, soit 21,88%. Ce résultat est supérieur à celui trouvé par TRAORÉ [52] (8,19%) et NOUR [86] (14,13%). Cependant notre résultat est superposable à celui trouvé par ABALO [89] et KODIO [88] qui ont trouvé respectivement 19,04% et 22,85%. Ce qui montre que beaucoup d'études se sont intéressées sur la sensibilisation de la population.

2-5. Aspects Gestion et socioéconomiques

Il est à noter qu'aucune étude n'a été menée sur cet aspect.

2-6. Aspect thérapeutique

Le nombre des études réalisées sur cet aspect était de 8, soit 25% de l'ensemble des études. Cette fréquence est proche à celle trouvée par TRAORÉ [52] (26,2%). Par contre elle est très loin supérieure de celle trouvée par DOUMBIA D [87] (2,8%). Cette discordance s'explique par le fait que de nos jours, la gratuité des traitement ARV a rendu possible la connaissance de ces ARV, c'est la raison juste pour la quelle ils ont désormais fait l'objet de multiples études.

2-7. Aspects préventifs

Le nombre des travaux réalisés sur cet aspect était de 1, soit 3,13%. Ce résultat est superposable à celui trouvé par TRAORÉ [52] et NOUR [86] qui ont respectivement 3,27% et 3,6%.

Cela montre qu'actuellement cet aspect joue un grand rôle dans la lutte contre le sida.

A noter qu'aucune étude antérieure à celle TRAORÉ n'a été réalisée sur ce volet.

3. Répartition selon les lieux de réalisation :

Le lieu de réalisation le plus fréquent était le district de Bamako avec 81,25% (graphique 1) contre 71,4% pour NOUR [86], 80,3% pour TRAORÉ [52] et 77,8% pour DOUMBIA D [87].

Ces résultats témoignent que Bamako est le lieu le plus doté en spécialistes du domaine, et aussi en matériels appropriés pour les études.

4. Répartition selon le site de réalisation : Tableau XVI : Le CHU du point G a été le site de réalisation le plus représentatif, 9 thèses furent réalisées soit 28,12%. Cette fréquence est non loin de celle trouvée par TRAORÉ [52] par année de réalisation, chez qui la fréquence par année de réalisation était de 28,57% en 2005 et 39,39% en 2006, et de celle trouvée par NOUR [86] (39,3%). Le service des maladies infectieuses du CHU du Point G étant le principal centre de prise en charge des patients séropositifs, explique cette fréquence plus élevée.

5. Répartition selon les services : Tableau XVII : le service des maladies infectieuses a été le plus sollicité avec 18,8%. Cette fréquence est inférieure à celle obtenue par NOUR [86] qui a eu 32,1%.

Cette élévation de la fréquence montre de plus que ce service est une structure spécialisée dans la prise en charge des VIH/SIDA.

6. Répartition selon le type d'étude :

Graphique 2 : parmi ces thèses 17 étaient de types prospectifs, soit 53,1%, le type rétrospectif représentait 25%. Ces résultats sont supérieurs ou égaux à ceux trouvés par NOUR [86] qui a respectivement 39,3% et 25%. Par contre ils sont inférieurs à ceux trouvés par DOMBIA D [87] (86,1%), ABALO M [89] (80,9%) et TRAORÉ [52] (60,7%).

Cette différenciation de résultats s'explique par le fait que, leur étude s'étendait sur d'autres structures et la durée était aussi longue.

7. Répartition selon la technique de collecte des données : (Tableau XVIII)

La consultation des dossiers du malade était la technique de collecte des données la plus utilisée avec 43,8% des cas (14 cas) suivie de l'interview direct des patients avec 21,9% et en fin l'interview et examen clinique du malade (15,6%).

VII- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Cette étude qui est le récapitulatif de l'ensemble des thèses réalisées sur le VIH/SIDA à la FMPOS en 2008, nous a révélé que :

- Au cours de l'année 2008, 32 thèses réalisées sur le VIH/SIDA ont été soutenues.
- Les thèses réalisées au Mali étaient plus fréquentes que celles réalisées hors du Mali. La plus part des thèses ont été réalisées dans le district de Bamako plus précisément dans le CHU du point G.
- Les thèses réalisées sur le VIH en section médecine étaient les plus représentées.

La fréquence des thèses sur le VIH, SIDA reste encore faible ceci nécessite plus investigation pour pouvoir mieux connaître cette pathologie et d'en trouver des stratégies encore plus efficaces pour lutter contre cette affection.

Recommandations

Aux autorités politiques :

- Elargir la collaboration et l'échange des études entre les différents intervenants sur le Sida sur toute l'étendue du territoire.
- Renforcer la stratégie de prise en charge en cas AES, en mettant sur place des personnels appelés médecins référents dans toutes les structures sanitaires du territoire.
- Promouvoir la recherche fondamentale sur le VIH.
- Prendre en compte les recommandations et les résumés des différents travaux.

Aux différentes structures intervenant sur le VIH :

- Rendre beaucoup plus disponible leurs études
- Penser à centraliser tous les rapports d'étude au niveau du HCNLS qui devrait construire un fichier réunissant les données recueillies et les résultats des recherches.

Au décanat de la FMPOS

- Promouvoir la création d'une salle d'informatique pour pouvoir dispenser des cours de bibliographie en ligne.
- Rendre disponible la connexion à l'Internet dans la bibliothèque.
- Avoir une reprographie autonome.

Aux étudiants :

- Respecter les règles établies par la bibliothèque dans la recherche des documents.
- Ranger les documents selon la numérotation après toute utilisation.
- Respecter au strict minimum dans leurs applications les règles et les conventions de la réalisation de la bibliographie.

VIII Références bibliographiques

Bibliographie des revues

1 A. BONGAIN, F. MONPOUX, E. BERNARD, J.Y. GILLET : Antirétroviraux et prophylaxie de la transmission maternofoetale du VIH1. Stratégies actuelles et futures. Arch. de pédiat ; 1999 ; **6**: 556-7.

2 AG BAZET ALBAKA : Evaluation des facteurs de risque de la transmission du VIH de la mère à la l'enfant. Mémoire, Université de Montréal, Faculté des études supérieures ; 1995.

3 Agut H. Calvez V. De Jean A. G. Virologie médicale et infection VIH. IN: **GIRARD, CH. KTALMA P.M. , PIALOX G.** Paris: Doin 2001: 312p.

4 ALAIN BEREBI : Le SIDA au féminin. Paris: Doin, 2001; 204-5 : 308 p

5 BARRE-SINOUSSE F. : VIROLOGIE FONDAMENTALE DE L'INFECTION VIH IN : **GIRARD PM ; KATLAMA C. ET PIALOUX G,** EDS. VIH. PARIS; DOIN 2001 ; 3-19

6 BARRÉ-SINOUSSE F: HIV AS THE CAUSE OF AIDS. LANCET 1996; **348**; 31-5

7 BIGGAR RJ, PAHW S, MINKOFT H, MENDES H, WILLOUGHBY A, LANDESMAN S, et al: immunosuppression in pregnat women infected with immunodeficeincy virus Am J Obstet 1989; **161**: 1239-44

8 BLANCHE S. : L'infection à VIH de la mère et de l'enfant; Médecine Sciences, Paris: Flammarion 1998; 22-4

9 BENHAMOU Y, GHOSN J : « Manifestations digestives »

In Katlama c, pialoux G, Girard PM, eds. VIH, Paris: Doin : 2004 ; 131-42

10 BLOWN, MAURICE, BERGEAU, CAROLINE

“Dictionnaire de la réadaptions, tome 2: termes d'intervention et aides techniques”

Québec : Les publications du Québec, 1997; 164 p, p 70

11 BISSAGNENE, DARIOSE CQ JN, DRABO J, INWOLEYA, SOW PS, TABURET AM, TRAORÉ HA

« Mémentothérapeutique du VIH/SIDA en Afrique » Paris, doin, 2005; 589 p.

12 CASSUTO JP, PESCE A, QUARANTA JF. : SIDA et infection par VIH. Abrégés, 3^e édition, Paris: Masson 1996; 283 p

13 CHABROLLE D. et AGUT H. Diagnostic biologique de l'infection VIH. In : ROSENHEIM M et ITOUA – NGAPORO.SIDA infection VIH, aspect en zone tropicale, CHI – Edition /AUPELF; Paris: Ellipses 1989; 36 – 46p.

14 COUTSOUDIS A et al. Method of feeding and transmission of VIH-1 from mother to child by 15 month of age: prospective cohort study from Durban; South Africa. AIDS 2001; **15**; 379-89.

15 COUTSOUDIS A, PILLAY K, SNOOP E, and KUHU L. Randomised trial testing the effect of vitamin A supplementation on pregnancy out comes

early mother to child VIH1 transmission in Durban, South Africa. South Africa vitamin A study group. AIDS 1999; **13**:1517-24

16 COUTSOUDIS A. Promotion of exclusive breastfeeding in the face of the HIV pandemic. Lancet 2000; **356**: 1620-1.

17 DELFRAISSY JF. Prise en charge thérapeutique des personnes infectées par le VIH. Recommandations du groupe d'experts. Paris ; Flammarion, 2000
83 p

18 DELFRAISSY JF. : Infection VIH chez l'enfant. Edition Paris: Doin, 2001: 289p.

19 DELLABETTA G. FIESL M.L. LAGAM. ISLA M. La lutte contre les IST un fardeau mondial et un défi à la prévention AIDSCAP/USAID 1997 :15 P

20 Direction nationale de la santé / Ministère de la santé/ Mali : Enquête démographique de santé Mali III (EDS III /MALI), Juin 2002 : 248 p.

21 CAUMESE « Manifestation dermatologique »

Inkatlamac, Pialoux G, Girard PM, eds. VIH. Paris : doin, 2004. 155-66.

22 FAWZI WW, MSAMANGA GI, SPIEGELMAN D et al: Randomised trial of effect of vitamin supplements on pregnancy out come and T cell counts HIV 1 infected women in Tanzania Lancet 1998; **351**: 1477-82.

23 FONQUERINEL, GIRARD PM

« classifications, définitions et facteurs préventionnels d'évolution de l'infection à VIH chez l'adulte »

In : Katlama C, Pialoux G, Girard PM. eds. VIH. Paris : doin, 2004. 54-7

24 GILLET J Y, BONGAIN A, ABRAR D, BOURIER T, MARIANI R. :

Les modes de contamination de l'enfant par le VIH. Rev Prat 1990 40: 117-9

25 GOBEAU B, BIERLING P.:

<<Manifestations hématologiques>>

In: Katlama C, Pialoux G, Girard PM. eds. VIH. Paris: Doin, 2004; 187-94

26 HERSHOW RC, RISTER K, and LEW ET al: Increased vertical transmission of HIV from hepatitis C virus co infection mothers. J. Infect 1997; **176:** 414-20.

27 HUDJ, VITECKCR, BARLHOLOW B, MASTRO D

“key issues for a potential HIV vaccine” clin infect dis 2003; 36: 638-44

28 IZOPETJ. : Les stratégies d'interruption thérapeutique peuvent – elles améliorer la prise en charge de l'infection VIH. Virologie, 2006, **10:** 207- 17

29 INFECTION A VIH ET SIDA

IN: APPIT, ed E. Pilly, Montmorency: 2M2 Ed: 2006: 89-2, 484-85

30 KOBLAVI-DEME S MAURICE C, YAVO D, SIBAILLY TS, WIKTOR ZS et al : Sensibility and specificity of human immunodeficiency virus, rapid serologic essays and testing algorithms in antenatal clinic in Abidjan, Ivory Coast. J Clin Microbiol 2001; **39:** 27-8

31 KATLAMAC, PIALOUX G, GIRARD PM

« Traitements antiretroviraux »

In: Katlamac, pialoux G, Girard PM, eds. VIH. Paris: Doin, 2004; 299-326

32 LATHY J.L., TSOU J, BRINTER K et al:

Lack of autoloos neutralizing antibody to HIV type 1 and macropophage tropims atre associated with mother-to-infant transmission. J Infect, Dis 1999; **180**: 344-50.

33 LOTF

« Epidémiologie : situation actuelle et tendances »

IN Katlamac, Pialoux G, Girard PM, eds. VIH. Paris : Doin, 2004 ; 44-55

34 MALIN TROP AFRIQUE, JOHN LIBEY Le virus de l'immunodéficience humaine. Paris: Eurotext, 2002: 589 p.

35 MAYAUX M J, TEGLAS JP, MANDELBOT L et al.: Acceptability and impact of Zidovudine prevention on MTCT of HIV type 1: the French perinatal cohort studies.

36 MAYAUX MJ, BLANCHES, ROUZIOUX C ET al. Maternels factors associated with perinatal HIV1transmission, the French prospective cohort study: 7 years of follow up observation. Am J. 1995; **8**:188-94

37 MAYAU DC, CADRANEL J

“aids and the lung in a changing world”

Thorax 2001; 56: 423 -6

38 NDOJOYI – MBIGUINO Angélique, BELEC Laurent : Evaluation de trousse de dépistage de l'infection à VIH au Gabon. Santé : (Montrouge, 2005, vol. **15** : 23- 9

39 OMS /ONUSIDA : importance des tests simples/rapides pour la recherche du VIH. REH 1998 ; **73** : 321-6

40 ONUSIDA

« Stigmatisation, discrimination et violation des droits de l’homme, associée au VIH : Eudes de cas interventions réussies »

Collection Meilleures pratiques de l’ONU sida ; juillet 2002 : 75 p

41 Oumar A. A, DAO. S, DIARRA S. M, COULIBALY S, TRAORÉ A. K, DIALLO A. Quand à la rupture de stock d’ARV devient un facteur d’inobservance dans les pays sous développés : le cas du Mali en Afrique de l’ouest: Lovain méd. 2007, **126** : (2) 67-70.

42 PORNPARSERT D, FAYE A, MARY J. Y, DOCINI G, LEECHANACHAI P, CHAOUAT G, et al : Down modulation of TNF- α mRNA placental expression by AZT used for the prevention of HIV-1 mother – to – child transmission : Placenta; 2006; **27**: 989- 95

43 LE POPI

« Maladies infectieuses et tropicales: guide de traitement »

9^{ème} édition, 2007, 350, (29) : 209-32.

44 POLITIQUE ET PROTOCOLES DE PRISE EN CHARGE ANTIRETROVIRALE DU VIH/SIDA. janvier 2006, 63 p

45 ROUZIUX C, COSTAGLIOLA D, BURGAD M et al.:

Estimated timing of mother-to-child HIV1 transmission by use a Markov model. Am J Epidemiol 1995; 142:1072-8.

46 ROZENBAUM W.: Les dossiers du praticien. Guide infection à VIH 2001.

47 SAWADOGO M., SAKANDE J., KABRE E., SOUGUEM M.: Profil lipidique de l'infection VIH à Ouagadougou- Burkina Faso: intérêt des marqueurs lipidique dans le suivi de l'évolution de l'infection à VIH, Ann. Biol. clin: 2005 Paris : **63**: 507- 12.

48 SEPKOWITZ K. A.

N Eng J. Med 2001. 344(23) :1764-1772

49 SPANO J. P., COSTAGLIOLA D., KATLAMA C.: « Tumeurs malignes non opportuniste » et l'infection à VIH : La lettre de l'infectiologie, 2006 vol. **21** : N° 1, 18- 24

50 VINCENT D., BAYROU O., CHAPELOU-Abric.

Le vade-mecum du diagnostic.

2ème éd. Paris : Mimi Editions Massin ; 2001 : p1063-1069

51 YAYA G. KOBANGUE L. MAZI J. Les lésions oculaires au cours de l'infection à VIH au CHU de Bangui, à propos de 278 cas ; Méd. d'Afrique noire, 52: 2005; 533- 8

52 MOHAMED. S. T. Etude bibliographique des thèses réalisées sur le VIH/SIDA à la FMPOS de janvier 2005 à décembre 2006. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 60-89 p

53 TCHALLA. A. M. Etude bibliographique sur l'infection au VIH au Mali : point sur les études réalisées de 1983 à février 2003. Thèse Pharmacie, Bamako FMPOS 2004; 70 p

Bibliographie des thèses soutenues en 2008

54 ABDOURHAMANE A. C. Profil hématologique des enfants infectés par le VIH/SIDA suivi au service de pédiatrie du CHU de Gabriel Touré de décembre 2001 à décembre 2006. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 76 p

55 ATHANASE D. Analyse des marqueurs de l'hépatite B chez les personnes coinfectés par le VIH et le VHB à Bamako. Thèse Pharmacie, Bamako FMPOS 2008 ; annexe

56 CARINE S. G. Evaluation de l'efficacité du traitement de la tuberculose pulmonaire à bacilloscopie positive chez les patients infectés par VIH au CNHPP de Cotonou (Bénin) à propos de 128 cas. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 85 p

57 COULIBALY S. S Infection VIH à la maternité du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 80 p

58 DAOUA B. T. Accident d'exposition au sang (cas VIH/SIDA) chez le personnel sanitaire de la commune V du district de Bamako de janvier à décembre 2005. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; annexe.

59 DAOUA D. Prévention de la transmission mère enfant du VIH de janvier 2002 à décembre 2005 dans le gynéco obstétrique du CHU Gabriel Touré. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 77 p.

60 DRAMA NE. S. Infection VIH en milieu chirurgical au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 72 p

61 FATOUMATOU O. G. Evaluation de l'observance aux traitements anti-rétroviraux chez la femme enceinte à l'unité de soin, d'accouchement et de conseil du centre de santé de référence de la commune V (USAC CV) Bamako. Thèse Pharmacie, Bamako FMPOS 2008 ; 88 p.

62 HABİYATA H. M. Evaluation des connaissances sur le VIH/SIDA des gestantes au centre de santé de référence de la commune. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 89 p

63 HADRAMI J. Résultat du suivi ambulatoire des patients VIH positif sous traitement ARV en 2005 au service des maladies infectieuses du CHU du point G. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 76 p.

64 HILAIRE T. T Evaluation des connaissances, comportements et attitudes à risque de l'infection à VIH/SIDA dans la population carcérale de la maison d'arrêt de Bamako. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 80 p.

65 DESSY S. VIH-2 épidémiologie, chimique et prise en charge. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 70 p.

66 KAJEU O. M. J. Attitudes, connaissances et rôle des accompagnateurs face au VIH/SIDA en milieu hospitalier de Bamako Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 78 p

67 MAHAMADOU T. T. Les causes liées au décès des patients sous traitement anti rétroviral au CESAC. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 66 p.

68 MAKAN K Connaissances, attitudes et pratiques des adolescents du lycée Mamadou Sarr relative à la planification familiale, infection sexuellement transmissible et SIDA. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 75 p.

69 MASSAHOUDOU J. A. L'impacte 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 à l'hôpital du point G. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 69 p

70 MOULAYE A. Etude de la lipodystrophie et son impact sur la qualité de la PvVIH au CHU du point G. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 67 p.

71 NAMPOUZANGA A. D Etude des septicémies au cours du sida en milieu hospitalier de Bamako. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 72 p

72 Noé D. D M. A. Evaluation de la stigmatisation associée au VIH au SIDA au service des maladies infectieuses du CHU du point G. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 70 p.

73 OUMAR M. Dermatose chez les adultes séropositifs au VIH à l'hôpital Gabriel Touré à propos de 106 cas en 2006. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; annexe.

74 OUMAR N. Evaluation de l'efficacité au traitement anti tuberculeux probabiliste au cours du VIH/SIDA au CHU du point G. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 71 p.

75 RAZINA A. A. I Utilisation de la PCR en temps réel pour le diagnostic précoce de la transmission verticale du VIH. Thèse Pharmacie, Bamako FMPOS 2008 ; 74 p.

76 SEYDOU T. T Evaluation des connaissances sur le VIH /SIDA des mère ayant leurs enfants suivi au PTME du service de pédiatrie au CHU Gabriel Touré. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 73 p.

77 SEYDOU S. Prise en charge de l'infection VIH/SIDA sur grossesse dans le service gynéco obstétrique de l'hôpital Nianakoro Fomba de Ségou. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; annexe.

78 SOULEY HAROUNA R. Etude del'intradermoréaction (IDR) à la tuberculine chez les patients atteints de tuberculose et de sida au CHU du point G. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 68 p.

79 TOURÉ YOUMMA D. Les changements thérapeutiques chez les patients sous traitement ARV au CESAC de Mopti de janvier 2006 à décembre 2007. Thèse Pharmacie, Bamako FMPOS 2008 ; 67 p.

80 TILEUK W. V. Evaluation de la prise en charge décentralisée des PvVIH au niveau de l'USAC en commune V du district de Bamako à propos de 199 cas. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 67 p.

81 TCHOUASSEU N. L. Valeur pronostic des scores curB-65 et CRB-65 adaptés au statut VIH au cours des pneumopathies aiguës communautaires d'allure bactérienne associée au VIH. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 64 p.

82 HAIDARA Y. Evaluation de la charge virale et de taux de CD4 dans une population de malade traité par l'association fixe de 3TC + D4T + NVP. Thèse Pharmacie, Bamako FMPOS 2008 ; 70 p.

83 TOGOLA Y. Etiologies bactériennes et parasitaires de la diarrhée au cours du sida en milieu hospitalier de Bamako. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 62 p.

84 TRAORÉ F. Etude de la séroprévalence et des connaissances, attitudes et pratiques sur le VIH/SIDA dans le secteur de l'éducation au Mali. Thèse Pharmacie, Bamako FMPOS 2008 ; 67 p.

85 OUATARA F. Apport de la tomodensitométrie dans le bilan des infections cérébrales au cours du VIH/SIDA, corrélatées au taux de lymphocyte CD4. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2008 ; 65 p.

Bibliographie des autres thèses

86 NOUR A. S Etude bibliographique des thèses sur le VIH en 2007. Thèse Médecine, Bamako FMPOS 2009 ; 67-75 p.

87 DOUMBIA. D. Etude bibliographique des recherches menées sur le VIH/SIDA de 1987 à 2000. Thèse de médecine, Bamako 2001.

88 KODIO. B. Revue de la littérature et synthèse des connaissances de l'infection par le VIH et le SIDA de (1983-1992). Bamako Août 1998.

89 TCHALLA. Abalo. M. Etude bibliographie sur l'infection à VIH au Mali point sur les études réalisées de 1983 à février 2003. Thèse de médecine, Bamako 1983

Bibliographie sur l'Internet

90 AMADOU KOUKA, EL HADJI MAHAMANE CHANTEAU :
Evaluation de cinq tests rapides et deux algorithmes pour le diagnostic de l'infection à VIH

[Schanteuà@cerme.ne](mailto:Schanteau@cerme.ne) 09/01/2007

91 V. GANDEMER. L'infection à VIH de l'enfant. <http://3w.med.univ-rennes1.fr/etudes/peédiatrie/VIH.html> 9/27/2005

92 Rapport ONU SIDA/OMS : point sur l'infection à VIH :

<http://www.pasteur.fr/actu/press/documentation/ONU sida.html> 19/01/2007

93 HERIPRET : actualités thérapeutiques sur l'interleukine-2 dans l'infection à VIH. Ariel-ml@auf.org 09/11/2006

94 Tour d'horizon des recherches à l'institut Pasteur à Paris.

[Http://www.passteur.fr/actu/press/dossier/sida/rechercheIPPARIS.html](http://www.passteur.fr/actu/press/dossier/sida/rechercheIPPARIS.html)

95 ONU SIDA : Zoom sur la recherche vaccinale.

<http://www.pasteur.fr/actu/press/documentation/ONU sida.html> 19/01/2007

96 Aspect radiologique de la tuberculose pulmonaire chez l'enfant Congolais
Influence de l'infection à VIH.

Ariel – ml@ml.auf.org le 02 – 07- 2007

97. Définition d'une thèse **fr.wiki/pedia/Thèse :** 11- 07 - 2007

98 Définition bibliothèque **fr.wiki/pedia/bibliothèque :** 11- 07 - 2007

99 Définition étude **fr.wiki/pedia/étude :** 11- 07 – 2007

100 www.laconférencehippocrate.com

101 <http://www.eduscope.com/dossires/actualités-diverses/la-stigmatisation.html>

102 Amadou KOUKA, EL HADJI MAHAMANE CHANTEAU : évaluation de cinq tests rapides et de deux algorithmes pour le diagnostic de l'infection à VIH schanteau@cerme.ne 09/02/2009

103 V GANDEMER. L'infection à VIH de l'enfant.
<http://www.med.univrennes1.fr/étude/pédiatrie/VIH.hlm> 10/03/2008

104 Rapport ONU SIDA/OMS : sur l'infection à VIH :

[Http/www.pasteur.fr/actu/press/documentation/ONU sida.html](http://www.pasteur.fr/actu/press/documentation/ONU sida.html) 09/02/2009.

105 HERIPRET : actualité thérapeutique sur interleukine-2 dans l'infection à VIH. Ariel-ml@auf.org 10/01/2009.

106 Tour d'horizon des recherches à l'institut Pasteur à Paris.
<http://www.pasteur.fr/actu/press/dossier/sida/rechercheIPPARIS.html>

107 ONU SIDA : zoom sur la recherche vaccinale.
<http://www.pasteur.fr/actu/press/documentation/ONU sida.html> 19/04/2009

Fiche d'enquête

Numéro de la fiche d'enquête|_____|

Section : |__| 1=Pharmacie 2=Médecine

Sexe|__| 1= masculin ; 2= féminin

Pays d'origine |__| 1= Mali 2= Cote d'Ivoire 3= Bénin 4=Gabon
5= Mauritanie 6= Burkina Faso 7=Djibouti 8= Niger 9= Sénégal
10= Cameroun 11= centre Afrique 12= RDC

Lieu de réalisation : |_____||

Période d'étude : |_____||

Type d'étude: Prospective |__| Rétrospective |__| Transversale |__|

Descriptive |__| analytique |__| Rétroprospective |__|

8 Sites des études

Hôpitaux |__| Centre de santé de référence |__|

Laboratoire d'analyse|__| Populationnelle|__|

CSCOM|__| Clinique privéel|__|

Autre institut : _____

Techniques de collecte des données :

Interview directe des patients |__| Interview du personnel de santé |__|

Consultation de dossier de malade|__|

Autres.....

Domaines étudiés par les thèses :

1. Aspect épidémiologique |__|
2. C.A.P (Connaissances attitudes et pratiques)|__|
3. Aspect clinique|__| Préciser service<A_____>
4. Aspect thérapeutique|__| Préciser le type|_____||
5. Aspect économique et gestion |__|
6. Aspect virologique|__| préciser|_____||
7. Aspect préventif |__| préciser|_____||

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : KEITA

Prénom : Mahamadou

Pays d'origine : Mali

Email : keitamahamadou83@yahoo.fr

Titre de la thèse : Méta analyse des thèses réalisées sur le VIH/SIDA en 2008 à la FMPOS.

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Bibliographie.

Résumé : De nombreuses études ont été réalisées sur l'infection à VIH/SIDA à la FMPOS.

Notre objectif était de réunir ces études et de faire la synthèse selon les principaux centres d'intérêt abordés, dans un seul document.

Nous avons procédé par la méthode de consultation sur place (bibliothèque de la FMPOS). Les résultats de ces travaux étaient présentés sous forme d'une analyse synthétique en huit centres d'intérêt.

Trente deux thèses ont été réunies soit 4,52%. Les aspects épidémiologiques représentaient 9,38%, clinique 18,75%, para clinique 15,63%, anthropologique 21,88%, thérapeutique 25%, préventif 3,13%, psychosocial 6,25%. Durant notre période d'étude 81,25% des thèses ont été réalisées à Bamako dont 28,13% au CHU du point G.

Cinquante trois virgule un pourcent (53,1%) des études ont été prospectives, 25% ont été rétrospectives, 9,3% ont été transversales, 6,3% ont été descriptives et 6,3% ont été rétro prospectives.

Mots clés : Méta analyse, thèse, VIH, SIDA, FMPOS, Bamako, Mali.

SIGNALITIC SHEET

Name: KEITA

First Name: Mahamadou

Country of citizen: Mali

Email: keitamahamadou83@yahoo.fr

Title: Meta analyzes theses carried out on the HIV/AIDS in 2008 at the FMPOS.

City of defence: Bamako

Depository location: Library of the Faculty of Medicine, Dentistry and Pharmacy

Industry Interest: Bibliography

Summary:

Many studies have been carried out on HIV/AIDS at the FMPOS.

Our goal was to bring together these studies and to synthesize according to the main areas of interest addressed a single document.

We conducted by the method of consultation on the spot (library of FMPOS). The results of this work were presented in the form of an analysis in eight areas of interest.

Forty two theses have been collected or 4.52%. The epidemiological aspects accounted for 9.38%, 18.75% clinical, 15.63% Para clinical, 21.88% anthropological, 25% therapeutical, 3.13% preventive, 6.25% psychosocially. During our study period 81.25% of theses have been conducted in Bamako and 28.13% CHU item G.

Forty five point one percent (53.1%) of the study were prospective, 25% were retrospective, 9.3% were transverse, 6.3% were descriptive and 6.3% were retro prospective.

Keywords: Analyse meta, Thesis, HIV/AIDS, FMPOS, Bamako, Mali.

SERMENT D'HIPPOCRATE :

En présence des maîtres 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 point 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 maîtres, 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.