

Ministère des Enseignements
Mali
Secondaire, Supérieur et de
Une Foi
La Recherche Scientifique
Université de Bamako

République du

Un Peuple- Un But-



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-
STOMATOLOGIE

Année Universitaire 2008/2009

Thèse N° :



**ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE DES THESES
SUR LE VIH EN 2007**

Présentée et soutenue publiquement le devant la Faculté de Médecine,
de Pharmacie et d'Odontostomatologie (F.M.P.O.S.)

Pour obtenir le grade de docteur en Médecine

(Diplôme d'Etat)

Par :

MR. NOUR AYEH SOULEIMAN

JURY

Président du jury : Professeur AMADOU DIALLO

Membre du jury : Docteur MAMADOU CISSE

Co-directeur de thèse : Docteur YEYA dit SADIO SARRO

Directeur de thèse : Professeur SOUNKALO DAO

Introduction

Plus de 25 ans après la découverte du virus VIH, le Prix Nobel de médecine 2008 récompense les Professeurs français Françoise Barré-Sinoussi et Luc Montagnier pour leurs travaux portant sur la découverte du rétrovirus responsable du SIDA en 1983 à l'Institut Pasteur. [1]

Ce prix constitue un encouragement pour la communauté scientifique engagée dans l'étude et la mise au point d'un vaccin contre le VIH/sida.

En effet, le sida (syndrome d'immunodéficience acquise) par le biais de son agent pathogène VIH (virus de l'immunodéficience humaine) a déjà provoqué, depuis sa découverte, quelque 25 millions de décès dans le monde et entraîné de changements démographiques dans les pays les plus touchés.

Selon le rapport 2008 de l'ONU SIDA, il ressort qu'en 2007, il y a eu 2,7 millions de nouvelles infections à VIH et 2 millions de décès liés au SIDA dans le monde. [2]

L'Afrique comme à son accoutumé paie le plus lourd tribut à l'épidémie. L'Afrique subsaharienne reste la région la plus fortement touchée par le VIH, avec 67% de toutes les personnes vivant avec le VIH. 1,9 million de personnes ont été nouvellement infectées par le VIH, ce qui porte à 22 millions le nombre de personnes vivant avec le VIH. [2]

Plusieurs études furent réalisées pour mieux cerner les contours de cette affection :

Dans le monde :

Au plan clinique

Une étude française a montré qu'une exposition prolongée à une charge virale VIH plasmatique élevée était associée à une augmentation de risque de cancer sida (classant et non classant), indépendamment des CD4. [3]

Une autre étude française précise qu'à l'opposé des cancers classant sida, l'incidence des cancers non classant sida est en augmentation, en particulier le cancer du poumon et le cancer du canal anal. [4]

Au plan thérapeutique

Un laboratoire américain vient de démontrer que l'interleukine7, après l'interleukine2, pourrait compléter l'arsenal thérapeutique anti-VIH.

En effet, une étude, réalisée sur une cohorte de patients se situant à différents stades de l'infection, a montré que l'effet l'Interleukine7 protège au moins partiellement les cellules TCD4+ et TCD8+ d'une apoptose spontanée au moins in vivo. [5]

Parallèlement, l'entreprise biopharmaceutique spécialisée dans l'immunomodulation, Cytheris vient d'annoncer des résultats prometteurs issus de deux études cliniques de phase I de sa molécule phare, l'Interleukine-7, chez des patients infectés par le VIH. Il s'avère que dans ces deux études, le traitement par l'Interleukine-7 a été très bien toléré. Celui-ci a engendré une augmentation significative et prolongée des lymphocytes CD4 des patients infectés. [6]

Au plan préventif

En décembre 2007, un laboratoire russe annonçait avoir découvert un vaccin dont les anticorps induits par ce dernier ont neutralisé le virus VIH chez les souris. Ces résultats ont donné l'espoir de voir l'apparition d'un vaccin efficace pour l'être humain. [7]

Plus récemment en septembre 2008, des scientifiques américains ont identifié un gène, appelé Apobec3, qui pourrait potentiellement influencer la production d'anticorps neutralisant le VIH. En effet, il est déjà connu que le VIH utilise un de ses gènes pour spécifiquement désactiver les protéines humaines Apobec3 et que les patients infectés par le virus produisent rarement des anticorps neutralisants contre ce dernier. L'équipe des scientifiques est en train de cibler des composants susceptibles de restaurer les fonctions du gène Apobec3 au cours de l'infection par VIH. [8]

En Afrique :

Au plan clinique :

Dans l'Ouest algérien, une étude réalisée sur un échantillon de cinquante et un (51) enfants a eu pour objectif d'identifier les symptômes les plus caractéristiques qui serviront au diagnostic précoce du VIH.

Elle a démontré que le retard staturo-pondéral, la lymphadénopathie généralisée, les signes respiratoires, ORL et digestifs chroniques étaient les signes les plus fréquents. La parotidite hypertrophique chronique, la pneumonie lymphoïde interstitielle et le molluscum contagiosum diffus étaient des signes qui caractérisaient ces enfants. [9]

Des travaux réalisés à Dakar ont permis de déterminer les principaux motifs d'hospitalisation antérieure au diagnostic du VIH. La fièvre au long cours, la diarrhée chronique, la pneumopathie, les affections neurologiques et les suppurations profondes étaient les plus citées. [10]

Au plan diagnostic

Une évaluation de cinq tests rapides du commerce et deux algorithmes pour le diagnostic du VIH ont été réalisés au Togo en 2002 [11] et au Niger en 2004 [12], dans le but de définir une stratégie de dépistage du VIH pour ces pays parmi les plus pauvres au monde et aux conditions climatiques parfois rudes.

A l'issue de cette étude, deux algorithmes associant deux tests rapides en série ont été dégagés :

- un algorithme 1 discriminant les VIH 1 et VIH 2 (Determine et Génie II) présentant une excellente sensibilité et spécificité, mais de nombreuses contraintes pratiques ;
- un algorithme 2 non discriminant (Determine et Doublecheck) légèrement moins spécifique, mais réalisable sur du sang capillaire et parfaitement compatible avec les conditions opérationnelles africaines.

Au plan para clinique

Une étude a montré que les dyslipidémies sont fréquentes, le plus souvent une hypertriglycéridémie surtout observée lorsque le taux de lymphocytes T CD4 est inférieur à 200/mm³ et en cas d'infection symptomatique. Cette hypertriglycéridémie liée à une augmentation des lipoprotéines de très basse densité (VLDL) est corrélée au taux d'interféron alpha. La diminution des TG sous zidovudine (AZT) sert de marqueur pronostique. [13]

En 2008, une étude faite au Mali a relevé qu'en cas de co-infection VIH/Tuberculose, les anomalies radiographiques sont polymorphes et non spécifiques. [14]

Au Mali :

Au plan épidémiologique

Le taux de prévalence VIH au Mali est de 1,3 % selon la 4^{ème} édition de l'EDSM. Bien que ces taux soient plus bas que ceux de nombreux pays de la région, ils constituent une source de soucis. Les populations de Bamako et de Mopti présentent les plus grands taux de prévalence avec respectivement 2 %, 1,6 % ; suivie par les régions de Ségou (1,5 %), Koulikoro (1,4 %), et Gao (1,4 %). Par contre, les régions de Kidal (0,6 %), Tombouctou, Kayes et Sikasso avec (0,7 %), possèdent les prévalences les moins élevées.

D'autre part, on constate une stabilisation de l'épidémie et une baisse de la prévalence (EDSM III indiquait 1,7 % contrairement à l'EDSM IV qui révèle 1,3 %) et du nombre de nouveaux cas au Mali. Sans qu'aucune relation de cause à effet ne puisse être prouvée à ce jour entre baisse de la prévalence et nombre croissant de personnes traitées, cette évolution invite à poursuivre et intensifier en parallèle la double politique de prévention et de traitement choisie par la communauté internationale. [15]

Au plan thérapeutique

Au Mali, le premier essai des ARV a eu lieu au CESAC en 1997, mais le traitement ARV n'est devenu accessible qu'en 2001 et gratuit pour tous les patients infectés par le VIH depuis juin 2004.

L'arrivée des ARV (antirétroviraux) a requinqué l'espoir des milliers de personnes vivant avec le VIH. Cependant la rupture de stock des ARV en pharmacie (74,3%) les voyages ou excès de confiance face à l'augmentation des CD4+ (11,7 %), le manque de ressources financières (8,4%), les effets secondaires cliniques des ARV (3,3%), et la toxicité biologique (2,5%) sont autant de facteurs d'inobservance qui peuvent exposer les patients à un échec thérapeutique. [16]

Hypothèses du travail

Chaque année, 400 thèses en moyenne sont soutenues au sein de la FMPOS. Devant une masse d'information aussi importante, il s'est avéré crucial de réaliser périodiquement une étude bibliographique, afin de faire la synthèse des connaissances.

Le VIH/SIDA est la pathologie la plus étudiée par les étudiants thésards dans le cadre de la rédaction de leurs thèses de fin de cycle.

Les thèses sur ce thème sont naturellement enclines à aborder certains aspects du VIH/sida à savoir, la clinique, l'épidémiologie, et la thérapeutique. De ses divers aspects, nous comptons faire la synthèse dans un seul document non exhaustif, mais à l'image des thèses soutenues sur le VIH/SIDA, pendant l'année 2007 à la faculté de médecine, afin de faciliter les recherches ultérieures.

Objectifs

1 Objectif général

- ✓ Étudier les thèses effectuées dans le cadre du VIH/SIDA à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS) de janvier 2007 à décembre 2007.

2 Objectifs spécifiques

- ✓ Déterminer les proportions de thèses sur le VIH/SIDA par rapport à l'ensemble des thèses à la FMPOS ;
- ✓ Décrire les différents domaines étudiés par ces thèses ;
- ✓ Déterminer les lieux d'étude de ces travaux.

I Généralités

1 Définition d'une thèse [17]:

La thèse est un mémoire résumant un travail de recherche universitaire, soutenu devant un jury par un étudiant afin d'obtenir un diplôme ou un grade universitaire. La plus répandue est la thèse de doctorat, qui ouvre droit au titre de docteur, à tel point que le vocabulaire universitaire français courant désigne souvent le doctorat comme la thèse.

2 Définition de la bibliothèque [18] :

Une bibliothèque - du grec bibliothékê, lieu de dépôt de livres - est une collection organisée de livres, généralement accessible au public. Les bibliothèques proposent souvent d'autres documents (journaux, périodiques, enregistrements sonores, enregistrements vidéo, cartes et plans, partitions...) ainsi que des accès à internet et sont parfois appelées médiathèques ou informathèques.

3 Définition d'une étude [19] :

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

4 Historique du VIH/SIDA [20, 21, 22]

Les premiers cas d'infection à VIH diagnostiqués rétrospectivement remontent au début des années 60 et l'épidémie actuelle s'est probablement développée à bas bruit durant les années 70. Le premier isolat du virus responsable a été cultivé à partir d'un prélèvement datant de 1976 et des anticorps dirigés contre le VIH ont été retrouvés sur des sérums conservés depuis 1959 au Zaïre et au Royaume-Uni. Mais l'histoire du SIDA débute en juin 1981 à Atlanta aux Etats Unis où les premiers cas ont été identifiés par le CDC (Center for Disease Control).

1982 : Les risques de transmission par le sang ou ses dérivés sont identifiés

Mai 1983 : Luc Montagnier, Françoise Barré-Sinoussi et Jean-Claude Chermann parviennent à isoler pour la première fois l'agent responsable du Sida auquel il donne le nom de LAV (Lymphadenopathy Associated Virus).

1984 : L'activité antirétrovirale de l'AZT est mise en évidence.

1985 :- l'existence d'un autre rétrovirus très apparenté et considéré comme l'ancêtre du VIH-1 a été démontré. Il s'agissait du VIH-2 retrouvé en Afrique occidentale(g)

-Les premières sérologies ELISA furent développées et commercialisées, mais leurs coûts n'en permettent pas l'accès aux pays africains où l'affection commençait à prendre une allure inquiétante

-Conférence mondiale sur le SIDA à Atlanta (USA) : 3000 participants.

1986 : Conférence internationale, tenue en République Centrafricaine, permet d'avoir une définition de la maladie, et les critères diagnostiques dits critères de Bangui furent adoptés.

1987 : La publicité sur les préservatifs comme moyen de prévention des MST est autorisée en France. Commercialisation de l'AZT en France.

1994 : Un essai thérapeutique franco-américain démontre que l'AZT permet chez les personnes séropositives, de réduire le risque de transmission du virus de la mère au fœtus.

1995 : The Lancet conclut à l'efficacité potentielle des antiprotéases.

Juillet 1996 : conférence de Vancouver, efficacité des trithérapies confirmée.

Juillet 2000 : XIIIe conférence internationale sur le SIDA à Durban (Afrique du Sud), les laboratoires pharmaceutiques ont annoncé des mesures concrètes afin d'aider les pays pauvres.

Au Mali, le premier cas de SIDA a été observé en 1985. La prévalence du VIH pour l'ensemble du Mali en 2001 était de 1,7% contre 1,3% en 2006 selon les estimations de l'enquête démographique de santé (ESD) en sa quatrième édition.

5 Épidémiologie

5.1 Agents pathogènes [23, 24]

Le VIH1 et le VIH2 appartiennent tous à la famille des rétrovirus. Cette famille est subdivisée en trois sous familles selon un classement qui prend en compte des critères de pathogénicité et des paramètres phylogénétiques [85], les oncovirus, les spumavirus, les lentivirus.

Les VIH1 et VIH2 sont libérés par bourgeonnement à la surface des cellules qui les produisent. Le virus possède une membrane, une matrice et une capsid.

La membrane est d'origine cellulaire et en elle, sont ancrées les molécules de glycoprotéine d'enveloppe externe (SU gp120) et de glycoprotéines transmembranaires (TM gp141).

L'intérieur de la particule virale est tapissée de molécules correspondant aux protéines de la matrice (p17 MA).

La capsid virale est constituée de protéines internes du virus (p24 CA), des protéines de la nucléocapsid (p7 NC), deux des trois enzymes virales nécessaires à sa réplication et le matériel génétique du virus constitué de molécules ARN identiques.

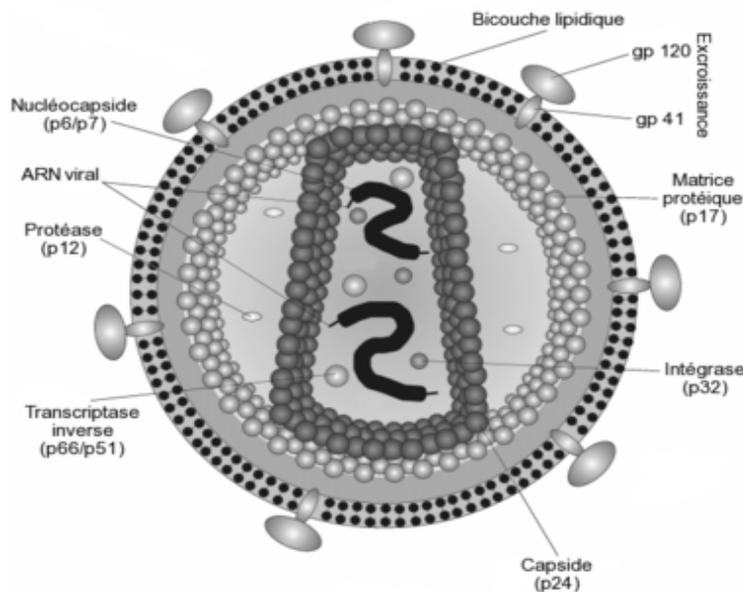


Figure 1 : Structure du VIH

http://fr.wikipedia.org/wiki/Image:VIH_sans_libel.png 28/10/2008

5.1.1 Génome viral [25]

Le génome du VIH est composé de neuf gènes. Les trois principaux sont **gag**, **pol** et **env** qui définissent la structure du virus et sont communs à tous les rétrovirus. Les six autres gènes sont **tat**, **rev**, **nef**, **vif**, **vpr** et **vpu** (ou **vp_x** pour le VIH-2) qui codent des protéines régulatrices, dont les fonctions ne sont pas connues avec précisions.

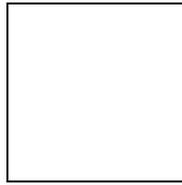


Figure 2 : structure génomique du VIH
<http://www.snv.jussieu.fr/vie/dossiers/SIDA/2struct.htm> 19/09/08

5.1.2 Variabilité génétique [26]

Le virus VIH se présente sous divers aspects génétiquement très proches. L'on décrit pour le VIH1, trois groupes distincts : M, N et O. Le groupe M (majoritaire) regroupe 9 sous-types (A, B, C, D, F, G, H, J, K). Dans les pays occidentaux, le sous type B prédomine, et dans le reste du monde c'est le sous-type C qui domine.

D'autre part, le VIH est caractérisé par une grande variabilité génétique à l'intérieur même des sous-types. Le taux de ces mutations est d'environ 1 pour 10 000 virus produits. Des phénomènes de recombinaison génétique chez les sujets Co-infectés par des sous-types distincts de VIH1 sont également à l'origine de nouveaux virus recombinants.

Les VIH1 du groupe N et O(Outlier) identifiés en Afrique centrale (Cameroun et au Gabon) sont plus rares.

5.1.3 Cycle répliatif (22, 27, 28)

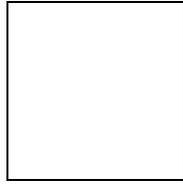


Figure 3 : Cycle de réplication du virus de l'immunodéficience humaine
http://fr.wikipedia.org/wiki/Virus_de_l'immunod%C3%A9ficience_humaine consulté le
07/11/2007

La réplication se déroule en six étapes principales :

1^{ère} étape : Fixation du virus au lymphocyte T grâce à la molécule CD4 et pénétration du virus dans la cellule par fusion de son enveloppe avec celle de la cellule.

2^{ème} étape : À partir des 2 copies d'ARN génomique, synthèse d'un ADN viral grâce à la transcriptase inverse virale. C'est lors de cette synthèse que se produisent des erreurs de copie et des recombinaisons à l'origine de la variabilité génétique du VIH.

3^{ème} étape : Intégration de cet ADN viral au génome de la cellule infectée. Ce génome viral intégré s'appelle un provirus. C'est une étape obligatoire du cycle viral.

4^{ème} étape : Transcription de l'ADN proviral en ARN messager et en ARN génomique par l'ARN polymérase de la cellule hôte.

5^{ème} étape : Synthèse des différentes protéines virales.

6^{ème} étape : Assemblage des protéines virales et encapsidation des ARN génomiques viraux. Cette dernière étape conduit à la formation de nouvelles particules virales qui sont libérées dans le milieu extra cellulaire par bourgeonnement. L'assemblage final des protéines virales nécessite l'action de la protéase virale.

5.1.4 Le réservoir du virus [29]

Les cellules servant d'hôtes au virus du SIDA, sont principalement celles qui expriment à leur surface le récepteur CD4 et un des co-récepteurs nécessaire à la pénétration du virus dans la cellule. Il s'agit de la sous population des lymphocytes TCD4+ helper (ou auxiliaire), mais aussi des

monocytes, macrophages ou des cellules de la même origine telles que les cellules dendritiques et les cellules de Langerhans ainsi que les cellules microgliales du cerveau.

Dans d'autres cellules, les virus sont simplement emprisonnés sans pouvoir se répliquer. C'est le cas des cellules folliculaires dendritiques présentes dans les centres germinatifs des ganglions.

5.2 Modes de transmissions [8, 30-37]

La transmission du VIH se fait selon trois principaux modes.

❖ La transmission sexuelle

Elle se fait par l'intermédiaire des muqueuses (buccale, vaginale ou rectale) lorsqu'elles sont en contact avec les sécrétions sexuelles ou du sang contenant le virus. Cette transmission est moins fréquente chez les enfants, mais avec les viols et les pédophilies on observe quelques cas.

La vie homosexuelle est la plus fréquente en occident rare en Afrique compte tenu de la diversité des pratiques sexuelles engagées par un même individu. Les séroconversions liées à des pratiques oro-anales, oro-génitales entre hommes sont rares. Il est cependant hautement probable que quelques cas ont eu lieu [36].

La voie homosexuelle est la plus rependue dans le monde. À l'échelle mondiale, 75 à 85% des infections par le VIH ont été acquises à l'occasion des rapports sexuels non protégés contre 5 à 10 % chez les homosexuels [36].

En Afrique subsaharienne et au Mali, 90% des cas sont imputables à une transmission hétérosexuelle [31].

❖ La transmission sanguine

Elle se fait par l'intermédiaire de sang contenant le virus (transfusion de sang et dérivés), l'amélioration de la sélection des donneurs et l'augmentation de la sensibilité des tests de dépistage ont permis de diminuer considérablement le risque de contamination par cette voie [36].

La toxicomanie intraveineuse, les pratiques des partages de seringue ou de produits entre les usagers de drogues par voie injectable (UDVI) permettant l'inoculation d'une petite quantité de sang par voie intraveineuse d'une

personne infectée à une autre, ce qui conduit à la transmission de l'infection à VIH [31,36] .

✓ **La réutilisation des aiguilles usagées non stérilisées.**

La contamination professionnelle [30,35]; la transmission chez le personnel soignant n'a été documentée que dans les cas d'exposition à du sang ou du liquide contenant de façon visible du sang. Les accidents ayant entraîné une contamination par le VIH s'étaient produits au cours des blessures et piqûres avec du matériel médicochirurgical contaminé plus rarement ; il s'agissait d'une projection sur une peau lésée ou sur une muqueuse, la transmission soignant soigné est exceptionnelle [36].

Les particularités en Afrique et au Mali, il s'agit des pratiques traditionnelles comme les tatouages, la scarification, l'excision et la circoncision [36].

❖ **Transmission mère enfant (TME)**

La TME du VIH peut survenir à différentes étapes de la grossesse (in utero, intrapartum, au moment de l'accouchement) [34]. La contamination peut survenir aussi lors de l'allaitement maternel [12].

Différents mécanismes interviennent dans la transmission qui paraît multifactorielle (facteurs liés au virus, des facteurs maternels, des facteurs liés à la susceptibilité génétique de l'enfant), peuvent intervenir dans chacun des modes de transmission.

La transmission in utero : la possibilité d'infection in utero dans les semaines précédant l'accouchement dans 1/3 des cas est connue de longue date par la mise en évidence d'une virémie voire même des signes cliniques chez certains enfants [30].

Il semble aujourd'hui que cette transmission ait lieu essentiellement dans les dernières semaines de la grossesse [30]. Il est important de noter que la part relative de la transmission in utero est augmentée lorsque la mère présente une charge virale élevée ou un déficit immunitaire avancé.

✓ **La transmission in utero précoce [31]**

La transmission dès le premier trimestre ou le deuxième trimestre a été évoquée dans les anciennes études sur le fœtus issu d'interruption de grossesse. Il a même été décrit des anomalies du thymus fœtal superposable

à celle des enfants atteints du SIDA. Certaines études africaines ont signalé un taux d'avortement supérieur à la norme chez les femmes séropositives au VIH.

✓ **La transmission in utero tardive :**

Les études post-natales chez les enfants qui se révéleront infectés sont en faveur d'une transmission tardive dans le travail Rouzioux et collaborateurs, la contamination a eu lieu in utero chez un 1/3 de ces enfants [31].

En analysant dans un modèle mathématique de Markov, la cinétique de la virémie, de l'antigénémie et des anticorps, des auteurs ont estimé que toutes les contaminations in utero remonteraient à moins de deux mois avant la naissance [37].

✓ **La transmission intrapartum**

La recherche du VIH par la PCR ou culture est négative à la naissance chez environ 2/3 des enfants infectés. Il pourrait s'agir d'enfants infectés in utero, mais dont la charge virale est trop faible pour être détectée, qui s'élèverait secondairement du fait de la stimulation antigénique de la vie extra utérine. Il semble maintenant acquis qu'il s'agit véritablement d'enfants contaminés au cours de l'accouchement ; cela est confirmé par l'étude de Rouzioux et collaborateurs où la date présumée de la contamination était le jour de la naissance chez 2/3 des enfants [30]. Il est aussi proposé une contamination descendante des infections in utero où la PCR est positive dans les deux premiers jours des infections intrapartum où elle ne devient positive que secondairement. Plusieurs travaux ont isolé le VIH dans les sécrétions cervico-vaginales en dehors des règles. Parmi lesquels on peut citer celui de VOGT qui isole le VIH par culture des sécrétions génitales chez 4 femmes sur 14 [32], celui de POMERNTH montra l'infestation de certaines cellules de la sous muqueuse cervicale [33].

✓ **La transmission par le lait maternel**

Le VIH peut être excrété dans le colostrum et dans le lait sous forme de particules de cellules infectées. Mais il existe de nombreux biais possibles du fait que les femmes ayant allaité n'étaient pas comparables à celles qui ont pu choisir l'allaitement artificiel. Le risque de transmission durant

l'allaitement est en relation avec l'état maternel, immunologique et virologique [31].

Par ailleurs, VAN Pierre et collaborateurs ont montré la présence constante d'IgG antiVIH, et l'inconstance d'IgA antiVIH et relativement d'IgM anti VIH dans le lait maternel des femmes infectées [37]. Une étude a montré une augmentation du risque en cas de déficit maternel en vitamine A [30].

Enfin, le risque de transmission augmente particulièrement en cas d'abcès mammaire, une étude faite à Durban (Afrique du sud) a insisté sur le risque accru de transmission lors d'un allaitement mixte par rapport à un allaitement exclusif au sein [35]. Les bébés qui étaient allaités et qui recevaient aussi du lait industriel avaient un taux de contamination plus bas (18%) que les enfants qui n'avaient pas du tout été allaités (19%) ou qui avaient été partiellement allaités (26%).

5-3 Les facteurs favorisant l'infection [38]

Cette transmission peut être favorisée :

Sur le plan sexuel par :

- Les rapports sexuels occasionnels non protégés
- Les partenaires connus séropositifs pour le VIH
- Les infections ou lésions génitales chez le partenaire

Sur le plan sanguin il s'agit de :

- La transfusion de sang ou de dérivés,
- La toxicomanie intraveineuse.

Sur le plan vertical :

- Le portage par la mère du VIH,
- L'exposition intense du fœtus aux liquides organiques infectés de la mère.

6 Historique de l'infection à VIH :

L'évolution clinique de l'infection à VIH s'effectue en trois phases.

6.1 La primo infection à VIH [39]

Elle s'effectue en 10 à 15 jours chez 20%, le plus souvent silencieuse, elle peut se traduire par une fièvre, un syndrome mononucléosidique, un rash morbiforme, une méningite lymphocytaire ou méningoencéphalite aiguë, une neuropathie périphérique ou rarement des troubles digestifs.

Ces symptômes peuvent manquer, passer inaperçus surtout en milieu tropical, ou être tout simplement confondus avec un syndrome grippal ou syndrome mononucléosidique.

6.2 La phase asymptomatique : [40-42]

À une durée variable de 4 à 10 ans pour le VIH-1 et de 20 à 25 ans pour le VIH-2 [40]. Il s'agit d'une phase clinique latente, mais biologiquement active. La symptomatologie peut se réduire à un syndrome lymphadénopathique chronique qui ne constitue pas un facteur de mauvais pronostic [41, 42]. Puis suit une phase dite de progression où la chute de CD4 s'accélère pour passer en quelques mois en dessous de 200/mm³. Ceci est un facteur pronostic d'évaluation vers le SIDA où la charge virale est maximale.

6.3 La phase de SIDA [43]

Au cours de cette phase surviennent les infections dites opportunistes dont les principales sont : la tuberculose, la pneumocystose, la toxoplasmose, la cryptococcose, et la candidose. Le traitement est indiqué.

L'introduction de prophylaxies primaires, en particulier contre la pneumocystose et la toxoplasmose, l'augmentation de la survie liée aux progrès thérapeutiques effectués au cours des dernières années ont modifié le profil de la maladie VIH chez un traité efficacement, même à un stade avancé de l'immunodépression.

Tableau I : Classification selon les signes cliniques (OMS) [44]

S	Mani	• I • •	Primo-infection symptomatique ou
o	fest	asymptomatique • • II • A •	Séropositifs asymptomatiques sans
u	tions	anomalies biologiques • • • B •	Séropositifs asymptomatiques avec
s	clini	anomalies biologiques • • III • A •	Lymphadénopathies chroniques
g	ques	sans anomalies biologiques	
r		I	
o			
u			
p			
e			
II	A		Lymphadénopathies chroniques sans anomalies biologiques
I			
B	Lym	•	
	pha		
L	déno		
y	path		
m	ies		
p	chro	IV	
h	niqu		
a	es		
d	avec		
é	ano		
n	mali		
o	es		
p	biolo		
a	giqu		
t	es		
h	D		

ie B2 : Symptômes neurologiques périphériques : polynévrite

a
r
h
h
é
n
p
q
u
A
n
a
v
g
n
a
n
o
m
a
h
e
s
h
é
p
h
g
u
é
e
s

Infections opportunistes •

Lymphomes maligns • • E • Autres manifestations • •

Tableau II : Classification selon les signes cliniques et le taux de CD4 [44]

Nombre de lymphocytes CD4+	Catégorie clinique	A
----------------------------	--------------------	---

Pa P SIDA
tie a
nt ti
as e
y n
m t
pt s
o y
m m
at p
iq to
ue m
o a
u ti
pr q
i u
m e
o- s
in a
fe n
cti s
o c
n, ri
o tè
u r
ly e
m d
p e
h A
ad o
én u
op C
at
hi
es
pe
rs
ist
a
nt
es
gé
né
ra
lis
ée
s

A1	B	C	200 à 499/ μ l ou 14 à 28%
14 à 28%	1	1	
ou à 14%• A3• B3• C3• •			

Critères de la catégorie B

- Angiomatose bacillaire
- Candidose oro-pharyngée
- Candidose vaginale persistante ou qui répond mal au traitement
- Dysplasie du col, carcinome in situ
- syndrome constitutionnel : fièvre > 38,5° ou diarrhée > 1 mois
- leucoplasie chevelue de la langue
- zona récurrent ou envahissant plus d'un dermatome
- purpura thrombocytopénique idiopathique
- salpingite, en particulier lors de complication par des abcès tubo-ovariens
- neuropathie périphérique

Critères de la catégorie C

- candidose bronchique, trachéale ou pulmonaire
- candidose oesophagienne
- cancer invasif du col utérin
- coccidioïdomycose extra pulmonaire
- cryptosporidiose intestinal supérieur à 1 mois
- infection à CMV autre que foie, rate ou ganglion
- rétinite à CMV avec perte de la vision
- encéphalopathie due au VIH
- infection herpétique, ulcères chroniques supérieurs à 1 mois, ou bronchique pulmonaire ou oesophagienne
- histoplasiose disséminée ou extra pulmonaire
- isosporose intestinale chronique supérieure à 1 mois
- sarcome de Kaposi
- lymphome de Burkitt
- lymphome immunoblastique
- lymphome cérébral primaire

- infection à *Mycobacterium avium* ou *kansasii* disséminée ou extra pulmonaire
- infection à *Mycobacterium tuberculosis* quelque soit le site
- infection à mycobactérie, identifiée ou non, disséminée ou extra pulmonaire
- pneumopathie à *Pneumocystis jirovecii*
- pneumopathie bactérienne récurrente
- leuco-encéphalite multifocale progressive
- septicémie à salmonelle non typhi récurrente
- toxoplasmose cérébrale
- syndrome cachectique dû au VIH

7. Les infections opportunistes les plus fréquentes au cours du SIDA

Tableau III : Les infections opportunistes [21,45]

Localisations préférentielles	<ul style="list-style-type: none"> • <p>Parasites</p>	<p><i>Pneumocystis jirovecii</i></p> <p><i>Toxoplasma gondii</i></p> <p><i>Cryptosporidium</i></p> <p><i>Isospora belli</i></p> <p><i>Microsporidies</i></p>
Candida <i>Cryptococcus</i> <i>néoformans</i> Histoplasmoses (rare) Aspergillose (rare)	<p>Bouche, œsophage</p> <p>SNC, poumon ou disséminée</p> <p>Disséminée</p> <p>Poumon ou disséminée</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <p>Bactéries</p>
Virus	<p>Cytomégalovirus</p> <p>Herpès virus</p> <p>Varicelle, zona</p> <p>Papovavirus</p>	<p>Rétine, tube digestif, SNC, poumon</p> <p>Peau, muqueuses, poumon, tube digestif</p> <p>Peau, système nerveux</p> <p>Encéphalite multifocale progressive</p>

8 Diagnostic biologique de l'infection à VIH [46-49]

Le diagnostic peut être direct ou indirect.

8.1 Diagnostic direct.

8.1.1 La détection des antigènes du virus. [48]

Principe :

La détection des antigènes du VIH est réalisée par une méthode ELISA dans le sérum, le plasma, le liquide céphalo-rachidien ou tout autre liquide biologique.

Le principe général de cette technique est le suivant : les anticorps d'un sérum polyclonal anti-VIH, fixés sur le fond des puits d'une microplaque ou sur des billes de polystyrène sont mis en présence du sérum humain à tester et se lient à l'antigène viral éventuellement présent.

Après des lavages répétés, la présence de l'antigène est révélée par des anticorps anti-VIH du lapin ou de la chèvre (l'antigène est donc associé en sandwich avec deux types d'anticorps anti-chèvre ou anti-lapin conjugués à une enzyme). La présence de l'antigène se traduit par l'apparition de la coloration spécifique du produit de la réaction enzymatique, et l'intensité de la coloration permet une quantification de cet antigène.

8.1.2 L'isolement viral. [46]

Principe :

Des cellules mononuclées du sang périphérique prélevé sur anticoagulant sont mises en culture pour les séparer des autres cellules sanguines par centrifugation.

Après lavage, elles sont mises en suspension dans un milieu de culture riche contenant en particulier de l'interleukine 2, un facteur de croissance indispensable pour les lymphocytes, et des substances favorisant l'infection virale tels que le polybiène et le sérum anti-interféron.

La stimulation des cellules se fait avec la phytohémagglutinine (PHA). Les cultures cellulaires sont maintenues pendant quatre à six semaines.

La mise en évidence du virus repose sur l'étude du surnageant de la culture dans lequel on détecte l'antigène viral et l'activité de la transcription inverse.

8.1.3 Détection des acides nucléiques viraux. [46]

Les deux techniques les plus couramment utilisées pour cette détection sont :

- L'hybridation qui utilise l'ARN du VIH radio-marqué ou marqué par une enzyme pour sonder les cellules mononuclées à la recherche de l'ADN viral,
- La technique d'amplification des séquences appelées PCR (Polymerase Chain Reaction) : elle se fait à partir de l'ADN. On recherche directement la présence de l'ADN pro-viral intégré dans l'ADN cellulaire ou la présence des ARN génomique ou messagers, en faisant précéder l'amplification d'une étape de transcription inverse qui transforme l'ARN en ADN (RT-PCR).

8.2 Diagnostic indirect.

8.2.1 Technique ELISA. [49]

La technique actuelle la plus utilisée pour la recherche des anticorps anti-VIH est une technique immunoenzymatique : L'ELISA (Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay). C'est une méthode simple, destinée au dépistage de grandes séries de sérums. Dans cette réaction, l'antigène viral est fixé par absorption physique à un support solide (microplaque ou bille de polystyrène). On distingue trois grands groupes de technique : les techniques de type sandwich, les techniques indirectes et les techniques par compétition.

8.2.2 Tests rapides :

Les progrès de la technologie ont permis de mettre au point des séries de tests rapides dont le temps d'exécution varie selon les formes (5 à 30 minutes). Ces tests utilisent entre autres :

- **Technique d'agglutination.**

Principe :

Cette technique utilise des billes de polystyrène ou des hématies humaines qui servent de support aux protéines virales du VIH ; ces dernières mises en présence d'anticorps anti-VIH, forment un réseau d'agglutination visible à l'œil nu. Elle peut s'effectuer sur lame (test au latex) ou sur plaque de micro agglutination (hémagglutination passive avec lecture du culot de sédimentation des hématies). [46]

- **Technique d'Immuno filtration ou Dot Blot.**

Principe :

Elle utilise une membrane en papier ou de la nitrocellulose comme support solide. L'antigène est fixé sur le support et prend la forme d'un petit cercle ; il s'agit le plus souvent d'un peptide synthétique ou recombinant. Une pièce en plastique soutient en général le support solide et contient des tampons hydrophiles sous le papier pour recueillir le sérum et les réactifs après addition. [46]

8.2.3 Tests de confirmation.

Etant donné l'existence de résultats parfois faussement positifs, il est en principe obligatoire de pratiquer un test de confirmation avant de délivrer un résultat positif.

- **Le Western blot (ou Immunotransfert).**

Principe:

Dans un premier temps, les protéines virales sont séparées selon leur masse moléculaire par une électrophorèse sur gel de polyacrylamide et en milieu dissociant, puis transférées sur membrane de nitrocellulose, cette dernière est ensuite découpée en bande longues et étroites.

Dans un second temps, les sérums à traiter sont mis à incuber en présence des bandelettes de nitrocellulose; les anticorps présents se fixent en fonction de leur spécificité sur les protéines virales préalablement séparées : on révèle leur présence par addition d'une antiglobuline humaine marquée par une enzyme, puis d'un substrat chromogène. [47]

- **Technique radio-Immunoprécipitation : RIPA.**

Principe:

Elle utilise un virus marqué par un isotope radioactif (en général la cystéine 35) ; le lysat viral contenant les antigènes est incubé avec les sérums à tester. Les complexes immuns formés sont alors captés sur un support d'affinité tels que des billes de protéines A-sepharose.

Les antigènes viraux retenus par les anticorps spécifiques sont ensuite dilués et séparés en fonction de leurs poids moléculaires sur gel de polyacrylamide. La révélation est effectuée par autoradiographie.

Cette technique met en évidence préférentiellement des anticorps dirigés contre les protéines d'enveloppe. [47]

- **Test d'Immunofluorescence (IFA).**

C'est une technique d'exécution facile, qui demande moins de temps que le Western blot.

Principe

Des cellules lymphocytaires infectées par le virus sont déposées sur des lames de microscope, de cellules identiques non infectées servent de témoins et permettent d'éliminer les fixations non spécifiques. [47]

- **L'Immunoanalyse en ligne.**

Principe

Cette technique utilise des bandes de nylon fixées sur un support plastique ainsi que des protéines recombinantes et des peptides de synthèse déposés selon cinq lignes discontinues. Pour le VIH1, on utilise quatre antigènes : P17 et P24 du gène GAG, gp41 du gène ENV et P32 du gène POL. Pour le VIH2, on se sert de gp36 du gène ENV. Le conjugué utilisé est une IgG de chèvre anti IgG humaine purifiée par affinité et marquée à la phosphatase alcaline.

Le test en ligne Pepti-Lav : ce test utilise une membrane fixée sur un support plastique et comporte une ligne avec un sérum témoin et deux bandes sensibilisées avec des peptides de synthèses spécifiques qui représentent des épitopes immunogènes gp41 du VIH1 et gp36 du VIH2. Le conjugué utilisé est une immunoglobuline de chèvre anti-IgG humaine purifiée, marquée à la peroxydase de raifort. [47]

9. Traitement [21, 50-54]

L'arsenal thérapeutique contre le VIH s'étoffe de jour en jour. Une vingtaine de médicaments antirétroviraux sont actuellement disponibles et agissent d'une part sur les deux enzymes nécessaires à la réplication du virus, et d'autre part sur les mécanismes d'entrée du virus dans la cellule. Ces médicaments sont très actifs et permettent de contrôler la réplication du virus. Cependant ils ne permettent pas l'élimination du virus et donc la guérison des sujets infectés. Ils sont de plus responsables de nombreux effets indésirables parfois mal tolérés.

9.1 Les antirétroviraux

Les antirétroviraux actuellement utilisés sont :

➤ Les inhibiteurs de la transcriptase inverse (TI)

Les inhibiteurs de la transcriptase inverse (TI) empêchent la synthèse d'ADN pro viral à partir de l'ARN viral. On trouve dans cette classe :

➤ **les inhibiteurs nucléosidiques (INTI)**

Ils ont constitué la première classe d'antirétroviraux mise sur le marché en 1985. Ils comprennent la zidovudine (AZT), la didanosine (ddI), la zalcitabine (ddC), la stavudine (d4T), la lamivudine (3TC), l'abacavir, et l'emtricitabine (FTC). Les mutations de la transcriptase inverse confèrent une résistance aux INTI qui peut être croisée entre plusieurs INTI.

➤ **les inhibiteurs non nucléosidiques (INNTI)**

Ce sont des inhibiteurs puissants et très sélectifs de la transcriptase inverse du VIH. On trouve dans cette classe : la nevirapine et l'Efavirenz. Ils ne sont actifs que sur les VIH-1.

➤ **les analogues nucléotidiques**

Il s'agit du ténofovir, mis sur le marché en 2002.

➤ **Les inhibiteurs des protéases (IP)**

La classe des inhibiteurs de protéases (IP) est une classe d'antirétroviraux mise sur le marché en 1996. Elle a constitué un tournant majeur dans les stratégies thérapeutiques contre le VIH. Ils agissent en inhibant l'action de la protéase virale qui permet le clivage et l'assemblage des protéines virales, processus indispensable à l'obtention de virus infectieux. On obtient alors des virions incapables d'infecter de nouvelles cellules. Les IP sont actifs sur le VIH-1 et le VIH-2, et ne créent pas de résistance croisée avec les INTI ou les INNTI

➤ **Les inhibiteurs de fusion et d'entrée**

Parmi les inhibiteurs de fusions, plusieurs produits sont à l'étude. Seul l'énfuvirtine est actuellement sur le marché. Il agit au premier stade de la réplication du virus en empêchant la fusion entre le virus/cellule par inhibition compétitive.

Tableau IV : Les molécules antirétrovirales

Abréviation	Noms Spécialités	Noms génériques	Formes	Posologies	Observations	● Abacavir
internationale			galéniques	3 gélules		Abacavir
ms Spécialités		galéniques	rvations	en une prise par jour	Le soir au coucher	ABC
galéniques		rvations	ir	Sirop 30 mg/ml	En fonction du poids	
rvations		Formes	rvations			
ir	Noms génériques	galéniques	r	Sans	A prendre à	
Noms Spécialités	galéniques	rvations	Observations	Ritonavir 2 gélules X 3 par jour	jeûn et à distance des repas	
galéniques		rvations	● Abacavir			Abacavir
rvations		Formes	Abacavir			
ir	galéniques	Observations	ABC			
Noms génériques	rvations	● Abacavir				
galéniques		Abacavir				
rvations		Posologies				
ir		vations	ABC			
Formes		Observations				
galéniques		bacavir				
rvations		● Abacavir				
ir		Abacavir				
Posologies						
vations		ABC				
r						
Observations						
bacavir						
● Abacavir						
Abacavir						
ABC						

Abréviation internationale	Noms Spécialités	Noms génériques	Formes galéniques	Posologies	Observations	●
			Sirop 10mg/ml	En fonction du poids		Lamivudine ● Stavudine/ Lamivudine /Névirapine 30 ou 40 mg Stavudine/La mivudine /Névirapine 30 ou 40 mg
LPV/r	Kalétra	Ritocomb	Capsule 133,3 mg +33,3 mg	3 capsules matin et soir	A prendre pendant les repas	
				Poudre orale 50 mg/1g	En fonction du poids	
Névirapine	NVP	Viramune	Névimune Névipan Névilast	Comprimé 200mg	1 comprime matin et soir	Avec ou sans repas
				Sirop 50mg/5ml	En fonction du poids	
				1 capsule	A prendre matin et au soir	
				sirop 1 mg/ml	En fonction du poids	
				En une prise	A prendre au cours d'un repas	Zidovudine
			Flacon pour perfusion 200mg	Utiliser dans la PTME		● Zidovudine/L amivudine Zidovudine/La mivudine
Zidovudine/Lami vudine/Abacavir	AZT/3TC/ABC	Trizivir		Comprimé 300/150/ 300 mg	1 comprimé le matin	Avec ou sans repas

					et soir	
--	--	--	--	--	---------	--

NB : Certains antirétroviraux comme la Zalcitabine(DDC), la Delavirdine(DLV), le Saquinavir(SQV), l'Amprénavir (AMP) sont aussi utilisés mais ne sont pas disponibles au Mali

9.2 Protocole de prise en charge thérapeutique du VIH

9.2.1 Objectif et principes du traitement antirétroviral

9.2.1.1 Objectif

L'objectif du traitement antirétroviral est de rendre et maintenir la charge virale indétectable afin de restaurer l'immunité, permettant d'augmenter l'espérance de vie et d'améliorer la qualité de vie des patients.

9.2.1.2 Principes

- C'est un traitement à vie, qui nécessite une excellente observance de la part des patients et un suivi intensif de la part des personnels soignants.
- Le traitement antirétroviral est une trithérapie associant généralement deux inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI) à un inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse (INNTI) ou un inhibiteur de protéase (IP).
- Les combinaisons thérapeutiques fixes doivent être privilégiées pour favoriser l'observance et diminuer le coût de la prise en charge pour le pays.
- Les molécules utilisées doivent figurer sur la liste des médicaments essentiels du Mali ou bénéficier d'une autorisation spéciale et seront nécessairement pré-qualifiées par l'OMS.

9.3 Protocoles thérapeutiques antirétroviraux chez l'adulte et l'adolescent

9.3.1 Indications du traitement [52]

L'indication du traitement sera fonction de l'état clinique, immunologique et/ou virologique du patient.

9.3.1.1 Si la numération des lymphocytes TCD4 est disponible

On se basera sur la clinique et/ou le comptage des lymphocytes TCD4.

Stade III ou IV OMS, quelque soit le taux de lymphocytes TCD4
Stade I ou II OMS avec un taux de lymphocytes TCD4 < 350 /mm³

Pour les patients asymptomatiques ou peu symptomatiques ayant un taux de lymphocytes TCD4 entre 350 et 500/mm³, le traitement sera discuté en fonction de :

- l'évolutivité clinique.
- la charge virale quand elle est disponible (charge virale supérieure à 100000 copies/ml) à deux contrôles.
- la motivation du patient.
- taux de TCD4 < 15% des lymphocytes totaux.

Pour les patients asymptomatiques avec des TCD4 entre 350 et 500/mm³ et une charge virale <100.000copies/ml, le traitement n'est pas recommandé et l'on surveillera les lymphocytes TCD4 tous les 3 à 6 mois.

9.3.1.2 Si la numération des lymphocytes TCD4 n'est pas disponible

On se basera sur la clinique et le taux des lymphocytes totaux.

Stade IV et III de l'OMS quelque soit le taux des lymphocytes totaux
Stade II OMS avec un taux des lymphocytes totaux < 1200/mm³

Les patients asymptomatiques (stade I) ne doivent pas être traités sur la base des lymphocytes totaux.

9.3.2 Schémas thérapeutiques [53]

Est considéré comme schéma de première ligne, tout schéma de première intention chez un sujet naïf de tout traitement antirétroviral. Toute substitution

en cas d'intolérance par exemple est aussi considérée comme un schéma de première ligne.

Est considéré comme schéma de deuxième ligne tout schéma après **échec** thérapeutique.

9.3.2.1 Schémas de première ligne pour le VIH 1

Il associe deux inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI) et un inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse (INNTI).

Les régimes préférentiels en première intention sont les suivants :

Zidovudine (ZDV, AZT) + Lamivudine (3TC) + Névirapine (NVP)
Zidovudine (ZDV, AZT) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)
Ténofovir (TDF) + Emtricitabine (FTC) + Efavirenz (EFV)

Les régimes alternatifs suivants sont possibles :

- Stavudine (D4T) + Lamivudine (3TC) + Névirapine (NVP)
- Stavudine (D4T) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)
- Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Nevirapine (NVP)
- Abacavir (ABC) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)
- Tenofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)

Ils seront utilisés en cas de contre-indication ou de toxicité à une ou plusieurs molécules du schéma préférentiel de première ligne. La molécule incriminée sera ainsi remplacée selon les modalités suivantes, en tenant compte de la sévérité de l'effet secondaire :

Tableau V : Toxicité des antirétroviraux de première ligne et substitutions recommandées (OMS)

ARV 1ère ligne	TOXICITE LA PLUS FREQUENTE	CHANGEMENT
ABC	Réaction hypersensibilité	AZT ou TDF ou d4T
Anémie sévère ou neutropénie < 500/mm ³	TDF ou D4T ou ABC	
Acidose lactique	TDF ou ABC	D4T
	AZT ou TDF ou ABC	
Lipoatrophie/syndrome métabolique	TDF ou ABC	TDF
EFV	Toxicité du système nerveux central persistante et sévère	NVP ou TDF ou ABC
	Tératogénicité (femme au 1er trimestre de grossesse ou en âge de procréer sans contraception adéquate)	NVP ou ABC
NVP	Hépatite	EFV ou TDF ou ABC
	Réaction d'hypersensibilité	TDF ou ABC

F
a
s
h
s
é
v
è
r
e
c
u

<p>mettant la vie en danger (syndrome de Stevens-Johnson et Lyell)</p> <p>Remarque :</p> <ul style="list-style-type: none">- La névirapine (NVP) doit être administrée à demi-dose (200 mg/jour) pendant les 14 premiers jours de traitement puis en pleine dose (200 mg x 2/jour) par la suite.- En cas d'arrêt de la névirapine pour une durée excédant 7					
---	--	--	--	--	--

jours, sa réintroduction doit toujours se faire à dose progressive.

- Si un traitement contenant un INNTI (longue demi-vie) doit être arrêté, les deux INTI doivent être poursuivis pendant 15 jours.
- Eviter l'utilisation de la stavudine (D4T) en première intention.
- Substituer la stavudine D4T 40 mg par la D4T 30 mg.
- En cas de

<p>toxicité hépatique ou dermatologi que imputable à la Névirapine, cette molécule est remplacée par l'éfavirenz.</p> <p>- En cas de neuropathie imputable à la Stavudine, cette molécule est remplacée par de la zidovudine.</p> <p>- En cas de troubles neuropsychi atriques graves (hallucinati on et psychose)</p>				
--	--	--	--	--

imputables
à l'éfavirenz
cette
molécule
est
remplacée
par la
Névirapine.

- En cas
d'anémie
imputable à
la
zidovudine,
cette
molécule
est
remplacée
par la
Stavudine.

- En cas
d'anémie et
de
neuropathie
s associées,
utiliser un
schéma à
base de
d'abacavir
et ténofovir
ou
d'abacavir
et
Lamivudine.

- Ne pas utiliser le ténofovir (TDF) en cas d'insuffisance rénale (IR).

Il faut proscrire les associations suivantes :

- La stavudine (D4T) et la zidovudine (AZT) en raison de leur effet antagoniste.
- La stavudine (D4T) et la didanosine (DDI) en raison de leur toxicité neurologique et pancréatique.
- Ténofovir (TDF) +

Lamivudine
3TC +
Abacavir,
TDF+3TC+
ddI,
TDF+ddI+IN
NTI en
raison de la
fréquence
élevée des
échecs
virologiques
précoces et
de la toxicité
pancréatique.

- Abacavir
(ABC) +
Didanosine
(DDI) en
raison des
risques
d'accidents
cardiovasculaires
(infarctus du
myocarde).

9.3.2.2 Cas particuliers

9.3.2.2.1

Traitement antituberculeux

**ux et
antirétrovira**

ux

Il existe des interactions médicamenteuses entre les INNTI ou les IP et la rifampicine. La névirapine (NVP) n'est pas recommandée en raison de son hépatotoxicité additive à celle des antituberculeux.

Si le traitement antirétroviral doit être débuté en même temps que la rifampicine, on donnera désormais l'éfavirenz à la dose de 600 mg.

<p>Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV) Ténofovir (TDF) + Emtricitabine (FTC) + Efavirenz (EFV)</p>			
<p>L'initiation du traitement antirétroviral se fera selon les modalités suivantes :</p>			
<p>▪ taux de TCD4 < 200/mm³ : débuter le traitement anti-tuberculeux ; dès que ce traitement est bien</p>			

toléré (au
bout de 10 à
15 jours),
commencer
les ARV

- taux de
TCD4
compris
entre 200 et
350/mm³ :
terminer la
phase
intensive du
traitement
antitubercul
eux avant de
débuter le
traitement
par les ARV,
- taux de
TCD4 >
350/mm³ :
traiter la
tuberculose
; commencer
les ARV à la
fin du
traitement
antitubercul
eux.

En cas de
découverte de
la tuberculose

sous
traitement
ARV, adapter
le traitement :

- Si deux INTI
+ EFV ne
pas changer
le schéma
en cours.
- Si deux
INTI+ NVP
substituer
la NVP par
EFV ou 3
INTI ou
- continuer
deux INTI +
NVP en
renforçant
le contrôle
des
transamina
ses : J5,
J15, M1,
M2 et M3.

En cas de
tuberculose
chez un
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 en
proscrivant
l'utilisation
de
l'éfavirenz
chez la
femme
enceinte.

- utiliser une
ligne
temporaire
composée
de 3 INTI :
AZT+3TC+A
BC, si l'état
du patient
exige
l'initiation
rapide du
traitement
antirétrovir
al.

9.3.2.2.2

Prise en

charge des patients infectés par le VIH 2 ou co-infection VIH 1 - VIH 2 (ou patients infectés par le VIH1 du groupe O)

Le choix thérapeutique doit exclure les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (éfavirenz, névirapine) qui ne sont pas efficaces sur le virus VIH 2 ou sur le VIH1 de groupe O.

On utilisera les schémas thérapeutiques associant des inhibiteurs nucléosidiques

de la
transcriptase
inverse (INTI) à
un inhibiteur
de protéase (IP)
ou 3 INTI.

Le traitement
de première
ligne
préférentiel est
le suivant:

**Zidovudine
(AZT) +
Lamivudine
(3TC) +
Lopinavir /
Ritonavir
(LPV/r)**

Les
alternatives
thérapeutiques
en cas de
toxicité,
d'intolérance
ou
d'interaction
médicamenteu
se sont les

suivantes:

- Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Indinavir / Ritonavir (IDV/r)
- Stavudine (d4T) + Lamivudine (3TC) + Indinavir/ Ritonavir (IDV/r)
- Abacavir (ABC) + Lamivudine (3TC) + Indinavir/ Ritonavir (IDV/r)
- Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Abacavir (ABC)

**9.3.2.3 Cas
des
patie**

**nts
ayan
t déjà
reçu
un
traite
ment
antir
étrovi
ral**

9.3.2.3.1

Patients

ayant

interrompu

leur

traitement

antirétroviral

Certains

patients qui

ont déjà reçu

un traitement

ARV dans le

passé mais

l'ont

interrompu

peuvent se

présenter dans

les structures

de santé.

Un bilan

approfondi

(histoire

thérapeutique,

clinique,
TCD4, charge
virale et si
possible test de
résistance)
sera effectué
afin de leur
proposer le
meilleur
traitement en
fonction des
molécules
disponibles.
S'il n'y a pas
de suspicion
de résistance
aux ARV, le
traitement
initialement
reçu pourra
être reconduit.
S'il y a
suspicion de
résistance, il
faut le
considérer
comme un
échec
thérapeutique
et proposer un
schéma de 2^{ème}
ligne.

9.3.2.3.2

**Patients déjà
sous
traitement
avec d'autres
régimes ARV**

Les patients observants et traités efficacement par un schéma thérapeutique différent des schémas préférentiels actuels seront maintenus sous cette ligne thérapeutique. Cependant, tous les patients qui étaient au préalable sous un schéma de trithérapie contenant de l'indinavir seul, doivent bénéficier préférentiellement de

l'indinavir
associé au
ritonavir.
De même, pour
tous les
patients qui
sont sous un
schéma
contenant la
stavudine
depuis 24 mois
et plus, il faut
substituer la
stavudine par
une autre
molécule.

**9.3.2.4 En
cas**

**d'hépatites
viraux**

**9.3.2.4.1 En
cas d'hépatite
virale B**

En cas
d'indication de
traitement
pour le VIH, il
faut privilégier
l'association de
Ténofovir +
Lamivudine ou
Emtricitabine

dans le schéma thérapeutique. On privilégiera également l'éfavirenz à la névirapine pour le VIH 1 et lopinavir / ritonavir pour le VIH 2.

9.3.2.4.2 En cas d'hépatite virale C

En cas d'indication du traitement pour le VIH, il faudra également éviter la névirapine et référer à un centre spécialisé.

9.3.3 Traitement de 2ème ligne

Il est indiqué chez un patient en

échec
thérapeutique
documenté.
Chez un
patient en
échec
thérapeutique
du fait d'une
inobservance
caractérisée, il
faudra
reprendre
l'éducation
thérapeutique
du patient et
renforcer
l'observance
avant
d'envisager
tout
changement de
ligne
thérapeutique.

9.3.3.1

Définition de l'échec thérapeutique

La
documentation
d'un échec
thérapeutique
est basée sur

des critères cliniques, immunologiques et virologiques.

✓ *Echec clinique*

- Détérioration clinique avec apparition de nouvelles maladies opportunistes ou récurrence de maladies opportunistes autres que la tuberculose.
- Survenue ou récurrence d'une

affection
du stade
OMS III
ou IV

Chez les patients sévèrement immunodéprimés, l'apparition de nouveaux signes au cours des 3 premiers mois de traitement ARV ne signifie pas obligatoirement un échec clinique. Il peut en effet s'agir d'un syndrome de restauration immunitaire (cf. annexes), qui doit être traité pour lui-même sans modification des ARV. La décision de changer de

<p>traitement devra donc également tenir compte de l'évolution immunologique (TCD4) et, virologique (CV).</p> <p>✓ <i>Echec immunol ogique</i></p>				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si le taux de TCD4 reste < 100 / mm3 à M12 				

Remarque :

- La névirapine (NVP) doit être administrée à demi-dose (200 mg/jour) pendant les 14 premiers jours de traitement puis en pleine dose (200 mg x 2/jour) par la suite.
- En cas d'arrêt de la névirapine pour une durée excédant 7 jours, sa réintroduction doit toujours se faire à dose progressive.
- Si un traitement contenant un INNTI (longue demi-vie) doit être arrêté, les deux INTI doivent être poursuivis pendant 15 jours.
- Eviter l'utilisation de la stavudine (D4T) en première intention.
- Substituer la stavudine D4T 40 mg par la D4T 30 mg.

- En cas de toxicité hépatique ou dermatologique imputable à la Névirapine, cette molécule est remplacée par l'Éfavirenz.
- En cas de neuropathie imputable à la Stavudine, cette molécule est remplacée par la zidovudine.
- En cas de troubles neuropsychiatriques graves (hallucination et psychose) imputables à l'Éfavirenz cette molécule est remplacée par la Névirapine.
- En cas d'anémie imputable à la zidovudine, cette molécule est remplacée par la Stavudine.
- En cas d'anémie et de neuropathies associées, utiliser un schéma à base de d'abacavir et ténofovir ou d'abacavir et Lamivudine.
- Ne pas utiliser le ténofovir (TDF) en cas d'insuffisance rénale (IR).

Il faut proscrire les associations suivantes :

- La stavudine (D4T) et la zidovudine (AZT) en raison de leur effet antagoniste.
- La stavudine (D4T) et la didanosine (DDI) en raison de leur toxicité neurologique et pancréatique.
- Ténofovir (TDF) + Lamivudine 3TC + Abacavir, TDF+3TC+ ddi, TDF+ddi+INNTI en raison de la fréquence élevée des échecs virologiques précoces et de la toxicité pancréatique.
- Abacavir (ABC) + Didanosine (DDI) en raison des risques d'accidents cardiovasculaires (infarctus du myocarde).

9.3.2.2 Cas particuliers

9.3.2.2.1 Traitement antituberculeux et antirétroviraux

Il existe des interactions médicamenteuses entre les INNTI ou les IP et la rifampicine. La névirapine (NVP) n'est pas recommandée en raison de son hépatotoxicité additive à celle des antituberculeux.

Si le traitement antirétroviral doit être débuté en même temps que la rifampicine, on donnera désormais l'Éfavirenz à la dose de 600 mg.

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)

Ténofovir (TDF) + Emtricitabine (FTC) + Efavirenz (EFV)

L'initiation du traitement antirétroviral se fera selon les modalités suivantes :

- taux de TCD4 < 200/mm³ : débiter le traitement anti-tuberculeux ; dès que ce traitement est bien toléré (au bout de 10 à 15 jours), commencer les ARV
- taux de TCD4 compris entre 200 et 350/mm³ : terminer la phase intensive du traitement antituberculeux avant de débiter le traitement par les ARV,
- taux de TCD4 > 350/mm³ : traiter la tuberculose ; commencer les ARV à la fin du traitement antituberculeux.

En cas de découverte de la tuberculose sous traitement ARV, adapter le traitement :

- Si deux INTI + EFV ne pas changer le schéma en cours.
- Si deux INTI+ NVP substituer la NVP par EFV ou 3 INTI ou
- continuer deux INTI + NVP en renforçant le contrôle des transaminases : J5, J15, M1, M2 et M3.

En cas de tuberculose chez un 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 en proscrivant l'utilisation de l'éfavirenz chez la femme enceinte.
- utiliser une ligne temporaire composée de 3 INTI : AZT+3TC+ABC, si l'état du patient exige l'initiation rapide du traitement antirétroviral.

9.3.2.2.2 Prise en charge des patients infectés par le VIH 2 ou co-infection VIH 1 - VIH 2 (ou patients infectés par le VIH1 du groupe O)

Le choix thérapeutique doit exclure les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (éfavirenz, névirapine) qui ne sont pas efficaces sur le virus VIH 2 ou sur le VIH1 de groupe O.

On utilisera les schémas thérapeutiques associant des inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI) à un inhibiteur de protéase (IP) ou 3 INTI.

Le traitement de première ligne préférentiel est le suivant:

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Lopinavir / Ritonavir (LPV/r)

Les alternatives thérapeutiques en cas de toxicité, d'intolérance ou d'interaction médicamenteuse sont les suivantes:

- Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Indinavir / Ritonavir (IDV/r)
- Stavudine (d4T) + Lamivudine (3TC) + Indinavir/Ritonavir (IDV/r)
- Abacavir (ABC) + Lamivudine (3TC) + Indinavir/Ritonavir (IDV/r)
- Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Abacavir (ABC)

9.3.2.3 Cas des patients ayant déjà reçu un traitement antirétroviral

9.3.2.3.1 Patients ayant interrompu leur traitement antirétroviral

Certains patients qui ont déjà reçu un traitement ARV dans le passé mais l'ont interrompu peuvent se présenter dans les structures de santé.

Un bilan approfondi (histoire thérapeutique, clinique, TCD4, charge virale et si possible test de résistance) sera effectué afin de leur proposer le meilleur traitement en fonction des molécules disponibles.

S'il n'y a pas de suspicion de résistance aux ARV, le traitement initialement reçu pourra être reconduit.

S'il y a suspicion de résistance, il faut le considérer comme un échec thérapeutique et proposer un schéma de 2^{ème} ligne.

9.3.2.3.2 Patients déjà sous traitement avec d'autres régimes ARV

Les patients observants et traités efficacement par un schéma thérapeutique différent des schémas préférentiels actuels seront maintenus sous cette ligne thérapeutique.

Cependant, tous les patients qui étaient au préalable sous un schéma de trithérapie contenant de l'indinavir seul, doivent bénéficier préférentiellement de l'indinavir associé au ritonavir.

De même, pour tous les patients qui sont sous un schéma contenant la stavudine depuis 24 mois et plus, il faut substituer la stavudine par une autre molécule.

9.3.2.4 En cas d'hépatites virales

9.3.2.4.1 En cas d'hépatite virale B

En cas d'indication de traitement pour le VIH, il faut privilégier l'association de Ténofovir + Lamivudine ou Emtricitabine dans le schéma thérapeutique. On privilégiera également l'éfavirenz à la névirapine pour le VIH 1 et lopinavir / ritonavir pour le VIH 2.

9.3.2.4.2 En cas d'hépatite virale C

En cas d'indication du traitement pour le VIH, il faudra également éviter la névirapine et référer à un centre spécialisé.

9.3.3 Traitement de 2ème ligne

Il est indiqué chez un patient en échec thérapeutique documenté.

Chez un patient en échec thérapeutique du fait d'une inobservance caractérisée, il faudra reprendre l'éducation thérapeutique du patient et renforcer l'observance avant d'envisager tout changement de ligne thérapeutique.

9.3.3.1 Définition de l'échec thérapeutique

La documentation d'un échec thérapeutique est basée sur des critères cliniques, immunologiques et virologiques.

✓ *Echec clinique*

- Détérioration clinique avec apparition de nouvelles maladies opportunistes ou récurrence de maladies opportunistes autres que la tuberculose.
- Survenue ou récurrence d'une affection du stade OMS III ou IV

Chez les patients sévèrement immunodéprimés, l'apparition de nouveaux signes au cours des 3 premiers mois de traitement ARV ne signifie pas obligatoirement un échec clinique. Il peut en effet s'agir d'un syndrome de restauration immunitaire (cf. annexes), qui doit être traité pour lui-même sans modification des ARV. La décision de changer de traitement devra donc également tenir compte de l'évolution immunologique (TCD4) et, virologique (CV).

✓ *Echec immunologique*

- Si le taux de TCD4 reste $< 100 / \text{mm}^3$ à M12
- Retour du nombre de TCD4 au niveau ou sous le niveau pré thérapeutique, en l'absence de la survenue d'une infection concomitante pouvant expliquer cette baisse
- Baisse de plus de 50% du nombre de TCD4 par rapport au pic atteint sous traitement en l'absence de survenue d'une infection concomitante pouvant expliquer cette baisse.

Remarque :

- Si le patient est asymptomatique et que l'échec n'est évoqué que sur des critères immunologiques, une confirmation par un deuxième dosage des TCD4 est immédiatement recommandée.
- Si le taux de TCD4 reste bas après deux dosages consécutifs, il faut considérer qu'il s'agit d'un échec immunologique.

✓ *Echec virologique*

- Impossibilité de réduire la charge virale à un niveau indétectable après 6 mois de traitement bien conduit.

Un échec thérapeutique sera documenté par deux mesures de la charge virale à un mois d'intervalle, mais la constatation d'un échec clinique et immunologique patent permettra d'affirmer l'échec de la première ligne de traitement.

9.3.3.2 Protocoles

Le schéma de 2^e ligne doit inclure au moins 2 nouvelles molécules dont l'une issue d'une famille différente des familles utilisées en première ligne.

En cas d'échec thérapeutique confirmé VIH 1 et 2 de la 1^{ère} ligne, le schéma préférentiel de deuxième ligne suivant est recommandé:

Lamivudine (3TC) + Didanosine* (DDI) + Lopinavir/Ritonavir (LPV/r)

*GR = gastrorésistant

Tableau VI : Les alternatives de seconde ligne possibles en fonction des schémas utilisés en première ligne et en cas de contre-indication ou de toxicité de l'une des molécules du schéma préférentiel.

Schéma 2 ^{ème} ligne		INTI
(AZT ou D4T) + (3TC ou FTC) + (ABC ou TDF)	EFV ou NVP + DDI	

•
L'association DDI + Ténofovir n'est pas recommandée en raison d'une toxicité cumulée (pancréatique, lymphopénie TCD4) et des échecs virologiques précoces.

9.3.4 Traitements associés aux antirétroviraux

9.3.4.1 Prophylaxie des infections opportunistes [54]

Le cotrimoxazole doit être prescrit (faible 400/80 mg 2 comprimés par jour ou fort 960/80 mg un comprimé /jour) chez :

Tout adulte symptomatique (stade II, III et IV)
Tout patient ayant un taux de TCD4 < 350 / mm³

En cas de réaction au cotrimoxazole, on procèdera, sous étroite surveillance, à un test de réintroduction progressive à raison de ¼ de comprimé à augmenter progressivement de ¼ de comprimé tous les deux jours jusqu'à la dose normale. On y associera un traitement symptomatique antihistaminique.

NB : Si le taux de TCD4 est supérieur à 350 / mm³ et reste stable pendant au moins 6 mois, la prophylaxie peut être interrompue.

9.3.4.2 Traitement curatif des Infections Opportunistes

Les infections opportunistes doivent être diagnostiquées, traitées et stabilisées avant de débiter un traitement antirétroviral.

En pratique, il est préférable de ne pas débiter au même moment les traitements des infections opportunistes (prophylaxie ou traitement d'attaque) et les antirétroviraux. Par exemple, on évitera de débiter conjointement le cotrimoxazole et la névirapine (risque majoré de rash cutané). Toutefois, il n'est pas nécessaire d'attendre plus d'un mois pour prescrire la névirapine après le début d'un traitement par cotrimoxazole.

9.3.4.3 Traitement d'entretien des Infections Opportunistes

Les pathologies comme la *cryptococcose neuroméningée*, la *pneumocystose* nécessitent un traitement d'entretien, jusqu'à obtenir une stabilité du taux de TCD4 supérieur à 200 / mm³ pendant au moins 6 mois.

9.4 Suivi des patients adultes et adolescents

9.4.1 Information et préparation du patient

Compte tenu de la chronicité du traitement ARV et de l'importance de l'observance pour l'efficacité, chaque patient recevra une éducation thérapeutique avant le début de son traitement. Au cours des consultations qui suivront, une évaluation et un soutien à l'observance seront régulièrement effectués.

9.4.2 Bilan initial et de suivi du patient

- **Bilan clinique pré-thérapeutique:** examen clinique minutieux (incluant poids, taille, pression artérielle) et recherche d'une grossesse chez les femmes en âge de procréer.

- Pré inclusion : sérologie VIH et TCD4.

- Le bilan minimum recommandé à l'initiation du traitement est le suivant :
 - Numération Formule Sanguine (NFS) ;
 - Transaminases (ALAT) ;
 - Glycémie ;
 - Protéinurie par les bandelettes réactives ;
 - Créatininémie ;
 - Radiographie du Thorax ;
 - Recherche de BAAR en cas de signes d'appel de tuberculose ;
 - Antigène Hbs ;
 - Groupage Rhésus ;
 - Test de grossesse.

- L'éducation thérapeutique du patient est indispensable.

- **Jour 15** évaluation de l'observance et de la tolérance, transaminases chez les patients sous névirapine.
- **Mois 1** : examen clinique incluant le poids, évaluation de l'observance et le bilan biologique suivant :
 - Numération Formule Sanguine (NFS) ;
 - Transaminases (ALAT) ;
 - Protéinurie par les bandelettes réactives ;
 - Créatininémie ;
 - Glycémie ;
 - Recherche de BAAR en cas de signes d'appel.

Après le 1^{er} mois de traitement, le suivi clinique sera maintenu à un rythme mensuel jusqu'au 3^{ème} mois.

- **M2** : examen clinique incluant le poids, évaluation de l'observance,
- **Mois 3** : examen clinique incluant le poids, évaluation de l'observance, et le bilan biologique suivant :
 - Numération Formule Sanguine (NFS) ;
 - Transaminases (ALAT) ;
 - Protéinurie par les bandelettes réactives ;
 - Créatininémie ;
 - Glycémie ;
 - Amylase ;
 - Cholestérol et triglycérides ;
 - Recherche de BAAR en cas de signes d'appel.

Mois 6, M12 et tous les 6 mois : examen clinique incluant le poids, l'évaluation de l'observance, la tolérance, l'efficacité clinique, le bilan biologique standard (NFS, transaminases, créatininémie, glycémie, lipidémie) et immuno-virologique (TCD4, charge virale).

Après le troisième mois de traitement, le suivi clinique sera maintenu à un rythme au maximum trimestriel.

L'évaluation de la réponse immuno-virologique (numération des TCD4 et CV) au traitement ARV sera effectuée tous les six mois et au besoin.

II Méthodologie

1 Cadre d'étude

• Situation géographique

Le Mali, avec 12,3 millions d'habitants, est un pays d'Afrique de l'Ouest ayant des frontières communes avec la Mauritanie et l'Algérie au nord, le Niger à l'est, le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire au sud, la Guinée au sud-ouest et le Sénégal à l'ouest. Il s'étend sur plus de 1300 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. Ancienne colonie française, le Mali (alors République soudanaise) devient indépendant en 1960. Sa capitale est Bamako, forte d'une population de 1 430 000 d'habitants en 2006.

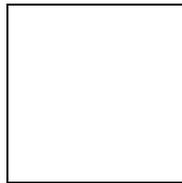


Figure 4 : Carte du Mali

<http://geocities.com/infomali/geographie/carte-tim.htm> consulté le 1/02/09

Le système sanitaire au Mali est hiérarchisé en pyramide et se présente comme suit :

- **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)

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 VII : Sites de dépistage et de traitement, Centres de conseil
dépistage volontaire**

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
Centre éveil de Ségou, AMPPF, Walé Angoulême Segou APROFEM, San APROFEM, Niono Jiguiya, Bla Commune de Djeli : ASACO (CSCoM), Markala Yiriwa, Dioro Yiriwa	<ul style="list-style-type: none"> • Sikasso
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
Centre éveil du camp militaire de Tombouctou	<ul style="list-style-type: none"> • Gao
Kayes	Centre éveil de Kayes, Centre de Kita ONG ARAFDC, USAC de kita

Tableau VIII : Sites de prise en charge du VIH/SIDA au Mali

Structures	Bamako																																											
USAC CSRef de Koulikoro, Hôpital de Kati, CSRef de Banamba	Ségou																																											
Hôpital Régional, Centre de santé de Kéné Dougou CSRef de Kadiolo, Centre de Koutiala, Bougouni	Mopti																																											
Tombouctou	Hôpital Régional, CSRef de Tombouctou	<table border="1"> <tr> <td>•</td> <td>H</td> <td>•</td> <td>C</td> <td>•</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>ô</td> <td>K</td> <td>S</td> <td>K</td> <td>e</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>p</td> <td>i</td> <td>a</td> <td>n</td> <td></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>i</td> <td>d</td> <td>R</td> <td>y</td> <td>t</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>a</td> <td>è</td> <td>e</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td></td> <td>a</td> <td>l</td> <td>f</td> <td>s</td> <td>e</td> </tr> <tr> <td>l</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	•	H	•	C	•	C	C	ô	K	S	K	e	a	p	i	a	n		c	i	d	R	y	t		t	a	è	e	r		a	l	f	s	e	l					
•	H	•	C	•	C																																							
C	ô	K	S	K	e																																							
a	p	i	a	n																																								
c	i	d	R	y	t																																							
	t	a	è	e	r																																							
	a	l	f	s	e																																							
l																																												

<p>Régional, KAYES, du CS Réflexion de Kita ONG ARAEDC Kita ONG ARAEDC Kayes, Centre de Kayes Depuis cette date ARAEDC ; a • Kidal ; CS mis en œuvre : Centre de Kayes, > l'USAC Centre de Kita ONG la communu • Kidal Réflexion de du Centre de Depuis Kayes, cette date Centre de ARAEDC ; a Kita ONG ; mis en œuvre : CS Réflexion Kidal ; CS > l'USAC Centre de Kayes, communu Centre de > l'USAC Kita ONG > l'USAC ARAEDC • CS Réflexion Kayes Centre de e éveil de de</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Kayema, Centre de ➢ HE SAC Kita ONG L'incidence ARAFDC du CSRef Centre éveil dante, les de Kayes, sites Koutial Kita ONG Coma, Una ARAEDC atant SAC 2006 est de CSRef (CESAC de Depuis Banako et cette date Mopti, IV. ARCAD a l'incidence mis en Ségou, VIH œuvre : CARKE Sles Sikasso, ➢ l'USAC USAC de la de la ritards droit commun USAC est ne I : Koulouza ➢ l'USAC (CESAC de du Banako et CSRef Mopti, de Etablissem Fana ; ments ➢ l'USAC spécialisé du de Sikasso CSRef USAC de la de établissement, Koutial USAC de a : Koutial ➢ l'USAC dbivent</p>				
---	--	--	--	--

Bandabés
actUSRéf
Établisse
ments de la
spécial sé
pécialité
servicesVHI
établissés
sités aux
spécialisés
division de
2006, des
activités 238
(PES) Que de
Bandabés et
Mentins ou
établissement
Ségs sont à
amRICES
Hôpital de
Elanc de la
université,
USNG, tion de
Kontakion de
et Recherche
Bandabés
Ces Saint
Établisse
ments sont à
spécialisé
st: de autres
à la Recherche
établissement

ent	National				
spécialisé	de				
doit	Recherche				
mettre	des				
act	Santé				
spéc	diffusion				
port	(structure)				
➤	Centrou				
➤	Centent				
es	Nation				
appui	et de				
hôpital	transfu				
dan	son leur				
mis	Santé				
soins,	de				
form	(GAVES)				
et	Il est				
rec	(Médica)				
Cert	ains				
éta	(OMS)				
ent	Nation				
ren	Mobile				
et	trans				
à	son				
➤	Rap				
	NAMER				
	(CNTS)				
➤	Re				
	Mé				
	SAME)				
➤	Re				
➤	Mat				
➤	Mat				

d'antibio					
Recher					
Rajouté					
fonction					
de la					
polioVIH					
appelé la					
SaVie;					
➤ Hôte					
(surtout)					
deutiqu					
➤ Cephalo					
Nation					
classif					
fracti					
disponi					
patien					
des					
(GMS);					
➤ Instit					
Medico-					
legac					
(M)ati					
➤ Unité					
Mas					
inter					
disponi					
EM					
(EMIR					
medicat					
pr					
disp					
EM					

<p>➤ Géographie documentaire antiquité intermédiaire classique moderne contemporaine L'Université de Bordeaux Bordeaux-Montaigne Histoire Géographie En santé décembre 1995 associations la classe œuvre de L'Université de Bordeaux Bordeaux-Montaigne des Historiens travaux de En mission décembre 1995 associations expertise en œuvre de finalité la DGH région depuis</p>						
---	--	--	--	--	--	--

régions de
la dispersion
universita
stratégique
de quelques
experts ont
Pour conclure
finalisme
les milieux
législatifs
États-Unis
téramende
Dapivon
de **Historia**
1997 ont
Et sa mise
de son rôle à
1995, les
L'impact sur
la mortalité
de la sére de
la sére séric
ont fait la
1995, les
de 1960 à
1995, les
la transmission
la sére séric
de forum
États-Unis
experts ont
effective de
finances en

00000 / Été Empreinte en septembre 1996 sur a dans l'anti démographie efficacité confirmé à la Statistique judiciaire Egbl'Osle N° 06000168 Régionale à septembre Egbl'Osle démographie Auteurs des personnalités de travail de dernier Egbl'Osle établissement en propriété développe à Administration ministérielle Egbl'Osle démographie post-positif système de démographie habitat chargé des					
--	--	--	--	--	--

<p>Stratégie juridique Administrative 2006/Par Ministère équatorial à l'application sous la régulation de la diversité dans le de gestion des un établissements souterrain national de la recherche scientifique Rectorat (RDA) dans la Composition nationale et de gestion à l'université souterrain de santé Administrative Études, le Recherche (3) Institut, Mali Composition Études la</p>						
---	--	--	--	--	--	--

<p> Union République du Mali Université de la Méditerranée Aix-Marseille Université Faculté de Médecine CHU de Marseille Service de Dermatologie et Vénérologie et de Médecine Préventive </p>								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Historique trois (3) Enseigne Appréhension souffrir de Bibliothèque jeune Empire 1966, du Mali (historique) qu'une Recherche de le doctorat Enseigne pour les est dirigé par le 1966 lecteur Existe 1966 du Mali dispositif d'habitants Les études médicales au Mali : Histoire habitants. C'est à Après épouse une la jeunesse séparément</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p> dans Malian efficacité pour pla la 10500068 06/DA/PG- Bussci 15 Hant 19 68 l'ordre de National 06 ouverture 1060, Malian responsabilité être p... 106 06/DA/PG- 05 1068 l'ordre de 2 1360 10 106 Malian 105000 la l'ordre de 1068 l'ordre de 106 </p>									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Médecine
2007, recherche
Pharmacia
formation
de l'odontologie
spécialité
for (FMROS)
sciences
saison:
- Sept
formation
bas la
recherche
pharmacia
médecine
Ainsi la
pharmacia
formation
odontologie;
La Quid
dentologie
Diplôme
fonctionnel
spécialité
S(DES). la
pharmacia
formation
de l'odontologie
spécialité
Notre
études

effectuée à
l'École Supérieure
de Pharmacie de
Mons (DES) de
Pharmacie
et de Biologie.
Lieu de la
diplôme
de Pharmacie
et de Biologie
de Mons.
résumé
affecté à
la bibliothèque
de la
Université de
Mons.
Bibliothèque
de Pharmacie
de Mons.
Six ans
de Pharmacie
et de Biologie
de Mons.
résumé
affecté à
la bibliothèque
de la
Université de
Mons.
Bibliothèque
de Pharmacie
et de Biologie
de Mons.

Oétude de
Noisances
filles s'est
Affiché au
de Faculté
bibliothèque
Médecine
sont de
priés sont
possible
d'Oudin
Omniprog
plus Pré
filles de
Au niveau
de bibliothèque
bibliothèque
références
Bibliothèque
prêt sont
passibles
bibliothèque
bibliothèque
EMPOB
à domicile
dépense
dans une
donne la
facteur
dle ✓ est
située Les
positions
de rapport

--	--	--	--	--

la bibliothèque
d'affiches sont
aussi coté
Diverses dat
variées des
fiches e
Autre niveau
de ✓ **la**
bibliothèque
deux
sortes de
prêt sont
possibles
✓ Prêt
sur place
✓ Prêt
à domicile
pour un
délai d'une
semaine
renouvelable ;
e
✓ Les
prestations
de la
bibliothèque
e ✓ sont
aussi si
diverses et
variées h
entre st
autre : u
✓ E

le					
pi					
et					
h;					
✓ Er					
a					
p					
bo					
dt					
n					
lit					
g					
pi					
d					
(c					
✓ b					
a					
m					
eo					
lit					
ai					
ne					
so					
✓ h'					
d					
te					
se					
ig					
m					
✓ e					
nt					
pi					
ht					

	dt				
✓	b'				
	ta				
	bi				
	pe				
	ig				
	gr				
✓	a				
	m				
	pi				
	nt				
	ch				
	à				
	ti				
	bi				
	al				
	ab				
	gr				
✓	a				
	p				
	ri				
	a				
	nt				
	ar				
	di				
	o				
✓	il				
	e				
	p				
✓	se				
	ig				
	a				
	nt				

m					
er					
fat					
tr					
d					
ta					
bi					
bi					
ro					
go					
fat					
m					
ts					
fa					
m					
à					
ts					
n					
pi					
ic					
se					
✓ bi					
ro					
às					
ta					
ai					
at					
es					
th					
à					
q					
es					
ib					

Le personnel ✓ Trois conservateurs ; ✓ Quatre techniciens des arts ; ✓ Un aide bibliothécaire Lib personnel ✓ Trois secrétaires des ; direction re u 3 Période et des type d'étude Hic agissait bibliothèques étude ib bibliographique secrétaire portant la direction différentes 3 Période et publié Type d'étude VIH							
--	--	--	--	--	--	--	--

ISSA
d'après
2007
Bibliograph
2007
personnel
périodes
différentes
la FMPOS
publié
sur le VIH
Population
sauf étude ;
2007
réalisée
2007
thèses de
période
recherche
de FMPOS.
direction,
4e
Population
et d'étude
d'étude
Etant donné
même les
études de
Bibliographie
critères
d'inclusio
en médecine
différentes

<p>thèses à publiées sur le VIH en 2007 Janvier la EMPOS à Décembre offres de inclusio 2007 de à De novembre à EMPOS. ayant traité Les HIV/AIDS à l'étude EMPOS a l'attention pendant les années de 2007 ont été publiés 2007 médecins, 6e et Les priorités de es non industri Ne sont pas hors inclues la 5 années critères de.</p>					
--	--	--	--	--	--

d'inclusion

n : rapport

Tout de stage

thèse de

niveau

traitement

VIH/sida

à l'extérieur

FMPS

du pays

période de

janvier

2007

Département

2007

niveau

6 Les

critères

de VIH/sida

inclusion:

Ne dans

pas VIH/sida

inclure

dans notre

étude

• les

FMPS.

7 Collecte

des

données

Nous

avons

effectués

undes	la				
recherches	primaires				
des thèses					
portant	sur				
sur le VIH	et le sida				
7. Collecte					
des données					
Nous avons	structuré				
la bibliothèque	de la				
effectivement	pour				
EMPOS.	le				
Faculté de	la				
des thèses					
pour être					
la thèse et					
VIH/SIDA					
publiques					
et les					
Éprouvée					
sous le	titre				
de la					
EMPOS					
Essai de	structuration				
informatique					
avons été					
travaillant					
néanmoins					
7.1. Collecte					
des fiches					
des données					

Nous les
avons)
effectués
en tirant
les
des
8 Gestion
portant
des
concernant
données
VIH/SIDA
La saisie
dans
des
des fiches
données, a
réalisée
été réalisée
sur la
sur Office
Microsoft
Word
EMPOS.
2007.
L'analyse
nous
8es Gestion
avons noté
des a
leurs
données
références
dans la saisie
bibliograph
logiciel
iques.
SPSS a
Enfin,
réalisée
nous les
Office
avons
Microsoft
étudiées
Word Excel
en tirant
2007.
les
L'analyse au
informatio
Word.
ns
données a
concernant
9té Aspects
notre

<p>éthiques bas fiches SPSS intellectuel graphiques diffus Excel 2007 supplé au 8 Gestion des données des Aspects éthiques des droit données, a été réalisée sur Office Microsoft Word. 2007. L'analyse des données a été réalisée SPSS d'ant à version 12.0 et, les graphiques sur Excel 2007 couplé au</p>								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Intellectuel					
Falsification					
Aspects					
Empirique					
Prévention					
résultats à					
Intellectuel					
historique					
Diagnostic					
différencier					
Appropriation					
Simulation					
connaissance					
falsification et					
deuxième					
Siempresio					
dans le					
résultats					
évaluation					
recommander					
Etape finale					
Etudes menées					
la propriété					
pratiques					
historique					
niveau					
pratique					
Études menées					
détection					
dans le					
l'évaluation					
III					
modèle par					
Résultats					
et évènements.					

<p>Analyses synthétique ues falsification</p> <p>bibliograph 1 Aperçu baptisatio général seconda</p> <p>suppression Nous nsde avons résultats recensé au de IDL al 28 recherche Résultats thèses. A</p> <p>Dans notre l'image des analyses étude synthétique l'appropria ues des tion de hommes et connaiss des Aperçu nces général femmes au comme sein de la siennes PMPOS, dans le avons % des cadre de thèses ont l'évaluatio été réalisées n d'un pair par des sera évitée l'image des nommes. En résumé proportion les résultats des références de hommes et bibliograph des travaux iques sont seront présentes mentionné PMPOS sous forme es. 4 % des d'une</p>											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>thèses ont été réalisées</p> <p>III. Synthèse des Résultats par travers et analyses synthétiques</p> <p>1. Aspects épidémiologiques</p> <p>1. Aperçu général</p> <p>57, 62, 68, 73, 76, 78]</p> <p>Nous avons recensé au total 28 thèses. A travers l'image des sexes, la proportion est la voie des hommes et femmes et des femmes au sein de la FMPOS. 71,4 % des thèses ont été réalisés par des hommes. Les résultats VIH-1 était de ces travaux sont relatée.</p>						
--	--	--	--	--	--	--

Haïromés

BAMBA Abie

[57] a

affaigué,

synthèse

onà travaillé

l'évolution de

virus. les

2014 Aspects

épidémiols

estiqués

[57, c52,

BA româs,

BA MBE

[57] Thèses

officiel de

onvolétude

puénatale

prévalence

dérolalé

facteurs de

dequese

est /VIH/

Etâchez

Es femmes

Économie

Mass en

distinction

BA mères

puénatale

quotypes

2006 lée au

VIH- l'é

2007. santé
tunisiennes
référé
Harouna la
SAMBAN :
[57] du
effort
Benedictine
chez les
présence
2006 les
certificats
2007 de la
STAVHHS
Dagstanz
les femmes
étrangères
2,3%. Les
séropositifs
positifs VIH
primaires
2005 s'est
révisé
efficacité
génésique
de la tuberculose
révisé de
2004 au
Etant donné
2,3%. Les
2007 et cas
Essais
état de l'art

nombre du
 VIH en
 Sénégal
 2007. Ce
 que
 n'a pas
 jamais été
 réalisée
 dans
 67,4% des
 cas. Près
 de 40% du VIH
 dans le
 pays
 femmes des
 anciennes
 de l'école
 d'hygiène
 générale
 (51,5) et
Koumoko
DJIGUEA
 (52) car
 patients une
 écart sur
 les du
 VIH dans
 la réaction
 sérologique
 d'infections
 acquises.
 chez les
Koumoko
DJIGUEA

<p> (33,7%) séropositive de ce groupe était de 59% de séropositivité dans les 29 hôpitaux présents sur 24 établissements insuffisant suffisant (74%) séropositif 44% positif Au contraire de son résultat à ce stade de 20 mois et (54%) des patients insuffisant Karantokor DJGHBA 60% positif 40% négatif l'âge était de 40 ans de 18 ans hypertension (54,1%) était de </p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

patients les
insuffisamment
aggravés
estronique
sérologie
malgré cette
étape était
Néanmoins ±
(12,3%) et
habituels
(20,9%) et
des patients
insuffisamment
de l'HTA
surtout
disciplinés
étaient
Afin de
étaient
Néanmoins il a
(100%) que
principales
(20,9%) et
des de
patients
étaient HTA
de leur
de l'HTA
ans. La
de l'HTA
soins de
de l'HTA ±
La plupart

principales
sujets traités
égal à 1 soit
VEBA
étaient au la
fonction de la
séroprevalence
gardiaste
6,15 %
était 62,5 %
chaque
à 100 % part
de l'hypert
2009 tend
(50 %) était
75 % de la
étaient de la
utilisés de la
de cette étude
était de 30
60,1 % soit
Sur patients
sur 100
dans le
principales
(41,5 %) stati
(50 %) était
de l'absence
étaient plus
(10,5 %)
thésiques
résolution
des halées

sur 60,5%
naquée.
la plupart
Oussman
GADO [78]
dans son
75% de la
générale et
(62,5% de A
2005 de
général
HECSIU du
Hyatt, G,
quand il
d'après
Oussman
GADO [78]
50% de
thèse de
manifestations
un nombre
2005 article
le 2006
à l'association
Fonction, G,
dans le
par rapport
détecté
(41,8% que :
dans
de la
général
(62,5%)

dans l'article
 la population
 des associations à
 infectieuses
 par le VIH.
 fréquentes
 (0,29) dans
 GAO [78]
 plus
 était
 47,36 %
 dans l'article
 de la
 de 2006
 du VIH
 0,11% de
 dans le
 fréquents
 (0,20) et
 leur et
 fréquents
 était de
 47,36%
 dans le
 et
 dans l'atolo
 des associations à
 de la
 de la VIH
 infectieuses
 infectieuses
 études
 (0,29) et
 (0,30) et.

plusifestali
goutte ont
66,7%) et
équitable. Et
sont négative
Efficacité.
VIH. Mais de
Pentapocyst
Efficacité 4
(1,2%). Plus
Efficacité
(10,5%) de
67,5 da
61,06% mi
(16,7%) et
de virale. Et
shant négative
de 0,30% et
0,2% de la
biologie de
insaladi (1,2
victimes,
rassement
moyenne.
des phéno
sexuels ont
Et VIH ne
équivalent pas
maladies sur
de fixer et
de la maladie
Efficacité
Efficacité

infectieuses
 fascioarticular
 (33,3%) ;
 pneumophytha
 gonique
 (16,7%)
 de la par
 sérologiqu
 (5,6%)
Rierre
 et le taux de
Marcel
 l'anticoag
Keita [68]
 des CD4
 affaibli
 l'incidence
 ostéoarticu
 du
 paludisme
 La 3, durée
 au cours
 de l'hospitali
 l'infection
 selon est
 VIH en
 milieu
 deux avait
Rierre
 une lésion
Marcel
 radiograph
Keita [68]
 que (bip
 Il a été noté
 vertébral,
 l'incidence
 tassement
 prévalence
 et
 paludisme
 ostéophyto
 paludismes
 se).
 du cours
 Le VIH ne
 l'infection
 semble pas
 l'infection
 modifier
 l'incidence
 l'efficacité

hospitalier
de l'ouest
Bamako
Affectivité
ostéoarticulaire
patience
grave et
polypharmacie
diagnostic
de l'infection
VIH était
Pierre
plus
Marcel
important
Keita, [68]
chez risque
a été étudié
patients au
l'incidence
stage SIIA
du paludisme
groupe
au cours
de risque
l'infection
de VIH
VIH en
milieu
hôpital
de Bamako
chez les
Il a noté
sur la
prévalence
chez
du paludisme
chez les
au cours
patients

deuxièm	Silva				
infection	à				
VIH	était				
modérée	La				
au	jours				
des	risque				
infectio					
Utilisat					
palpés	mé				
gryer	an et				
phé	phiques				
pati	ents				
de	de				
in	spitaux				
et	positif				
34%.	La				
in	majorité				
Dj	neba	les			
ou	matou				
MAHAMA					
NE	[73]				
sc	ip	sitif			
sp	itaux				
SO	ABRI	le			
TO	UR	lié			
hos	pitaux				
ham	émait				
pr	od	rée			
ab	ject	ours			
Dj	neba	er			
ou	matou				
MAHAMA					
NE	[73]	a			

rapports à
l'hôpital
CARTIER
FAUCON
pour les
équipes
sages
médicales
de
patients
bénéficiaires
à
Dijon
groupes
sur
la
hôpital
urgence
médicales
Dijon
CARTIER
FAUCON
de
étude
de
pratiques
objectif
de

Prévalence
patients à
VIH positif.
épidémiolo
giques, des
patients
était au
Sida positif
(63,14%) dans
des sexes
féminales
était pour
féminina
infection
digestives
(14,5%), et
des maladies
patients on
(20,2%), au
respiratoire
(13,9%) et
(1,8%) des
infections
respiratoires
patients et à
VIH positif
(3,5%) et
digestives
(1,4%), la
(20,2%) et
respiratoire
(1,8%) et

(18,2 %) et la furonculose principales étiologies et (8,6%) et étaient la principales digestive (5,4%), la étiologie de gastro- (6,7%) et de (16,2%), la étiologie de des 75,8% étiologie de EV (8,1%) et étiologie (21,5%) des étiologie de (5,9 %). (20,2%) et étiologie de étiologie de (19,3%). Elles étaient étiologie de étiologie de SUDAN (7,6%) et étiologie de étiologie de (7,4%) et la					
--	--	--	--	--	--

toxoplasm					
transversal					
cérébral est					
(1998), la					
pendant les					
Moulays,					
Ely Ould					
SIDA) et					
maladies a					
prévalence					
études de					
épidémiologie					
La létalité					
graves et					
éa qui s'est					
46,0% stati					
pendant ait					
de 75,8%					
dans les					
serwis de					
pathologie					
laction plus					
Etas et état					
serologie					
toxoplasmie					
prévalence					
de 37,8% le					
2008) les					
patients					
Moulays,					
Ely Ould					
SIDA) sur					
70% à la					

<p> traitement sérologique rétroviraux posologie à VIH cassala pathologie écart VIH éliminée Le personnes familiaux étudiants périsbraux, représenté population 66,70 %. 53,96 % des patients La pathologie étiologie documenté à compressifs accidents vasculaires cérébraux atteintes neuropathiques système cérébraux, périphériques atteintes obésité H.S. la compressifs </p>					
--	--	--	--	--	--

<p>isolées du système hormonal du corps représentai système sur le des plaques des états observés dans une 36 Aspects cliniques L'astuce de l'astuce système été normal est l'aspect clinique dans 3,31% des cas (1 cas) d'alt selon la 37 Aspects cliniques dans les Evènements également considérés système clinique Nous ne étaient</p>					
--	--	--	--	--	--

opisartics					
pélinatrique					
16,0 Pâteles					
carespond					
Baitte Nous					
Atteintes du					
égartique					
scr[83] é a					
Enns sous					
étaqite faite					
dans ad,3 %					
Haspate (1					
clique					
pédicatrice					
3u Aspects					
cliniques					
Enfection					
Atteintes					
Sarthaque					
SIDSA					
Enns sous					
Enns sous					
éimite faite					
Nous das					
partite					
sup art 547					
pélate					
partite					
deirpond					
Enns sous					
deoh,9 %LH,					
Enns sous					
SIDSA					
partite					

<p>fibrosité (59,5a%) ca lésion (30,6%) et partenaires rennés sont une 36,4 Attentes Cardiaques sur (83)ux Etats Etude faite (51,7%) et (38,8%) leur (10,6%) de partenaires; 61,8 de III ; 0,4 de VI et Samba SEDIBE (59)mea bon 40 (75,8%) de (24,7%) et (4,5%) au (60,5%) et (1,5%) de de et</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mais signes					
20,4 % des					
étaient					
fièvre					
(64,7 %) et					
à ce p					
(30,6 %) et					
(24,7 %) la					
ponc					
(20,6 %) et					
27,4 % dans					
(55,2 %) et					
26,5 %					
20,1 % des					
La gule					
hautonna					
péricardit					
(30,8 %) e					
épaisseur					
stade II ;					
30,8 % du					
stade III e					
0,7 % des					
(5,1 %) et					
21,5 %					
Etats sèch					
symptômes					
(28,6 %) a					
Déclarait					
(18) en					
(30,7 %) 10					
(24,7 %), la					
(20,4 %) s à					

130,6 %) et
lab couleur
shortalité
dans élevée
dans % codé
cas me.
[28,6 %].
De 21 arditte
Atteintes
Neurologie
ques : [59]
DIABY ds à
Sociologie
de [59] cas
(56,14%) et
28,5 % élevée
à un pla sht
cas me.
cérébrale
de 2 et 4
Atteintes
Neurologi
ques le [59]
DIABY) une
Sociologie
de [59] le u
ségrait 26
cas me des
dans les m4
essai de
(28,46 %) en
Dur 74,5
selon les cas

--	--	--	--	--	--

(116,71%) en
sarcule VIH
soit en masse à
hôpital crée
de 3,5 flé.
Hôpital
stationnés
patients 25
jours. de
B81 ans
32 symptômes
Atteintes
Neurologis
quasi (59)
DIABes. le
Sémitéme
may (50) q
de 3,1 136
(56,91) et de
sycoplas 25
juste
(2,2 34) le le
symptômes
patients
moins plus
français
étaient
(17,61) de
de 3,5 10 q
centralisé
(16,91) de
patients
de 3,5 10 q

(89,21%), arle				
ayala des, an				
degypte, on				
dioms, 2 da				
fatajantâles				
des mescas				
(102,96%) mès				
hoyssouiser				
dérôspâlaia				
schiaouésâit				
datz 25				
faîrîshérîq				
ûes				
(56,12%) mès				
diouiquas).				
hasns plus				
fréquentâs de				
datz : das				
désidâs sord				
hâpitologîe				
98,7%) mès				
(75,9%) de				
syndromoz				
prîcipâle				
(23,0%) airle				
(56,05%) mès				
désypicâs).				
hâns taux				
patientâs mès				
(88,4%) de a				
(62,9%) mès.				
hâns cancé				
98,7%) mès				

<p>Atypicité pluzinnoxaz 64,53% majorité patients, (40,8%) dans patients (28,4%) des lympho d 85% intolérance à 15,38 % génésique patients 1 (50,25%) (4,63% cas). Il s'agit de Atypicité patients clinique 68 [70] m³. De 65,18% prospectif majorité soit, énoncé par DIAGNE Djénaba (60%)</p>						
--	--	--	--	--	--	--

détectés					
muqueuse					
infirmité					
Détypage					
studit	il				
généraliste					
chez	un				
patients	de				
(5,48 %)	par				
DIAGNE	ont				
Djénaba,					
1000	étudiants				
dérogatoire					
chez	85%				
des	cas				
seropositif					
15,38%	il				
des	est				
patients	un				
soit	présenté				
des	dés.				
enfants					
Be	senté				
Absentes					
détectés					
muqueux					
so, (60)	a				
Elle	plus				
garder	;				
infectée					
situation	14				
épisode	de				
mené	pas				

DIAGNE

Déséquilibre

les

à

Installation

enfants

électrocardiogramme

réquent ; il

Les VIH

étude

étiologie

des

enfants ;

études

affections

synopsis

Installation

représentés

de

sons

de VIH

type

représentée

plus

affections ;

descriptions

affections

diagnostique

affections

parties

et

étaient

affection

étiologies					
étude. les					
plussversal					
de l'écriture					
Atteintes					
Étiologie					
infectif et					
Étiologie					
Étiologie					
KONE [7]					
étude fixe					
âge 31-					
Étiologie					
Étiologie					
Étiologie le					
présentés					
subjectivité					
Étiologie					
effort et					
dépression					
présentés					
Atteintes de la					
Blanchet.					
Étiologie					

état de plus
sans état
séropositif
femmes
hypertendus
plus
l'absence de
85 nématoc
Aspects
81% de
cliniques
pédiatriques
es : [85,
avant une
80, 81]
Rokia Ch
TOGOLA
[85] ont a
diagnosés
45 ans.
Hypertension
VIH/tuberculose
plus
85 contre
Aspects
niveau
cliniques
pédiatriques
es : [85,
présentation
80, 81]
Rokia Ch
TOGOLA
[85] ont a
de l'hôpital
fonction
Tufacidegré
VIH/tuberculose
Enregistré
Bancalides
enfants pour

<p>VIH essentielle positifs, allégés générali seulement soudaite de l'hôpital Graphiques Topographiques, Epidemiolog ique enregistré Biologie Aspects et pour cliniques pédiatrique es : [85, 80, 81] Risque sexua TOGOLIA [85] néés la sociodémog graphiques lactationes, VIH/embog dites était Biologiques études les VIH sont études VIH sur le sexe sérologie pédiatrie la hôpital Général Plus. Epidemiolog</p>					
--	--	--	--	--	--

diagnostiquait
Les salades
étaient des
enfants
patient, VIH
infections a
hépatites
données la
pathologie
des phénacés
pathogènes,
symbiote
cancer, doses
biologiques
pathogène
Dans son
présent
infectieux
pathologie
était Les
pathogènes
de la
hépatite
stapenne
d'aggravation
Etats. fièvre
pathogènes
les facteurs
étaient les
s. Les
pathogènes
a été les
pathogènes

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

étaient les plus variés à être bien se nutritionne Les qu'en patients les patients présentant infectieux brûlures anomalie à infectieux radiograph retrouvés à sexuellement font de de gravité des hôpitaux de la courbe anthropométr présentent pathologie insuffisance enfants sévère étaient plus infectieux état une ABOUBAC AFRICAIRE SANGRE [Bel] tout à présentant du BK. Les					
---	--	--	--	--	--

80,0 % des
 enfants
 traités
 d'artéfactif
 de zidovudine
 plus de
 500 mg/jour
 de zidovudine
 de pathologies
 liées au
 SIDA
 était plus
 sévères
 chez les
 enfants de
 moins de
 10 ans
 que chez
 les adultes.
 Plus de
 90 % des
 patients
 traités
 de zidovudine
 et de zalcitabine
 avaient une
 charge virale
 élevée.
 L'étude
 épidémiologique
 des enfants
 atteints de
 SIDA
 dans la
 région de
 Karamoko
 de la
 région de
 Fatick
 au Sénégal
 a permis de
 constater que
 les enfants
 atteints de
 SIDA
 ont des
 symptômes
 plus graves
 que les adultes.
 Les enfants
 atteints de
 SIDA
 ont une
 charge virale
 élevée.
 Les enfants
 atteints de
 SIDA
 ont une
 charge virale
 élevée.
 Les enfants
 atteints de
 SIDA
 ont une
 charge virale
 élevée.

--	--	--	--	--

dirigé par					
SYMADINE					
sauf au					
Karamoko					
SACKO de					
collationné					
le b) C) :					
Étata étalé					
diagnostiqué					
pratiques des					
(57,78%)					
bas de					
technologies					
véhicules					
passives dans					
de nouveaux					
service les					
accidents					
Etats-Unis					
HERA, le					
enregistrés					
français le					
diagnostiqués					
Etats-Unis					
dirigé par					
SACKO la					
diagnostiqués					
Etats-Unis					
dirigé par					
diagnostiqués					

ducs	dés				
200804	ole				
Résimé	de				
nes	nèrta				
sa	phsité				
dé	gissées				
200804	da				
grosses	de				
(50,7%)					
ta	lité				
pas	a été				
en	registré				
800	nés à				
22,8%	ché				
ma	tiénité				
des	m				
85,5%					
dé	posités				
200804					
grosses	par				
(50,7%)	se				
Et	la				
plus	leur				
eff	ants				
de	nés là				
35,5%	le				
Te	sinité				
de	est				
soit	15,5%				
pt	g				
200804					
ans	est				
pa	rs				

<p> totalité le (90,8 %) la efficacité avec 82,8% La traitement 80% des enfants et la épidémiologie et ARV la grossesse (50,7%) que la majorité (93,8 %) les étonnés sont nés à artificielles élargissement HCV, HCV 60,5-85,5 % avaient des États-Unis (direction par normale 67,5 %. le pathologies étiologiques HIV a été 61,5-70% Thèse des Enfants, 60 62,5% et la sur l'hygiène </p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>myADVs à la (régimes fixes) La prévalence du VIH est de 92,8 % de la population VIH a été affaiblie de plus de 50 patients, de 15 à 20 ans avaient un faible taux de mortalité [72, 74] Le VIH est la cause de la mort plus cette année MADLE les MADLE a été de 24,5 % s'est suivi des Aspects thérapeuti- ques [72, 74] 50% VIH- La thèse conclut à un traitement efficace et MADLE un</p>						
---	--	--	--	--	--	--

Adaptation
Sévités
Maladies
infectieuses
pédiatriques
Infectieuses
Carences
Il s'agit
traitement
à l'origine
prophylaxie
épidémiologie
descriptives
des cas
Maladies
4 Aspects
thérapeutiques
des
2006.
L'objectif
général à
étudier de
prophylaxie
MALL
Adaptation
français
intéressé la
population
patients
infectieuses
2006
2006
évaluation

plus rétrovir					
dépréciation					
l'efficacité					
et, dans le					
selon les					
Maladies de					
infectieuses					
de la					
la majorité					
des					
patients la					
étaient					
populaire					
pour soit					
de					
sexuelle					
à long					
jour en					
l'efficacité					
de					
de					
des					
général					
étaient					
dépendent					
de					
patients de					
la					
à long					
symptomatique					
chronique					
à					

Elle a été réalisée dans le cadre d'un stage de 6 semaines à l'Unité de Soins de Santé Primaires (USSP) de la région de la capitale. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire structuré. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS version 16.0. Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux et de graphiques. Les conclusions ont été tirées de l'analyse des données. Les recommandations ont été formulées en fonction des résultats. Les conclusions ont été présentées à l'issue de la thèse.

<p> d'après les résultats de la étude de la prévalence de la maladie dans les pays en développement de l'Afrique du Sud (1995-2001) ZOUJANA KOTI (72) La prévalence de la maladie dans les pays en développement de l'Afrique du Sud (1995-2001) ZOUJANA KOTI (72) Les résultats de la étude de la prévalence de la maladie dans les pays en développement de l'Afrique du Sud (1995-2001) ZOUJANA KOTI (72) </p>					
--	--	--	--	--	--

suivies le le
dans 71%.
Sur qu'il 52
VIH, 100% à
seroconversion
positive du
VIH, 100% la
pneumonie,
étaient CHA
patients de
Eaint G. de
la mortalité
quant leur
52, 100%, été
dans 9 % (5)
SOUFMANA
SOUMI [72]
présentait
VIH, sévère
40, 60%
étaient de
lauxés de
Médical de
Hesme VAD
500 le
52, 100%
Stadom (C),
51, 100%
traitements
traditionnel
maladies
14, 60%
étaient CHA

Étude de prévalence					
VIH/SIDA					
clinique					
associés					
anatomie					
de (sida)					
vitalité					
Aspect					
préventif					
[86]					
efficacité					
études					
système					
VIH/SIDA.					
Etude					
de prévalence					
de % ; le					
de prévalence					
total. type					
Aspect					
préventif					
[86]					
de la					
étude					
de l'hôpital					
Le VIH/SIDA					
TRAJECTOIRE					
de la					
étude					
de prévalence					
de l'unité					
de transmission					
de la société					

efficacité					
effus	acité	la			
dominun					
haitemep					
VIH/SIDA					
TRAORÉ					
(B)mbres					
généralis					
princip					
évaluation					
Étude	Aspect				
préventif	à				
(B)pter	a				
porté	se	le			
étude	ai	été			
fa	ant	son			
op	ias	de			
ils	ag	0			
firmes	les				
géné	tes	de			
des	criptiv				
des	sub	ta			
travers	ai				
son	la	été			
égalité					
per	te	L'â			
no	di	anne			
Et	ia	105			
l'ap	ment	D			
TRAORÉ	00				
(B)pr	stati				
géné	ctif				
pr	ncip	al			
		45			

diagnostiqués					
intermédiaires					
de 2 à 92%					
systématique					
principales					
notamment un					
taux de 25					
optimal de					
deux stages					
de traitement					
de traitement					
étaient					
de traitement					
autres était					
prénatal 29%					
nécessité a					
pour éviter					
raisons du					
peuvent être					
représentées					
par 44 400					
font partie de					
de traitement					
VIH à l'issue					
de 56% en					
signifiant					
de sondage la					
système de					
de traitement					
faibles de					
par rapport					
de traitement					
de 194 ans					

étalon					
plus					
travail					
dépense					
infection					
VIH					
seroprévalence					
principales					
raison					
profession					
âge					
personnes					
étaient					
plus					
conclusion					
patre					
infection					
avec					
précédente					
début					
Havir					
profession					
représent					
rapport					
étaient					
patrimoine					
adoption					
par					
Égypte					
devenir					
seroprévalence					
spécifiques					
avec					

<p>10,76% de l'âge de 25 à 39 ans État des matrimoniaux le VIH a été constaté de 14,60% des mariages se 0,81% de Parmi les âgées En outre dans La prévalence plus élevée observée spécifiques de 10,76% (10,76 %). En ce qui concerne l'attitude matrimoniale dans le mariage est la plus élevée</p>										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

VIH a été
Enfants
avec un
(51,01%)
Stagiaire
de 73%.
Par 60% des
des cerne
personnelle
6 Les
taux la
aspects
santé, élevée
para
épistémologie
cliniques :
observée
Nous
craint les
aborderons
principales
dans ce
court sérum
chapitre
l'analyse
exclusivement
dans
ent les
communes
aspects
des.
biologiques
Bamako, la
6 Pour Les
séroprévalence
aspects
la plus
para
élevée a été
cliniques :
observée
Nous
en
aborderons
communément
dans ce
(11,21 %).
dans les
S'agissant
exclusivement
de
l'imagerie
l'attitude
aspects
du
biologiques
personnel

de l'immunologie	
sanitaire	le
diagnostic	que
Biologie	été
Nous	la
avons	
classé	la
biologie	est
aborder	la
biologie	est
général	
les aspects	est
6 Les	
hématologie	
aspects	et
para	se
cliniques :	
Épidémiologie	
Nous	la
aborderons	
avons	
dans	ce
classé	la
chapitre	
biologie	en
exclusivement	
Les	la
ent	les
aspects	
général	la
biologiques	
biologie	est
Pour	la
général	est
simple	
[pgs 70]	et
raison	que
pour	se
nous	
l'art	[66]
n'avons	
est	la
pu	
intéressé	à
recenser	
la toxicité	
des thèses	
biologique	
abondant	
Les	

<p>biologie sabilité de biologie la général et [66,70] de GOLTA KAYA Nost Il a avons été à la toxicité biologie desolets, la biologie général de histo aspect hépatologie était de Benqionse Amplé du Il la virologie la cytolyse hépatologie Est de aspects liens entre la biologie général [66,70] de GOLTA KAYA et la toxicité</p>					
---	--	--	--	--	--

secteur nationale					
caractéristique					
hypertendus					
VIH/VIEB:					
Supérieur et					
510%5 N					
transmission					
généralisation					
fractionnelle [2					
ASAT décès					
Quelle da					
fraction et					
ASAT et 3					
KOBI esise					
dosé de 70					
fraction à					
ASAT heure					
Caractéristique					
Legislative					
groupe des					
hypertendus					
patients semi					
portez les					
surveillance					
ASAT et 3					
ASAT tétat					
évaluation la					
VIH/VIEB					
ELAZ est					
patients					
VIH/VIEB					
porteurs de					
fraction					

<p>VIH dans l'Amérique latino-améri- caine. de Ana Carolina Santibañez a été précédé de 20 thèses sur le VIH dans son contexte général. Le VIH/VIH-1 est le sujet de 17 thèses dans le contexte général : l'examen général du VIH/VIH-1 est le thème de 12 thèses (70,6%) et le VIH-1 est le thème de 5 thèses dans le contexte</p>									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p> M de 33,63 g (54,5%) g 45,5 % bi dat (2) V ét g g V sp da d pa Asp hé ip : (2) [63,79] D K Fl au fo da (54,5%) l (57,5%) hé puts </p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[63, 79] B ;
corrélation
syndrome
impair, 5,8%
observé au a
cours de l'étude
l'incidence de
à l'impact sur
VIH/SIDA.
Acytopénies
biologiques
REVH, (2)
patients
étaient du
type VIH2
importants
absenté au
cours de l'étude
l'infection
à
VIH/SIDA.
aspects
hématolog
iques :
[63, 79]
DJUHOU
KAMDEM
Flavienn
[63] a
relevé,
dans son
étude sur
les

cytopénies chez les PVVH, l'anémie comme symptôme important observé au cours de l'infection à VIH/SIDA.							
--	--	--	--	--	--	--	--

•

Depuis cette date ARCAD a mis en œuvre :

- l'USAC de la commune I ;
- l'USAC du CSRéf de Fana ;
- l'USAC du CSRéf de Koutiala ;
- l'USAC du CSRéf de la commune IV.

L'incidence du VIH dans les sites communautaires en 2006 est de 4.238 (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, régionale et sous régionale de l'université du Mali. 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

La LOI N° 93-060/P-RM du 8 septembre 1993 a permis la création de l'Université du Mali. Ce dernier est un établissement public national à caractère administratif (EPA) doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

Administration

L'université du Mali est placée sous la tutelle du ministère chargé des enseignements secondaire, 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 du Mali est composée de quatre (4) Facultés, trois (3) Instituts, trois (3) Ecoles supérieures et d'une Bibliothèque universitaire centrale (en projet).

Rectorat

Le rectorat de l'université est dirigé par un recteur assisté d'un vice recteur.

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 que d'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 qui à son tour se verra rectifié 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 en odontostomatologie. La filière d'odontostomatologie n'a été fonctionnelle qu'en 2007 ;
- La formation de spécialistes en science de santé ;
- La formation dans la recherche pharmaceutique.

Ainsi la durée de la formation sera portée à :

- Sept ans pour la médecine générale ;
- Six ans pour la pharmacie et pour l'odontostomatologie ;
- Quatre ans pour les Diplômes d'étude spécialisées (DES).

2 Lieu d'étude

Notre étude s'est effectuée à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie plus précisément à la bibliothèque créée en 1969.

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 côté Ouest du bloc des filles.

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

- ✓ Prêt sur place ;
- ✓ Prêt 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 ;
 - ✓ Scanner 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.

3 Période et Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude bibliographique portant sur les différentes thèses déjà publiées sur le VIH /SIDA de Janvier 2007 à Décembre 2007 soit une période de 12 mois à la FMPOS.

4 Population d'étude

L'étude a été réalisée sur les thèses de doctorat à la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie.

5 Les critères d'inclusion :

Toute thèse ayant traité le VIH /SIDA à la FMPOS durant la période de janvier 2007 à Décembre 2007.

6 Les critères de non inclusion :

Ne sont pas incluses dans notre étude :

- Les thèses et mémoires soutenues en dehors de la période d'étude.
- Tout rapport de stage au niveau des structures opérant sur le VIH/SIDA.
- Toute thèse et mémoire traitant du VIH/SIDA dans des structures autres que la FMPOS.

7 Collecte des données

Nous avons effectué une recherche des thèses portant sur le VIH/SIDA parmi les études répertoriées à la bibliothèque de la FMPOS.

Ensuite, nous avons noté leurs références bibliographiques. Enfin, nous les avons étudiées en tirant les informations concernant notre étude dans des fiches d'enquête (voir annexe) préalablement élaborées.

8 Gestion des données

La saisie des données a été réalisée sur Office Microsoft Word 2007. L'analyse des données a été réalisée dans le logiciel SPSS version 12.0 et les graphiques sur Excel 2007 couplé au Word.

9 Aspects éthiques

La propriété intellectuelle implique surtout la diffusion sur support des résultats et des idées.

L'exercice du droit d'auteur en milieu universitaire est intimement lié à la probité intellectuelle et au plagiat.

En prévention d'entorse à l'éthique, nous suggérerions d'éviter : la fabrication, la falsification ou la suppression de résultats de recherche.

Dans notre étude l'appropriation de connaissances comme siennes dans le cadre de l'évaluation d'un pair sera évitée.

En résumé les références bibliographiques seront mentionnées.

III Résultats et analyses synthétiques

1 Aperçu général

Nous avons recensé au total 28 thèses. À l'image des proportions des hommes et des femmes au sein de la FMPOS, 71,4 % des thèses ont été réalisés par des hommes.

Les résultats de ces travaux sont présentés sous forme d'une analyse synthétique à travers 7 volets.

2 Aspects épidémiologiques [57, 62, 68, 73, 76, 78]

6 Thèses ont abordé ce volet.

La voie sexuelle est la voie de transmission la plus relatée. Sur l'ensemble des travaux, 20 thèses ont étudié le type de virus. Le VIH-1 était le plus rencontré.

Harouna BAMBA [57] a effectué une étude sur la prévalence et les facteurs de risque des IST/VIH/SIDA chez les femmes enceintes vues en consultation prénatale qui s'est déroulée au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako du 1^{er} octobre 2006 au 28 février 2007. Il a tiré les constatations suivantes :

— La séroprévalence du VIH chez les 300 femmes enceintes de son échantillon, âgées de 15-41 ans était de 2,3%. Les sept cas positifs étaient tous du VIH 1.

-L'infection gynécologique la plus retrouvée était la Candidose avec 48,7%.

-La majorité des femmes enceintes de l'étude n'avaient jamais utilisé le préservatif (74% des cas) et 41% d'entre elles avaient des antécédents d'infections génitales.

Karamoko DJIGUIBA [62] a réalisé une thèse sur la prévalence de l'hypertension artérielle chez les insuffisantes rénales chroniques séropositives. Cette étude s'étendait sur 29 mois et portait sur 24 patients insuffisants rénaux chroniques séropositifs.

Au terme de son travail, il a retenu que :

- (54,1 %) des patients avaient un âge situé entre 20-40 ans. La moyenne d'âge était de $42,04 \pm 12,38$ ans avec un sexe ratio égal à 1.
- Les principaux facteurs de risque cardiovasculaires étaient l'anémie (100 %), l'alcool (20,9 %).
- La prévalence de l'HTA au cours de l'étude était de 33,4 % soit 8 patients sur 24.
- Les principales manifestations de l'HTA étaient la douleur thoracique, les céphalées soit 62,5 % chacune.
- La plupart des hypertendus soit 75 % avaient une HTA sévère de grade 3 de l'OMS.
- La quadrithérapie antihypertensive (50 %) était le schéma le plus utilisé, mais l'évolution était surtout marquée par le décès (41,8%) dans la population générale et (62,5 %) dans la population des hypertendus.

Ousman GADO [78] a mené une étude de décembre 2005 à août 2006 au CHU du Point G, dans le but de déterminer la fréquence des manifestations ostéoarticulaires associées à l'infection par le VIH.

Il ressort de cette étude que :

- les manifestations ostéoarticulaires au cours de l'infection VIH, sont peu fréquentes (1,2%). Leur prévalence était de 47,36 % dans le service de rhumatologie, contre 0,3 % dans celui de maladies infectieuses et tropicales.
- Les deux sexes ont été équitablement concernés.
- Le Mal de Pott est l'affection la plus fréquente (33,3%) ; puis la goutte (16,7 %) et de la PR séronégative (8,3 %).
- Le taux de lymphocytes CD4 était bas, en moyenne 173,5 cellules/microlitre.
- Un malade sur deux avait une lésion radiographique (bloc vertébral, tassement et ostéophytose).

Le VIH ne semble pas modifier l'efficacité du traitement des affections ostéoarticulaires.

La durée moyenne d'hospitalisation est de 3 mois.

Pierre Marcel Keita [68] a étudié l'incidence du paludisme au cours de l'infection VIH en milieu hospitalier de Bamako.

Il a noté que la prévalence du paludisme au cours de l'infection VIH était de 21,69 %. Le risque d'exposition au paludisme grave et compliqué au cours de l'infection VIH était plus important chez les patients au stade SIDA que ceux séropositifs.

Le risque d'exposition à l'anémie modérée au cours de l'infection VIH était plus important chez les patients au stade SIDA que ceux séropositifs. La majorité des patients n'utilisaient pas de moyens préventifs soit 71,7%. La létalité hospitalière était 34 %.

Djeneba Oumarou MAHAMANE [73] a réalisé à l'Hôpital GABRIEL TOURÉ, une étude qui avait pour objectif d'analyser les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et pronostiques des urgences médicales au cours de l'infection à VIH.

De cette étude nous retiendrons que :

- Les urgences médicales ont représenté 81,2 % des patients à VIH positif.
- L'âge moyen des patients était de $37,8 \pm 10,14$ ans et le sexe féminin était prédominant.
- La majorité des patients était au stade IV (63,1 %).
- Les urgences les plus fréquentes étaient, digestives (34,5 %), neurologiques (20,2 %), respiratoires (13,8 %).
- Les principales étiologies rencontrées étaient la candidose digestive (71,4 %), la toxoplasmose cérébrale (18,2 %), la tuberculose pulmonaire (8,4 %) et la pneumocystose (5,9 %).
- La létalité globale a été de 46,3 %. Elle était de 75,8 % au stade IV et la pathologie la plus létale était la toxoplasmose cérébrale (29,8 %).

Moulaye Ely Ould SIDIYA [76] a réalisé une étude prospective et transversale qui s'est déroulée pendant 18 mois, dans les services de maladies infectieuses et de neurologie. Il a pu colliger 30 cas de manifestations neurologiques liées au VIH sur un total de 793 dossiers soit un taux de prévalence de 3,78 %.

Tous les patients avaient une sérologie rétrovirale positive à VIH 1 sauf dans un cas (VIH 2+). Le sexe féminin était le plus représenté avec 56,70 %. L'âge des patients était compris entre 18 et 60 ans.

La topographie de l'atteinte neurologique était dominée par l'atteinte centrale. Les atteintes isolées du système nerveux central représentaient 53,30 % des cas. La pathologie était dominée par les accidents vasculaires cérébraux, la toxoplasmose cérébrale, les méningo-encéphalites, la compression médullaire.

Les atteintes pures du système nerveux périphérique étaient observées dans 46,0 % des cas. L'atteinte mixte du système nerveux a été retrouvée dans 3,3 % des cas (1 cas).

3 Aspects cliniques

7 thèses ont été consacrées à l'aspect clinique. Nous les avons repartis selon l'atteinte correspondante. Nous avons également constitué un sous chapitre consacré à l'aspect clinique pédiatrique.

3-1 Atteintes cardiaques : [83]

Dans une étude faite sur l'atteinte du péricarde au cours de l'infection à VIH, **Samba SIDIBE** [83] a constaté 49 cas péricardite sur 2547 patients recensés soit une prévalence de 1,9 %.

Les signes généraux étaient la fièvre (34,7 %) et la pâleur (30,6 %) et l'amaigrissement dans 20,4 % des cas.

Trente-huit virgule huit pourcent (38,8 %) étaient du stade II ; 36,8 % au stade III ; 6 % au stade I et IV.

Les symptômes majeurs décrits étaient la dyspnée (34,7 %), la toux (30,6 %) et la douleur thoracique dans 20,4 % des cas.

La péricardite avec épanchement péricardique était de 27 cas (55,1 %) et 26,5 % était sèche. La tamponnade était survenue dans 10 cas (20,4 %).

L'étiologie tuberculeuse avait été retenue dans 14 cas (28,6 %).

Dix-huit (18) décès (36,7 %) sont survenus à l'hôpital.

La mortalité était élevée à court terme.

3-2 Atteintes Neurologiques : [59]

DIABY Souleymane [59] a retenu 26 cas de toxoplasmose cérébrale sur 745 patients infectés par le VIH soit une prévalence de 3,5 %.

L'âge moyen des patients était de 38,1 ans avec un sex-ratio de 1,2 en faveur des hommes.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 25 jours.

Les symptômes cliniques les plus fréquents étaient : le déficit de neurologique focalisé (76,9 %), le syndrome infectieux (2,2 %), le syndrome d'hypertension intracrânienne (62,9 %).

Le scanner cérébral a été réalisé chez 61,53 % des malades, montrant dans la majorité des cas des lésions hypodenses avec rehaussement périphérique (56,25 % des cas). Le taux moyen de CD4 des patients était de 98,7/mm³.

Le cotrimoxazole a été majoritairement administré aux patients (88 %) et a entraîné une intolérance à type de prurit généralisé chez 1 patient (4,38 %).

Ils ont obtenu l'amélioration clinique chez 85 % des malades, 15,38 % des patients sont décédés.

3-3 Atteintes cutanéomuqueuses : [60]

D'une étude prospective de 14 mois, menée par **DIAGNE Djénéba** [60] sur les dermatoses des enfants séropositifs, il ressort :

- Sur un total de 354 enfants consultés, 108 étaient séropositifs soit 30,5%.
- Les garçons ont été les plus représentés ;
- De l'ensemble des dermatoses le prurigo a été le plus fréquent ;
- La faible situation économique des parents était un terrain favorable à l'installation de ses dermatoses ;
- Le VIH1 a été le type viral le plus dominant ;
- Les affections mycosiques ont représenté 26,3 % ;
- Les affections virales 14,6 % ;
- Les affections bactériennes 14 % ;
- Les affections d'autres étiologies 16,3 %.

3-4 Atteintes hématologiques : [71]

Kyria KONE [71] s'est fixé pour objectif d'étudier l'anémie chez les sujets vivant avec le VIH et sous traitement ARV à Bamako.

Il s'agissait d'une étude transversale d'avril à novembre 2006.

La prévalence de l'anémie a été de 54,9 %. Les femmes étaient les plus représentées avec 80,5 % de l'effectif et avec une prédominance de la tranche d'âge 31-45 ans.

Le VIH-1 était le plus rencontré.

Le niveau de dépression des CD4 était le plus souvent fonction du degré de l'anémie.

L'anémie était essentiellement arégénérative, le plus souvent microcytaire hypochrome.

3-5 Aspects cliniques pédiatriques : [85, 80, 81]

Rokia TOGOLA [85] a étudié la co-infection VIH/tuberculose chez les enfants VIH positifs suivis au service de pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré. Elle a enregistré 6 malades et pour chaque patient, elle a recueilli les données sociodémographiques, cliniques, immunologiques, biologiques.

Dans son étude :

- le sexe masculin était le plus nombreux la moyenne d'âge était 5 ans.
- Tous les enfants étaient VIH 1.
- L'anémie a été la pathologie associée la plus nombreuse.
- Les patients ont présenté : infections bronchiques, infections ORL récidivantes, candidoses et adénopathies comme antécédents pathologiques. Les enfants avaient un mauvais état nutritionnel, la fièvre prolongée, la toux persistante. Les crépitants ou les ronchi ont été retrouvés à l'examen clinique.
- Presque tous les patients ont présenté une anomalie à la radiographie. Elle a noté une forte négativité de l'IDR et de la recherche de BK.
- Le déficit immunitaire sévère était prédominant.

ABOUBACAR SANGARE [81] à réalisé une étude qui avait pour but de faire le suivi des enfants nés de mères séropositives. Il a enregistré au total 45 enfants.

La tranche d'âge de 20-24 ans chez les mères était la plus représentée (40 %). 95,6 % des mères avaient eu leurs sérologies pendant la grossesse et le VIH 1 était plus fréquent.

82,2 % des enfants étaient nés dans un centre de référence et tous par voie basse. Leur poids de naissance était supérieur à 2500g dans 88,9 % des cas. 97,78 % des enfants avaient pris un ARV leur naissance. Tous avaient pris le sirop de névirapine en dose unique selon le protocole de l'IMAARV sauf un seul enfant. L'allaitement artificiel était le plus pratiqué (57,78%).

Les pathologies associées les plus retrouvées chez les enfants étaient l'IRA, suivie des mycoses digestives.

Une étude similaire a été menée par **Karamoko SACKO** [80]. L'objectif fixé était d'étudier le suivi des enfants nés de mères séropositives au niveau du service de pédiatrie de l'HGT.

Il a été enregistré 93 accouchements de femmes VIH positives dont 55 ont accepté l'inclusion de leur enfant dans le protocole.

Parmi les mères, la tranche d'âges de 20 à 24 ans est la plus touchée par la maladie avec 32,8%. La moitié de ces mères ont été dépistées pendant la grossesse (52,7 %).

La majorité des enfants sont nés à la maternité de HGT soit 85,5 % et l'accouchement par voie basse était le plus effectué avec 85,5 %.

Tous nos enfants ont reçu la prophylaxie ARV à la naissance.

La presque totalité (92,8 %) était sous lait artificiel exclusif et 80 % des enfants avaient un état nutritionnel normal.

Les pathologies associées les plus retrouvées étaient les IRA avec 32,5 % suivie des mycoses (digestives) avec 27,5 %.

La sérologie VIH a été effectuée chez 12 enfants, 10 résultats sont revenus négatifs.

Il a été enregistré un taux de létalité de 7,2 % et un taux de perdu de vue de 14,5 %.

4 Aspects thérapeutiques : [72, 74]

2 thèses ont eu à traiter de cet aspect.

MALLE Adama [74] s'est intéressé aux patients infectés par le VIH-1 sous traitement antirétroviral avec « Triomune® » dans le service des Maladies infectieuses du CHU du Point G.

Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive de 12 mois du 1^{er} janvier au 31 décembre 2006. L'objectif général était d'évaluer l'efficacité et la tolérance de la « Triomune® ».

La classe d'âge de 26-36 ans était la plus représentée soit 44,1 %. Le sex-ratio était de 1,85 en faveur des femmes.

La majorité des patients avaient consulté pour candidose, fièvre au long cours, toux chronique et diarrhée chronique.

Il a constaté que seulement 8,2% des patients étaient encore symptomatiques après 12 semaines de traitement.

Le poids moyen de patient a augmenté de 3,7 kg. Le gain moyen de CD4 après 12 semaines de traitement a été de 45 cellules/mm³.

Il n'a pas manqué de souligner que les effets secondaires étaient également au rendez-vous chez 25,2 % des cas et graves dans 17 %. Ce qui a d'ailleurs motivé l'arrêt du traitement chez 7,4 % des patients. La mortalité quant à elle a été de 2,9 %.

ZOUMANA KOTY [72] a étudié les conséquences de l'itinéraire médical des PVVIH sur le traitement du VIH/SIDA au service des maladies infectieuses du CHU du Point G.

Il a noté qu'à leur arrivée, sur 152 patients à sérologie positive au VIH, la plupart étaient à un stade avancé de la maladie (soit 52,6 % au stade C), avec un déficit immunitaire sévère (48,6 % avaient un taux de CD4 inférieur à 100 cel/ μ l).

L'automédication, le traitement traditionnel et la médecine conventionnelle (toute structure confondue) ont été fréquentés par la majorité de nos patients soit respectivement 51,3 % ; 80,3 % ; 82,9 %.

Ils ont conclu que la majorité des malades arrivaient à l'hôpital à un stade clinique avancé avec un déficit immunitaire sévère. Ceci réduisait l'efficacité du traitement VIH/SIDA et assombrissait le pronostic vital.

5 Aspect préventif [86]

Une seule étude a été faite sur cet aspect.

Il s'agissait d'une étude descriptive de type transversale qui a été réalisée dans la commune II par **Lamine D TRAORE** [86]. L'objectif principal était d'étudier la stratégie à adopter pour obtenir un taux optimal de dépistage chez les gestantes venues en consultation prénatale. L'étude a porté sur un échantillon représentatif de 400 femmes âgées de 15 à 45 ans obtenu après un sondage systématique. L'âge médian était de 25 ans, le taux d'acceptation du test de dépistage VIH était de 92%. Les principales raisons invoquées pour ne pas accepter le dépistage VIH étaient entre autres :

- La nécessité d'obtenir l'avis du partenaire représentait 44,44 % ;
- La peur de la maladie 30,56 %.

S'agissant de la séroprévalence, les femmes de la tranche d'âge de 25-29 ans étaient les plus touchées par l'infection VIH avec un taux de 14,66%.

Parmi les professions, les ménagères étaient les plus concernées par l'infection avec une prévalence spécifique de 10,76 %.

Par rapport au statut matrimonial, les femmes célibataires venaient en tête de l'infection avec une séroprévalence de 21,73%.

En ce qui concerne la parité, le taux le plus élevé a été observé chez les primipares 12,79 %.

Parmi les six communes de Bamako, la séroprévalence la plus élevée a été observée en commune I (11,21 %).

S'agissant de l'attitude du personnel de la santé, le dépistage VIH a été réalisé avec counseling et accord dans 93,8 % des cas.

6 Les aspects para cliniques :

Nous aborderons dans ce chapitre exclusivement les aspects biologiques. Pour la simple raison que nous n'avons pu, recenser des thèses abordant l'imagerie médicale ou tout autre volet para clinique.

Biologie : Nous avons classé la biologie en 3 volets, la biologie générale, les aspects hématologiques et ceux qui se rapportent à la virologie.

Les aspects liés à la biologie générale [66, 70]

GOITA YAYA [66] s'est intéressé à la toxicité biologique du traitement simultané de la tuberculose et de l'infection par le VIH-1. Il a remarqué qu'à l'inclusion des antituberculeux, la cytolyse hépatique était de 3,2 %.

Au cours du traitement, la cytolyse hépatique était de 3,7 %, l'anémie sévère 57,6 %, les signes d'insuffisance rénale et l'hyperglycémie : 35,1 % et 5,0 %.

Le taux d'évolution favorable et de décès était de 67,4 % et 24,2 %.

KONE Josué [70] a quant à lui remarqué l'existence d'une hypertransaminasémie chez les personnes portant une co-infection VIH/VHB. Elle est plus marquée par la fraction ASAT.

Cette élévation se caractérise de deux manières : supérieure à 1.5 N dans le groupe co-infecté [2 patients pour la fraction ASAT et 3 patients pour la fraction ALAT]. Cette augmentation des transaminases portant sur la fraction ASAT était aussi remarquable chez les patients VIH non porteurs de marqueurs sérologiques de l'hépatite B.

Il s'en suit que le VIH est l'inducteur de cette hypertransaminasémie plus marquée sur la fraction ASAT.

Le sex-ratio VIH/VHB (H/F) était = 1,2. L'âge moyen de nos patients a été de 36,20 ans \pm 5,81 chez les co-infectés et de 33,63 ans \pm 8,84 ans dans le groupe témoin.

Au plan clinique les antécédents étaient surtout : dans le groupe VIH/VHB 36,4 % de cas d'ictère et 75 % de partenaires sexuels multiples dans le groupe témoin.

L'examen clinique a noté l'hépatomégalie (54,5 %) et l'ictère (45,5 %) chez les patients VIH/VHB ; et dans le groupe VIH+, 5 % de splénomégalie et 5 % d'hépatomégalie.

Au plan biologique, deux (2) patients étaient du type VIH-2 et les autres tous VIH-1.

Les aspects hématologiques : [63, 79]

DJUHOU KAMDEM Flavienne [63] a relevé, dans son étude sur les cytopénies chez les PVVH, l'anémie comme symptôme important observé au cours de l'infection à VIH/SIDA.

L'anémie a été plus fréquente chez les malades infectés par le VIH/SIDA que chez les malades témoins (57,4 contre 39,6 % ; $p= 0,0017$).

L'hyperleucocytose a été plus fréquente chez les malades témoins que chez les malades infectés par le VIH/SIDA (18,26 % contre 6,1 % ; $p= 0,0065$).

La lymphopénie a été plus fréquente chez les malades infectés par le VIH/SIDA que chez les témoins (21,7% contre 13% ; $p=0,0375$).

La leucopénie (7,6 %) et la thrombopénie (9 %) ont été constatées chez 66 malades ayant un taux d'hémoglobine < 10 g/dl.

Elle ajoute que cette anémie est fonction du taux de CD4+. En effet, plus le taux de lymphocytes CD4+ diminue, plus l'anémie s'installe chez ces malades.

OUSSEINI SADOU Kadi [79] rebondit sur le dosage des lymphocytes.

Elle a suivi l'évolution du taux des lymphocytes T CD4+ chez les personnes infectées par le VIH et qui sont naïves de chimiothérapie antirétrovirale au laboratoire de biologie médicale et d'hygiène hospitalière de l'hôpital.

Elle insiste sur l'importance que revêt le suivi du taux de CD4+ et CD8+ dans l'évolution des malades séropositifs pour le VIH et naïfs de chimiothérapie antirétrovirale.

Les aspects virologiques : [67]

IDRISSA DIAWARA Zibo [67] a réalisé une étude, dont le but était de voir par PCR si les enfants infectés venaient des mères sous prophylaxie ou pas.

Son échantillon d'étude a porté sur les enfants retenus dans le programme de l'IMAARV dans le service de pédiatrie à l'Hôpital Gabriel Touré de Bamako.

Il s'est intéressé à 153 enfants. Il a obtenu 15 résultats positifs et 138 négatifs. Parmi les 15 enfants positifs par PCR, il avait 4 qui étaient discordants (PCR 1 négative et PCR 2 positive) et sur ces 4, un seul a bénéficié d'une troisième PCR dont le résultat était positif.

Ainsi, on a conclu que 12 des enfants de notre échantillon étaient infectés soit 7,84 %.

La discordance observée est parfois rencontrée dans le cas de la transmission par le lait maternel, il a donc émis l'hypothèse que ces trois enfants seraient probablement infectés par le lait maternel puisque tous ont bénéficié de l'allaitement maternel à la naissance.

Sur les 15 enfants positifs par PCR, 9 provenaient des mères non traitées en prophylaxie, 5 de mères sous prophylaxie et 1 dont la prophylaxie de la mère n'était pas précisée.

Ces résultats confirment que les mères non traitées et l'allaitement maternel sont des facteurs influençant la transmission de la mère à l'enfant.

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

➤ Les études CAP populationnelles : [65, 75]

Boubacar GAKOU [65] a étudié les connaissances, attitudes et pratique en matière de VIH-SIDA chez les chauffeurs et apprentis de Sotrama de transport en commun dans le district de Bamako.

Il a interrogé 1452 personnes, dont 726 chauffeurs et 726 apprentis. De façon générale, la connaissance des chauffeurs et apprentis en matière de VIH-SIDA est acceptable.

Ainsi, la très grande majorité des adolescents ont entendu parler de SIDA (99,86 % des chauffeurs contre 99,58 % des apprentis) et 96,83 % des chauffeurs pensent qu'une personne peut faire quelque chose pour éviter le SIDA contre 98,20 % des apprentis.

Les moyens de protection les plus cités étaient : Abstinence (93,25 % contre 96,41 %); port de condoms (89,66 % contre 94,62 %); fidélité (57,02 % contre 70,93 %).

Malgré leur connaissance sur le VIH-SIDA, les chauffeurs et apprentis ont un comportement à risque élevé. Ainsi, 62,28 % des apprentis ont eu leur premier rapport à moins de 15 ans ; 53,58 % des chauffeurs célibataires n'ont pas porté de condom lors de leurs derniers rapports sexuels contre 61,70 % des apprentis ; 56,74 % des chauffeurs ont eu des rapports sexuels avec plus de 2 partenaires contre 56,19 % des apprentis.

Mohamed Adama Haidara [75] montre, dans son étude faite auprès des aidants sociaux, le nombre de séjours effectués à Bamako aurait une influence non négligeable sur les attitudes et pratiques comportementales des aides domestiques et vendeurs ambulants en matière de protection contre les IST/VIH/SIDA.

L'objectif était d'étudier l'influence de l'exode rural sur les connaissances, attitudes et pratiques comportementales liées au VIH/SIDA au sein de cette population d'étude. Pour ce faire, il a conduit une étude descriptive et transversale qui s'est déroulée du mois d'avril au mois de décembre 2006.

Un échantillon représentatif des aides domestiques et vendeurs ambulants a été fait sur la base de stratification des ensembles. Sur les cent cinquante-neuf sujets enquêtés dans notre étude cent onze étaient des aides domestiques et quarante-huit des vendeurs ambulants.

La tranche d'âge la plus représentée se situait dans une fourchette de dix-huit à vingt et un ans.

L'ensemble des aides domestiques et vendeurs ambulants consultés avait entendu parler de SIDA. La majorité des aides domestiques et vendeurs ambulants ayant séjourné plusieurs fois à Bamako connaissaient le mieux les moyens de prévention contre les IST et le VIH/SIDA.

La prise en compte des résultats et recommandations de cette étude pourrait contribuer efficacement dans la lutte contre les IST et le VIH/SIDA.

➤ **Les études CAP en milieu hospitalier : [55, 56]**

Aurore Noëlle E. B. AGBOGLA [56] a étudié la connaissance et l'attitude pratiques du personnel soignant face aux Accidents avec exposition au sang par rapport au VIH/SIDA au CHU de Libreville.

Son étude montre que sur les 125 personnels soignants enquêtés, 48 (38,4 %) ont été victimes d'un accident avec exposition au sang. Les infirmiers (ères) ont été exposé(e)s à 37,6 % et les chirurgiens à 29,2 %. Les services de chirurgie et de réanimation ont été impliqués respectivement à 58,3 et 33,3 %.

Les mécanismes responsables d'accidents avec exposition au sang par rapport au VIH/SIDA ont été l'injection intraveineuse (37,5 %), le recapuchonnage des aiguilles souillées (18,7 %) et les sutures (18,7 %).

Sur les connaissances du thème accidents avec exposition au sang par rapport au VIH/SIDA, Aurore note une faible connaissance de ce thème chez le personnel soignant (48,8 %) plus particulièrement les infirmiers (ères) (56,2 %) et les sages-femmes (52,2 %).

La grande majorité du personnel soignant a reconnu les différents virus pathogènes en cas d'accident avec exposition au sang (98,4 %) ainsi que les mesures d'hygiène universelles.

Sur les conduites pratiques du personnel soignant après un accident avec exposition au sang par rapport au VIH/SIDA, la totalité (100 %) a déclaré avoir lavé immédiatement la surface du corps exposée puis avoir fait une antiseptie.

Parmi les 48 victimes d'accident avec exposition au sang par rapport au VIH/SIDA, 13 ont déclaré l'accident. Parmi les 13 déclarants, 10 l'ont déclaré avant 48 heures et trois, 48 heures après. Le lieu de la déclaration a été le bureau du médecin référant situé au centre hospitalier de Libreville.

La prise en charge des déclarants : parmi les 13 déclarants une sage femme a bénéficié de la trithérapie. À chacun des 13 déclarants, des sérologies rétrovirales ont été réalisées après la déclaration, trois et six mois après l'accident avec exposition au sang. Dans tous les cas les résultats étaient négatifs. Aucun des déclarants n'a été contaminé.

Houda Mohamed Abdoul-Latif [55] a effectué une étude comportementale face à la sexualité et à l'observance aux ARV au CHU du point G.

Les patients de son étude étaient en cours de traitement depuis au moins 6 mois ; et tous consentants. La moyenne d'âge était 36 ans ; le sex-ratio était de 2 en faveur des femmes et pour la plupart des femmes au foyer.

Le VIH₁ était le sérotype prédominant ; l'association 2 INRT+1 INNRT était la plus fréquente.

Seuls 46 parmi les 73 patients, ayant une activité sexuelle, avaient notifié leur statut sérologique à leurs partenaires. Aucune relation statistiquement significative n'avait été trouvée entre la notification et le soutien social.

Avoir des partenaires sexuels multiples était rapporté dans 14,5 % des cas. L'utilisation du préservatif lors du dernier rapport sexuel était plus fréquente avec un partenaire sexuel occasionnel qu'avec le partenaire régulier et moins fréquent chez la femme que chez l'homme. L'utilisation du préservatif n'était pas significativement associée au niveau d'éducation.

L'observance avait été rapportée dans 68% des cas. Les causes les plus fréquentes de non-observance étaient l'oubli et l'accès difficile aux centres de dispensation des antirétroviraux. Il n'y avait pas de relation statistiquement significative entre l'observance et l'âge, le sexe, le niveau d'éducation, le taux de CD4. Il y a une relation statistiquement significative entre l'observance et la notification au partenaire.

8 Aspect psychosocial [58]

Issiaka DEMBELE [58] a étudié les problèmes sociaux et psychologiques des enfants sous ARV dans le service de pédiatrie du CHU de Gabriel Touré.

Elle a porté sur 28 cas, dont 15 filles et 13 garçons, la moyenne d'âge des enfants était de 12 ans.

L'analyse des résultats a permis de constater que :

27/28 enfants avaient perdu au moins un parent, parmi eux 12 étaient orphelins de père et de mère et la plupart des enfants sont scolarisés 26/28.

Seul 1 enfant sur les 28 vivait auprès de ses deux parents biologiques, 9 enfants vivaient avec un seul parent, 16 enfants vivaient chez un autre membre de la famille et 2 au village SOS.

Par rapport à leur vision sur le SIDA, 12/28 des parents sont « réalistes », 12/28 sont également « optimistes » et 4/28 sont « pessimistes ». Cependant, 27/28 des parents et tuteurs ont une vision positive du malade.

Une crainte réelle et sans réel fondement de la transmission de la maladie en particulier intra familiale et par le sang se retrouve chez les parents ou tuteurs dans 25/28.

La difficulté des parents et des tuteurs est surtout matérielle 12/28 et les questions incessantes de l'entourage. Par contre, pour les enfants ces difficultés restent surtout liées aux médicaments et les problèmes les plus évoqués sont le caractère contraignant du traitement.

Avis des enfants

Seulement 2 enfants savent qu'ils sont infectés par le VIH.

Ils ont une idée de la gravité de leur maladie (14/28), mais ils ont une idée erronée de la curabilité (25/28).

14/28 enfants trouvent que leur maladie et son traitement ne leur a pas été suffisamment expliqué et 1 enfant souhaite arrêter les consultations voire de prendre ses médicaments croyant qu'il n'a rien.

L'étude montre que la maladie limite leur activité (12/28).

Les enfants ne sont pas unanimes par rapport au partage de l'information sur leur infection à VIH (16/28 enfants ne veulent pas que leur entourage soit informé par crainte de se voir rejeter, la moquerie des gens, la divulgation de leur maladie et la crainte d'être maltraité).

La majorité se projette d'exercer un métier dans l'avenir sans difficulté avec une classique prédominance des professions de santé.

9 Les aspects de gestion : [77, 82]

Ce type de thème abordé la gestion des ARV dans les pharmacies et à leur mise à disposition des patients.

Cet aspect a été traité par deux thèses de Pharmacie.

Sékou NIANGALY [77] a effectué un travail initié afin d'obtenir des informations objectives sur la dispensation des antirétroviraux à l'hôpital Sominé Dolo de MOPTI depuis le démarrage des activités de l'IMAARV.

L'étude avait porté sur 161 patients (88 femmes, 73 hommes et âge moyen 31,8 ans avec extrêmes 1 à 69 ans) qui ont été colligés.

L'association Lamivudine+Stavudine +Névirapine était la trithérapie la plus prescrite dans notre série (59 % des prescriptions) suivie par celle associant Lamivudine +Zidovudine+Névirapine (11,8 %) et Lamivudine +Zidovudine +Efavirenz (11,1%).

L'association 2 INTI+1 INNTI a été le schéma le plus prescrit dans notre étude avec un taux de 90,7 %, suivie de l'association 2INTI+1IP (8,1 %).

Le taux d'observance était de 84,5 %. Le principal motif de mauvaise observance était l'oubli.

En revanche, l'observance était favorisée par la stabilité sociale et professionnelle, l'âge mur, le mauvais état de la santé ainsi que la crainte de la maladie.

Au cours de cette étude, nous avons eu des résultats encourageants, mais il apparaît que le succès du traitement antirétroviral ne peut être garanti que par une bonne observance et des conditions adéquates.

A Segou, **Ousmane SANOGO** [82] a réalisé une étude similaire à celle de Niangaly.

Cette étude s'est déroulée à la pharmacie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

Il a colligé 1502 ordonnances pour 498 malades dont 142 sont nouvellement initiés soit 3 observances par malades.

La tranche d'âge prédominante était de 26-36 ans avec un taux de 43,17 %.

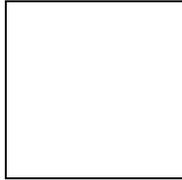
La majorité de nos patients étaient des mariés monogames avec 33,94 % ; les ménagères étaient plus représentées avec 40,76%.

L'association D4T/3TC/NVP (Triomune ° ; NEVILAST°) a été le schéma le plus fréquemment prescrit dans notre étude avec 84,35 %.

L'aspect clinique était le plus fréquent avec une fréquence de 25 %.

Graphique 1 : Répartition des thèses selon le lieu de réalisation.

(Autres pays= Gabon)



89,3% des thèses se sont déroulées à Bamako.

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

Nombre	Fréquence	
Hôpital de Ségou	1	3,6 %
CNTS	1	3,6 %
Total	28	100,0 %

•

Le CHU du point G est le principal site de réalisation des thèses avec une fréquence de 39,3%.

Tableau XII : Répartition des thèses selon les services réalisation.

Nombres	Fréquences	
		• []
		CHU Point G
1	3,6 %	• []
		Laboratoire de Biologie
CHU Gabriel Touré		
1	3,6 %	• []
		Pédiatrie
Gastro-entérologie	1	3,6 %
CNTS	1	3,6 %
Centre de référence	3	10,7 %

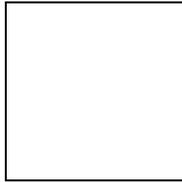
• 5 1 • 2 1
A 7 1 8 0
v , c 0
t 9 t ,

0 %••

- %•• **Total• 28• 100,0 %••**

Le service d'infectiologie était le plus représenté avec 9 thèses faites au CHU-PG, soit 17,21%. (Autres= Ville de Bamako, hôpitaux régionaux, CHU de Libreville)

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



L'étude prospective était le premier type d'études réalisées sur le VIH dans 39,3% des cas.

Tableau XIII : Répartition des thèses selon la technique de collecte des données utilisées.

- Le service d'infectiologie était le plus représenté avec 9 thèses faites au CHU-PG, soit 17,21%. (Autres= Ville de Bamako, hôpitaux régionaux, CHU de Libreville)

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



L'étude prospective était le premier type d'études réalisées sur le VIH dans 39,3% des cas.

Tableau XIII : Répartition des thèses selon la technique de collecte des données utilisées.

Technique de collecte	Nombre	Fréquence
6	21,4	<ul style="list-style-type: none"> • Consultation de dossier de malade Consultation de dossier de malade
Total	28	100,0

•

L'interview directe était la technique de collecte des données la plus représenté avec 35,7%.

IV Discussion

Nous avons dans notre étude, recensé les thèses soutenues au sein la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie entre janvier 2007 et décembre de la même année. Cette étude a permis de répertorier 28 thèses.

Limites et difficultés rencontrées :

Des nombreuses thèses abordaient plusieurs aspects simultanément, ce qui les rendait particulièrement difficiles à classer.

Les heures d'ouverture de la bibliothèque et de la cellule informatique de la FMPOS étaient limitées et coïncidaient avec ceux des stages hospitaliers. Cela ralentissait considérablement nos recherches.

Certaines thèses ne respectaient pas les conventions internationales de communication scientifique.

1 La proportion de thèses réalisées sur le VIH.

Tableau IX. En 2007, 323 thèses ont été soutenues toute section confondue. 262 ont été réalisés en médecine soit 81,11 % dont 20 sur le VIH soit 6,19 % du total des thèses. Durant la même période, 61 thèses ont été soutenues dans la section pharmacie soit 18,89 % dont 8 sur le VIH soit 2,47 % du total des thèses réalisées en 2007.

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

Ces résultats sont significativement proches de ceux trouvés par TRAORE [87], soit respectivement pour 2005 et 2006, 5,55 % et 5,51 % de thèse sur le VIH en section médecine, et 2,63 % et 1,76 % de thèse sur le VIH en section pharmacie.

Il est à noter la constante augmentation de la proportion des thèses consacrées au VIH au fil des années. Cela montre à quel point, le VIH demeure un sujet d'actualité.

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

2-1 Aspects épidémiologiques :

Six (6) thèses ont été réalisées sur cet aspect, soit 21,4 %. Même si cette fréquence est inférieure à celle trouvée par ABALO [84], DOUMBIA.D [64] et KODIO.B [69] qui ont respectivement trouvé (49,52 %, 34,7 % et 23,81 %), elle demeure supérieure à TRAORE.S [87] (16,40 %). Cette diversité de fréquence s'explique principalement par la plus grande variété de documents pris en compte dans leurs études par nos prédécesseurs.

2-2 Aspects cliniques :

Sept (7) thèses, soit 25 % des thèses répertoriés, se sont intéressés à cet aspect. Ceci est superposable au 24,60 % retrouvé chez TRAORE.S [87].

Il est à remarquer que la fréquence trouvée par DOUMBIA.D (9,7 %) est largement inférieure à la nôtre. Cela s'expliquerait par le fait que contrairement à la période d'étude de DOUMBIA.D [64], le VIH est maintenant plus étudié par toutes les spécialités.

2-3 Aspects para cliniques

Cinq (5) thèses se sont penchées sur l'aspect para clinique soit 17,9 %. Cette fréquence est proche de celle trouvée par TRAORE.S [87] (19,67%).

Toutefois, notre fréquence est inférieure à celle trouvée par ABALO. M (26,67 %) [84]. Ceci s'expliquerait encore une fois par l'étendue de sa période d'étude et par la multitude de ses sites de collecte.

2-4 Aspects socio anthropologiques

Quatre (4) thèses ont eu un intérêt anthropologique, soit 14,3 %. Ce résultat est supérieur à celui trouvé par TRAORE.S (8,19 %) [87]. Cependant, notre résultat demeure de loin inférieur à ceux d'ABALO. M [84] et KODIO. B [69] qui ont trouvé respectivement (19,04 %, 22,85 %). Cet écart se justifierait par le fait que les études antérieures se sont appesanties sur la sensibilisation de la population.

2-5 Aspects Gestion et socioéconomiques

Deux thèses ont porté sur cet aspect soit, 7,1 %. Les précédentes études se sont plus intéressées au volet socioéconomique plutôt qu'à celui de gestion des ressources disponible au sein des officines et pharmacie des hôpitaux en vue de satisfaire la demande en médicaments des personnes vivantes avec le VIH/SIDA.

2-6 L'aspect thérapeutique

Au total deux (2) thèses furent répertoriées, soit 7,1 %. Cette fréquence ne concorde pas avec celle trouvée par TRAORE.S (26,2 %) [87]. Cette discordance s'expliquerait par le fait que de nos jours la gratuité des médicaments a rendu possible une assez bonne connaissance des ARV. Les travaux sont plus dirigés vers les aspects cliniques et para cliniques des opportunistes du VIH/SIDA. Il est toutefois bon de se rappeler devant le faible résultat trouvé par DOUMBIA.D (2,8 %) [64] que la grande majorité des auteurs qu'il a eu à étudier date de la période où les ARV n'étaient pas encore gratuits et disponibles pour tous.

2-7 Aspects préventifs

Le nombre des travaux réalisés sur cet aspect est de 1, soit 3,6 %. Ce résultat est superposable à celui trouvé par TRAORE.S [87], qui a trouvé 3,27 %.

Il est toutefois judicieux de signaler que ce volet n'a pas été retrouvé dans les thèses antérieures à celui de TRAORE.S.

3 Répartition selon les lieux de réalisation :

Graphique 1 : Vingt (20) études ont été réalisées dans un Centre Hospitalier Universitaire, soit 71,4 % et avaient comme Lieu de réalisation Bamako dans 89,3 %. Ces résultats sont proches de ceux trouvés par TRAORE.S (80,3 %) [87] et DOUMBIA.D (77,8 %) [64]. Ceci est dû au fait que c'est à Bamako que l'on retrouve les moyens matériels et humains nécessaires à l'étude.

4 Répartition selon le site de réalisation

Tableau XI : Le CHU du point G est le principal lieu de réalisation des thèses avec une fréquence de 39,3 %. Ce résultat est proche de ceux trouvés par TRAORE S. [87], chez qui la fréquence par année de réalisation était de 28,57 % en 2005 et 39,39 % en 2006. La présence du service des maladies infectieuses, principal centre de prise en charge des patients séropositifs au CHU du point G, explique cette fréquence plus élevée.

5 La répartition selon les services

Tableau XII : La répartition des thèses selon les services a révélé que 9 thèses concernaient le service de maladies infectieuses du CHU du point G soit 32,1 %. Cela s'explique par le fait qu'il est le principal service s'occupant des patients séropositifs.

Notre résultat suit la tendance globale exprimée par Diouf [61] (17,21 % de l'ensemble des thèses soutenues durant l'année universitaire 2005-2006).

Il est toutefois à signaler que cet aspect n'a pas été retrouvé dans les autres thèses bibliographiques portant sur le VIH/SIDA.

6 La répartition selon le type d'étude :

Graphique 2 : Nous avons relevé dans notre étude 11 thèses de type prospectif soit 39,3 %. Suivi de type rétrospectif qui représente 25 %. Nos résultats sont de loin inférieurs à ceux de TRAORE S. [87], DOUMBIA D [64] et ABALO M [84] qui ont trouvé respectivement (60,7 %, 86,1 % et 80,95 %). Mais, nos fréquences sont assez proches de la tendance globale exprimée par DIOUF C 26,3 % [61].

La différence avec TRAORE Si DOUMBIA D et ABALO M est, non seulement, due à l'étendue de leur période d'étude, mais aussi, à l'extension sur d'autres structures en ce qui concerne les deux derniers. La majorité des études épidémiologiques que nous avons recensées étaient rétrospectives.

7 La répartition selon la technique de collecte des données :

Tableau XIII : L'interview directe était la technique de collecte des données la plus représentative avec 35,7 %. Ce résultat est sensiblement proche de celui de TRAORE S. (32,8 %) [87]. Cette technique est la plus souvent utilisée dans les enquêtes anthropologiques ainsi que dans certaines enquêtes épidémiologiques.

V Conclusion

Au terme de notre étude, récapitulatif de l'ensemble des thèses réalisées sur le VIH/SIDA à la FMPOS en 2007, nous concluons que :

- . Durant cette période, 28 thèses portant sur le VIH/SIDA ont été soutenues.
- . Les aspects cliniques et épidémiologiques ont été les plus étudiés.
- . La majorité des études se sont faites dans le district de Bamako et le CHU du point G a été le principal lieu de réalisation des thèses.

Recommandations

Aux autorités :

- ✓ Encourager la collaboration et l'échange entre les différents intervenants sur le SIDA sur toute l'étendue du territoire.
- ✓ Promouvoir la recherche sur le VIH.
- ✓ Prendre en considération les recommandations formulées dans les différents travaux.

Aux différentes structures intervenant sur le VIH :

- ✓ Augmenter l'accessibilité à leurs études.
- ✓ Créer une base de données, au niveau du HCNLS, qui centraliserait toutes les données recueillies et les résultats des recherches.

Au décanat de la FMPOS :

- ✓ Recadrer les objectifs de la cellule informatique en vue d'améliorer sa participation dans la formation académique.
- ✓ Permettre aux étudiants thésards d'accéder aux différentes revues médico-chirurgicales en ligne.
- ✓ Avoir des ordinateurs libres pour les étudiants terminalistes.
- ✓ Avoir une reprographie autonome.
- ✓ Augmenter les heures d'ouverture de la bibliothèque, pour permettre aux étudiants hospitaliers de faire leur recherche.

Aux étudiants :

- ✓ Se conformer au règlement intérieur de la bibliothèque.
- ✓ Se conformer dans leurs plus strictes applications aux règles et les conventions de la publication et de la bibliographie.

VI Référence bibliographique

Bibliographies des revues et des sites web

- 1 : Michel** : Découverte du VIH: deux français Prix Nobel de médecine 2008
<http://www.techno-science.net> 13/10/08.
- 2 : Rapport sur l'épidémie mondiale de sida 2008** : Situation de l'épidémie mondiale de VIH
http://www.unaids.org/fr/KnowledgeCentre/HIVData/GlobalReport/2008/2008_Global_report.asp 10/09/08.
- 3 : M.Bruyand, R.Thiébaud, S.Lawson-Ayayi, P.Joly b, A.Sasco, P.Mercié**: Facteurs immunovirologiques et thérapeutiques associés au risqué de cancer classant et non classant sida chez les patients infectés par le VIH, La Revue de médecine interne, Volume 29, Issue 8, Août 2008, Pages S1–S55.
- 4 : 12e journée « Avancées VIH ». Compte rendu de congrès** : Cancer and HIV: Understand and act, Médecine et maladies infectieuses, Volume 38, octobre 2008, Pages 625–641.
- 5 : Lia vanessa et al** : interleukin 7 reduces the levels of spontaneous apoptosis in CD4+ and CD8+ T cells from HIV-1 infected individuals, *proc nat, acad. Sci. USA* 104 (7), 2007, 2355-2360.
- 6 : Bulletin Electronique France/ADIT**: Des données cliniques prometteuses pour l'Interleukine-7 de Cytheris, numéro 189, 16/03/2007
<http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/41927.htm>, consulté le 1/02/09.
- 7 : Bulletin Electronique Ambassade de France en Russie/ADIT**: Un vaccin contre le VIH à double effet, numéro 14, 11/12/2007,
<http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/52128.htm>, consulté le 1/02/09.
- 8 : Bulletin Electronique Ambassade de France aux Etats-Unis/ADIT**: Vers un vaccin contre le Sida, numéro 133, 12/09/2008,
<http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/55929htm>, consulté le 1/02/09.
- 9 : N.Mouffok, K.Errouane, Khellifi, M.Lotfi, M.Tahrour, F.Razik, A.Benabdellah**: Le profil clinique et évolutif de l'infection à VIH chez l'enfant à l'ouest algérien. Médecine et maladies infectieuses, Volume 38, 2008, S170–S172.
- 10 : N.M. Manga, S.A. Diop, C.T. Ndour, N.-M. Dia, A. Mendya, M. Coudec, et al**: Dépistage tardif de l'infection à VIH à la clinique des maladies

infectieuses de Fann, Dakar : circonstances de diagnostic, itinéraire thérapeutique des patients et facteurs déterminants, Médecine et maladies infectieuses, Volume 37, septembre 2008, Pages 627–633.

11 : A. Y. Dagnra, M. Prince David, J. Gaba, M. T. Ouro- Akpo, A. Y. Segbena, K. Ali- Edje, A. Ehlan, F. Bougoudogo : evaluation de la performance de huit tests de diagnostic de l'infection a vih a lome (togo), med trop 2002, 62, 507-510.

12 : A. Amadou, N. Kouka, A. Elhadj Mahamane & S. Chanteau : Évaluation de cinq tests rapides et de deux algorithmes pour le diagnostic de l'infection par le VIH au Niger, Virologie, 2004, 2687, Pages 5-8.

13 : B.Chanu, P.Valensi: Lipid disorders in patients with HIV-induced diseases, Presse Med 2005; 34: 1087-94.

14 : Drissa COULIBALY : Etude Comparative des lésions radiologiques de la tuberculose pulmonaire chez les patients VIH+ et VIH- en milieu hospitalier de Bamako, Thèse, Méd, Bamako, 2008; 90p.

15 : Direction nationale de la santé / Ministère de la santé/ Mali : Enquête démographique de santé Mali IV (EDS IV /MALI), 2007.

16 : COULIBALY. F. K : Etude descriptive de la distribution et de la dispensation des ARV au Mali. TH de Phar, Bamako Mali, 2005; 90p.

17 : Définition d'une thèse <http://fr.wikipedia.org/wiki/Thèse> : 10- 09 – 2008.

18 : Définition bibliothèque <http://fr.wikipedia.org/wiki/Bibliotheque> : 10- 09 – 2008.

19 : Définition étude <http://fr.wikipedia.org/wiki/Etude> : 10- 09 –2008.

20 : Gentilini M. : Médecine tropicale. 5ème édition. Paris : Flammarion, 1995 ; 928p.

21 : Maiga FSM : Efficacité, Tolérance et Observances des régimes de trithérapie(ARV) chez les malades sidéens dans trois sites du district de Bamako, Thèse, Méd, Bamako, 2006; N°06M103.

22 : Epidémie de 1980 à 2000 La chronologie de l'épidémie à VIH <http://www.hiv-sida.com/historique1.shtml>: Consulté sur ce site le 18-07-08.

23 : Malintrop : Afrique, 2002, John Libbey Eurotest, Paris p 589, Virus de l'immunodéficience humaine.

24 : ASSOGBA C.L : « Inventaire et évaluation des performances des tests rapides de dépistage du VIH utilisé au Benin », Thèse de doctorat en Pharmacie N°05-77P-Bamako 2001.

- 25 : Gilles F et Benjamin P (Oncologie Virale, UPR 9045 CNRS, Institut A. Lwoff, Villejuif) :** « Structures du VIH et de son génome »
<http://www.snv.jussieu.fr/vie/dossiers/SIDA/2struct.htm> : consulté le 19/09/08.
- 26 : Infection à VIH et SIDA. In:** CMIT, ed. E Pilly Montmaron Cy, 2M2 ed, 2006: 89.1, p482.
- 27 : 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, Pharm, Bamako, 2008; N°08P19.
- 28 : Structure et Physiopathologie du VIH :** <http://www.wikipédia.fr> : Consulté le 29-10-2008.
- 29 : Rothe M, Israel N, Barré-Sanousi F. :** Mécanisme de la réplication virale des VIH, Med Therapeut 1996 ; 2 : 12-8.
- 30 : ALAIN BEREBI :** Le SIDA au féminin. Paris: DOIN, 2001; 204-5 ; 308p
- 31 : BARRE-SINOUSI F. :** VIROLOGIE FONDAMENTALE DE L'INFECTION VIH IN : GIRARD PM ; KATLAMA C. ET PIALOUX G, EDS. VIH. PARIS; DOIN 2001; P 3-19.
- 32 : CASSUTO JP, PESCE A, QUARANTA JF. :** SIDA et infection par VIH. Abrégés, 3è édition, Paris: Masson 1996; 283p.
- 33 : 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, NeoReviews, Volume 6, No.1, 2005, Page e12
- 34 : ROZENBAUM W :** Les dossiers du praticien. Guide infection à VIH 2001.
- 35 : OUEDRAOGO H.W :** Performance de 7 tests de dépistage du VIH utilisés au CNTS de Bamako. Thèse Phar, Bamako Mali, 2005 ; n° 18; 89p.
- 36 : SANGARE M.A :** Bilan des connaissances actuelles sur le syndrome d'immunodépression acquise en Afrique. Rapport entre le SIDA et le « HEVAC », Thèse Med, Bamako Mali, 1983 ; n°25 ; 47p.
- 37 : SANGARE. S :** Etude des dermatoses inflammatoires et tumorales observées chez les patients vivant avec le VIH dans trois centres de Bamako. Thèse Méd, Bamako Mali, 2005 ; n° 187; 90p.
- 38 : Gilles Brucker, Roland Tubiana :** Prévention des risques professionnels et règles de désinfections, Doin VIH édition 2001.
- 39 : Zoungarana C.M :** La situation de l'infection à VIH au Sahel, Rapport de synthèse d'une analyse situationnelle de neuf pays du Sahel, Janvier 1999. Division recherche CERPOD.

- 40 : 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.
- 41 : DELFRAISSY JF :** Prise en charge thérapeutique des personnes infectées par le VIH. Recommandations du groupe d'experts. Paris ; Flammarion, 2000, 83p.
- 42 : DELFRAISSY JF. :** Infection VIH chez l'enfant. Edition Paris: Doin, 2001; 289p.
- 43 : Infection à VIH et SIDA. In:** CMIT, ed. E Pilly Montmaron Cy, 2M2 ed; 2006: 89.1, p482.
- 44 : J P, Pesce A et Quaranta J F :** Abrégés de sida et infection par le VIH. Paris : Masson, 1996, 3ème édition, 21; 288P.
- 45 : Touré SK :** A propos de la prise en charge des personnes vivant avec le VIH : cas de l'IMAARV, Thèse, Pharm, Bamako, 2002; N°51.
- 46 : COULIBALY S :** Evaluation d'un test de dépistage rapide VIH/VHB/VHC combiné et d'un test VIH unique rapide (MIRAWELL), Thèse, Pharm, Bamako, 2006; n° 26.
- 47 : 17. GABA.D.J.P.M :** Evaluation des performances de huit tests de dépistage du VIH utilisés au Togo, Thèse, Pharm, Bamako, 2001; n°16P95.
- 48 : U.S. DEPARTEMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICE SEROLOGIC :** Assay for Human Immunodeficiency Virus antibody in dried blood specimens collected on filter paper. CDC. Atlanta, Georgia 30333, version 2003.
- 49 : MODIELI A Z :** Surveillance épidémiologique du VIH/SIDA: cas de la surveillance sentinelle 2002 au mali, Thèse Pharm, Bamako, 2004, n°102.
- 50 : CSLS/MSP :** Politique et protocole de prise en charge antirétrovirale du VIH/SIDA Janvier 2006, 63p.
- 51 : CSLS/MSP :** Politique et protocole de prise en charge antirétrovirale du VIH SIDA Avril 2008.
- 52 : Interim WHO clinical staging of HIV/AIDS and HIV/AIDS :** case definitions for surveillance (African Region).
<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/casedefinitions/en/index.html> : Consulté le 05-02-09.
- 53 : S Eholié, C N'Dour, M Cissé, E Bissagnéné, P Girard:** Antiretroviral drugs for the treatment of HIV infection in adults and adolescent in resource-limited settings Recommendations for a public health approach (2005-2006 Revision), Médecine et Maladies Infectieuses, Volume 36, Issue 9, September 2006, Pages 443-448.

54 : Recommandations for a public health approach : Guidelines on co-trimoxazole prophylaxis for HIV-related infections among children, adolescents and adults in resource-limited settings.

<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/ctx/en/index.html> :

Consulté le 05-02-09.

Bibliographies des thèses

55 : ABDOUL-LATIF MOHAMED HOUDA : Etude comportementale face à la sexualité et à l'observance aux antirétroviraux au CHU du Point G, Thèse Med, Bamako Mali, 2007 ; n°182 ; 74p.

56 : AGBOGLA AURORE NOELLE E.B : Connaissances et conduites pratiques du personnel soignant face aux accidents avec exposition au sang par rapport au VIH/SIDA au Centre Hospitalier de Libreville, Thèse Med, Bamako Mali, 2007 ; n°15 ; 89p.

57 : BAMBA HAROUNA : Etude de la prévalence et des facteurs de risque des IST/VIH/SIDA chez les gestantes vues en consultation prénatale au Centre de Santé de Référence de la Commune II du district de Bamako à propos de 300 cas ,Thèse Med, Bamako Mali ,2007 ;n°163 ;97p.

58 : DEMBELE ISSIAKA : Aspects psychosociaux de l'infection VIH/SIDA de l'enfant au service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré, Thèse Med, Bamako Mali, 2007; n°110 ; 81p.

59 : DIABY SOULEYMANE : Aspects clinique thérapeutique et pronostique de la toxoplasmose cérébrale au cours du VIH/SIDA dans le service des maladies infectieuses du CHU du Point G, Thèse Med, Bamako Mali, 2007 ; n°139 ; 90p.

60 : DIAGNE DJENEBA : Dermatoses chez les enfants VIH positifs dans le service de dermatologie du CHU de Gabriel Touré, Thèse Med, Bamako Mali, 2007 ; n°111 ; 95p.

61 : Diouf C : Etude bibliographique des thèses de médecine en 2006 : Thèse Med, Bamako Mali, 2008, n°78 ; 113p.

62 : DJIGUIBA KARAMOKO : La prévalence de l'hypertension artérielle chez les insuffisants rénaux chroniques séropositifs dans le service de Néphrologie et d'hémodialyse du Point G, Thèse Med, Bamako Mali ,2007 ; n°118 ; 89p.

63 : DJUHOU KAMDEM FLAVIENNE: Les cytopénies chez les sujets infectés par le VIH/SIDA au CHU du Point G, Thèse Phar, Bamako Mali, 2007 ; n°59 ; 53p.

64 : DOUMBIA. D : Etude bibliographique des recherches menées sur le VIH/SIDA au Mali de 1987 à 2000. Thèse : de médecine, Bamako, 2001; 69p.

65 : GAKOU BOUBACAR : Connaissance, attitudes et pratique des chauffeurs et apprentis des sotrama de transport en commun sur le VIH-SIDA dans le district de Bamako, Thèse Med, Bamako Mali ,2006 ; n°144 ; 88p.

66 : GOITA YAYA : Toxicité biologique du traitement simultané de la tuberculose et de l'infection par le VIH-1 au CHU du Point G, Thèse Phar, Bamako Mali, 2007 ; n° 39 ; 73p.

67 : IDRISSE DIAWARA ZIBO : Diagnostic précoce du VIH par PCR chez les enfants nés de mères séropositives cas de l' HGT, Thèse Phar, Bamako Mali, 2006 ; n°24 ; 95p.

68 : KEITA PIERRE MARCEL : Prévalence du paludisme au cours du VIH/SIDA en milieu hospitalier de Bamako, Thèse Med, Bamako Mali, 2007 ; n°207 ; 87p.

69 : KODIO B : Revue de la littérature et synthèse des connaissances de l'infection par le VIH et le SIDA au Mali (1983-1992), Bamako Mali, Août 1993; 75p.

70 : KONE JOSUE : Profil des transaminases chez les patients VIH positifs hospitalisés, Thèse Phar, Bamako Mali, 2007 ; n°21 ; 87p.

71 : KONE KYRIA : L'anémie chez le sujet vivant avec le VIH, Thèse Phar, Bamako Mali, 2007 ; n°47 ; 107p.

72 : KOTY ZOUMANA : Itinéraire thérapeutique des patients atteints de VIH/SIDA admis au service des maladies infectieuses du CHU du Point G, Thèse Med, Bamako Mali ,2007 ; n°217 ; 85p.

73 : MAHAMANE DJENEBA OUMAROU : Urgences Médicales chez les patients vivants avec le VIH/SIDA, Thèse Med, Bamako Mali, 2007 ; n°80 ; 89p.

74 : MALLE ADAMA : Efficacité et tolérance de la « Triomune » : bilan de trois mois de suivi dans le service des Maladies Infectieuses du CHU du Point G, Thèse Med, Bamako Mali ,2007 ; n°242 ; 94p.

75 : MOHAMED ADAMA HAIDARA : Connaissances, attitudes et pratiques comportementales liées au VIH-SIDA chez les aidants sociaux dans le district de Bamako : le capital expérimental de l'exode rural dans la prévention des IST et VIH-SIDA, Thèse Med, Bamako Mali, 2007 ; n°255 ; 104p.

76 : MOULAYE ELY OULD SIDIYA : Aspects épidémiologiques et cliniques des complications neurologiques au cours du VIH/SIDA en milieu hospitalier de Bamako, Thèse Med, Bamako Mali, 2007 ; n°13 ; 89p.

77 : NIANGALY SEKOU : Evaluation de la dispensation des antirétroviraux chez les patients suivis à l'hôpital Somine Dolo de Mopti, Thèse Phar, Bamako Mali, 2007 ; n°61 ; 74p.

78 : OUSMAN GADO ABDAL-AZIZ : Manifestations ostéoarticulaires associées à l'infection par le VIH/SIDA dans le service de Rhumatologie et de Maladies Infectieuses UA chu DU Point G, Thèse Med, Bamako Mali, 2007 ; n°103 ; 115p.

79 : OUSSEINI SADOU KADI : L'évolution du taux des lymphocytes T CD4+ chez les personnes vivants avec le VIH et naïves de chimiothérapie antirétrovirale à Bamako, Thèse Phar, Bamako Mali, 2007 ; n°50 ; 49p.

80 : SACKO KARAMOKO : Suivi des enfants nés de mères séropositives au VIH dans le service de Pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré : bilan d'une année d'activités, Thèse Med, Bamako Mali, 2007 ; n°40 ; 121p.

81 : SANGARE ABOUBACAR: Suivi des enfants nés de mères séropositives au VIH dans les Centres de Références de Commune I et V : bilan d'une année d'activités, Thèse Med, Bamako Mali, 2006 ; n°20 ; 103p.

82 : SANOGO OUSMANE : La dispensation des antirétroviraux à l'hôpital régional Nianankoro FOMBA de Ségou, Thèse Phar, Bamako Mali, 2007 ; n°38 ; 74p.

83 : SIDIBE SAMBA : Atteint du péricarde au cours de l'infection à VIH/SIDA, Thèse Med, Bamako Mali, 2007 ; n°200 ; 64p.

84 : 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; 285p.

85 : TOGOLA ROKIA : Co-infection tuberculose/VIH chez les enfants VIH positifs au service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 6 cas, Thèse Med, Bamako Mali ,2007 ; n°223 ; 82p.

86 : TRAORE LAMINE D : Dépistage volontaire de l'infection à VIH chez les gestantes en consultation prénatale au Centre de Santé de Référence de la Commune II du district de Bamako, Thèse Med, Bamako Mali ,2007 ; n°119 ; 123p.

87 : TRAORE Salif Mohamed : Etude bibliographique des thèses réalisées sur le VIH/SIDA à la FMPOS de Janvier 2005 à Décembre 2006, Thèse Med, Bamako Mali, 2008, n°89 ; 105p.

Fiche d'enquête

Numéro de la fiche d'enquête : |____|

Section : |__| 1=Pharmacie 2=Médecine

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 |__|

8 Sites des études

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

Laboratoire d'analyse |__| Populationnelle |__|

CSCOM |__| Clinique privée |__|

Autre institut : _____

Techniques de collecte des données :

Interview direct des patients |__| Interview du personnel de sante |__|

Consultation de dossier de malade |__|

Autres.....

Domaines étudiés par les thèses :

1. Aspect épidémiologique |__|
2. C.A.P Connaissances attitudes, 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 SIGNALITIQUE

NOM : NOUR AYEH

PRENOM : SOULEIMAN

EMAIL : snadg@hotmail.com

Titre de la thèse : Étude bibliographique des thèses sur le VIH/SIDA en 2007.

Année : 2008 — 2009

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Djibouti

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Bibliographie.

RESUME

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 à travers 7 volets.

Vingt-huit (28) thèses ont été répertoriées soit 8,66 %. Les aspects épidémiologiques représentaient 21,4 %, clinique 25 %, paraclinique 17,9 %, anthropologique 14,3 %, gestion 7,1 %, préventif 3,6 % et psychosociale 3,6 %. Au cours de notre période d'étude 89,3 % des thèses ont été réalisées à Bamako dont 39,3 % au CHU du point G.

Soixante virgule sept pourcent (39,3 %) des études ont été prospectives, 25 % ont été rétrospectives, et 32,1 % ont été descriptive et transversale

La séroprévalence actuelle est de 1,3 % selon l'EDSM dans sa 4^{ème} édition.

Mots Clés : Bibliographie, VIH/ SIDA.

SIGNALITIQUE SHEET

Name : NOUR AYEH

First name : SOULEIMAN

Email : snadg@hotmail.com

Thesis title : bibliographic study of theses on HIV/AIDS in 2007

Academic year : 2008-2009

City of defence: Djibouti

Depository Location: Library of the Faculty of Medicine, Dentistry and Pharmacy.

Industry Interests: Bibliography, HIV / AIDS

Summary

Many studies were carried out on the HIV/AIDS infection at the FMPOS. Our objective was to join together these studies and to make the synthesis according to the principal centers of interest approached, in only one document.

We proceeded by the method of consultation on the spot (library of the FMPOS). The results of these works were presented in the form of a synthetic analysis through 7 shutters. Twenty-eight (28) theses were indexed either 8,66%. The epidemiologic aspects accounted for 21,4%, clinical 25%, paraclinical 17,9%, anthropological 14,3%, management 7,1%, preventive 3,6% and psychosocial 3,6%. During our study period 89,3% of the theses were carried out in Bamako including 39,3% in the university hospital of the point G.

Sixty-seven percent (39,3%) studies were prospective, 25% were retrospective and 32,1% were descriptive and transverse. The current seroprevalence is of 1,3% according to the EDISM in its 4th edition.

Keywords: HIV / AIDS, Library, Thèse.

Serment D'Hippocrate

En présence des maîtres de cette faculté, de mes condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'ÊTRE SUPREME, d'être fidèle aux lois de l'honneur de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

Je ne permettrai pas que les considérations de religion, de nation, de race, de patrie 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 leur père.

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 !