

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

*

Année Universitaire 2011-2012

Thèse N°/___/

TITRE :

**ÉTUDE DE LA PREVALENCE ET DES FACTEURS
DE RISQUES DE L'INFECTION A VIH/SIDA CHEZ
LES FEMMES ENCEINTES A LA MATERNITE DU
CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA
COMMUNE VI DU DISTRICT DE BAMAKO.**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 16/ 05/2012 devant la Faculté de Médecine et
d'Odonto-Stomatologie

Par Monsieur KOINA Djinguina

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

Président : ***JURY***
~~Pr~~ Soukalo DAO

Membre : Dr Hammadoun Aly SANGO

Co-directeur de thèse: Dr Daouda TRAORE

Directeur de thèse : Pr Seydou DOUMBIA

DEDICACES :

BISSIMILAHİ RAHMANI RAHİM

Au nom d'ALLAH, le TOUT MISERICORDIEUX, le TRÈS MISERICORDIEUX.

Je dédie ce travail à Dieu, le Clément et Miséricordieux pour sa grâce.

Puisse Allah le Tout Puissant m'éclairer de sa lumière divine amen !

«GLOIRE à TOI ! Nous n'avons de savoir que ce que Tu nous as appris. Certes c'est Toi l'Omniscient, le Sage».

Louange et Gloire à ALLAH le Tout Puissant qui m'a permis de mener à bien ce travail et de voir ce jour que j'attendais tant.

A notre **Prophète MOHAMED** ; Salut et Paix sur LUI, à toute sa Famille, tous ses Compagnons, et à tous ceux qui Le suivent jusqu'au jour du jugement.

A mon père : Feu Soumaila Koina

Tu n'es pas là, aujourd'hui pour jouir les fruits de tes incessants efforts car Dieu en a décidé autrement. Tu es toujours dans mes pensées. Je n'étais qu'un petit garçon lorsque tu nous as quittés mais je garde de toi le souvenir d'un père tendre, aimant et attentionné envers ses enfants et les enfants d'autrui. J'espère qu'aujourd'hui tu es fière de moi. Reçois ici tend d'amour que je n'ai pas eu le temps de te témoigner. Que ton âne repos en paix et que Dieu t'accueille en son paradis. Amen

A ma mère : Kadidia Traoré

Vous nous avez appris à accepter et aimer les autres avec leurs différences. Vous avez cultivé en nous la tolérance, l'amour du prochain avec tendresse et d'affection et vous avez souhaité que nous soyons à ton image.

Jamais nous ne saurons vous rendre un hommage à la hauteur de vos efforts consentis pour notre éducation. Merci d'avoir fait de nous ce que nous sommes aujourd'hui.

A mes oncles : Malick Traoré, Mohamed Traoré, Harouna Traoré, Mamady Traoré

Vous n'avez ménagé aucun effort pour voir l'aboutissement du travail de votre neuve, vous avez toujours été à mes côtés pour me soutenir. Que Dieu vous récompense pour tout ce que vous avez fait pour moi et perpétue nos liens familiaux.

A mes frères, mes sœurs, mes cousins et cousines

Que l'entente et l'affection soient toujours présentes dans nos relations et n'oublions jamais les efforts fournis par nos parents pour parfaire notre éducation et que l'unité familiale soit notre but. Puisse ce travail vous servir d'exemple. Amour fraternel.

A mon épouse : Oumou Komota

Je ne sais qui de nous deux était plus pressé de voir l'aboutissement de ce travail, ce qui ne t'as pas empêché de faire preuve de patience et de toujours me soutenir tout au long de ce travail. Que Dieu renforce les liens qui nous unissent. Retrouve ici l'expression de mon attachement et de ma profonde affection et puissent l'amour, la paix, l'entente et le bonheur continuer à régner dans notre foyer.

A ma grand –mère : Aissata Karabemta

Merci pour votre encouragement, votre perpétuel soutien et vos prières. Que Dieu vous bénisse pour la grande affection dont vous nous avez toujours fait preuve.

Mention spéciale à TANTIE MAIMOUNA

Je ne saurais jamais te remercier assez pour la tendresse et l'affection dont tu m'as entourée. Tu as été pour moi plus qu'une mère, une sœur, une amie, il n'y a jamais eu de sujets tabous entre nous. Je m'en souviendrai toute ma vie. Que Dieu dans sa miséricorde, te bénisse et te comble de tout ce dont tu as besoin. Tout au long de ce cycle, tu as été près de moi. Tes encouragements m'ont souvent redonné tant de joie. Ce travail est le tien.

A Mes petites Sœurs Maissata Coulibaly, Salimata Coulibaly, Mariame Traoré, Tatou Traoré, Maissa Coulibaly

Merci pour l'affection dont vous m'avez comblé. Je vous souhaite courage et persévérance dans les études.

Aux patients

Vous qui avez accepté de répondre aux différentes questions nécessaires à notre étude, un grand merci ! Je souhaite de tout cœur que les recherches avancent et viennent enfin à bout de ce fléau.

REMERCIEMENT :

Je profite de ces instants solennels pour adresser mes vifs remerciements :

A tous mes amis : **Sékou Tangara, Amadou Ouattara, Mamadou Ganesse**

Je n'ai jamais douté de votre amitié, j'ai appris à vous connaître et à vivre avec vous malgré nos divergences. Je profite de cette occasion pour vous dire merci pour vos soutiens et vos conseils.

A tous mes camarades de la **FMPOS**,

Vos encouragements ne m'ont jamais fait défaut, recevez cette thèse en souvenir des temps passés ensemble au labeur.

A tous les internes du CS réf de la commune VI, **Aphamoye Haidara, Issa konaté, Lassine Konaté, Boubacar Coulibaly, Sory Satao, Natenin Diakité, Moumine Diallo, Issa Samaké, Awa Diarra**

Toute ma reconnaissance.

A toutes **les sages-femmes et infirmières obstétriciennes** du **CS réf de la commune VI**,

Merci pour votre collaboration et vos conseils précieux. Soyez rassurées de ma reconnaissance.

Au **Médecin chef du CS réf de la commune VI**,

Merci de m'avoir accueilli dans votre service et permis la réalisation de ce travail. A côté de vous, nous avons appris à aimer la gynécologie obstétrique, à apprécier le maître dans sa modestie, sa disponibilité et sa rigueur dans son souci du bien être de la population.

Mes Remerciements particuliers à

Au **Dr Traoré Aminata Cissé et Dr Samaké Alou**, je ne pourrai jamais vous remercier à la hauteur de ce que vous avez été et fait pour moi. Retrouvez à travers ce travail toute ma profonde gratitude.

Au **Dr Traoré Daouda, Dr Diarra** et tous les personnels de l'USAC du CS réf de la commune VI, vos conseils et vos encouragements ont été le phare de ce travail, sincères remerciements.

A mes aines : **Dr Diakité Mohamed Lamine, Dr Diassama Mama, Dr Sanogo Basiki, Dr Boubacar Coulibaly, Dr Fofana Checkiné, Dr Dembélé Aissata, Dr Doumbia Fatoumata, Dr Sonogo Daouda, Dr Sidibé Souleymane** merci de votre soutien et vos sages conseils.

A tout le personnel du CS réf de la commune VI : gynécologues, chirurgiens, CES, Internes, Anesthésistes, Aides de bloc et manœuvres, merci pour la qualité de vos relations.

A tous ceux que j'ai oublié de citer ici et qui pourront se reconnaître à travers ce travail, merci pour toutes vos bénédictions ; ce travail est à votre honneur.

A tous mes Maîtres, depuis la maternelle du CS réf de la commune VI jusqu'à la FMPOS de Bamako. Voici votre œuvre commune, profondes gratitudes.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury

Professeur Soukalo Dao

- Professeur titulaire en maladies infectieuses ;
- Responsable de l'enseignement des maladies infectieuses à la FMPOS ;
- Investigateur clinique au centre de recherche et de formation sur le VIH et la tuberculose : SEREFO/FMPOS/NIAID.
- Président de la SOMAPIT (Société Malienne de Pathologie infectieuse et Tropicale)

Cher Maître,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de notre thèse malgré vos multiples occupations.

Votre dévouement, votre esprit d'écoute et votre sens de l'humanisme font de vous un maître admirer par tous. Qu'il nous soit permis de vous exprimer notre profonde gratitude.

A notre Maître et juge :

Docteur Hammadoun Aly SANGO

- Maître assistant en santé publique à la Faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako.
- Master en sciences de contrôle des maladies.
- Chargé des relations internationales et de la coopération à la Faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie.

Cher Maître,

Nous sommes honorés de vous compter dans ce jury et de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Votre disponibilité, votre rigueur scientifique ont forcé notre admiration.

Trouvez ici cher maître, le témoignage de notre gratitude et de notre plus grand respect.

A notre Maître et codirecteur de thèse:

Docteur Daouda TRAORE

- Médecin généraliste
- Coordinateur de l'USAC du Centre de Santé de Référence de la Commune VI du District de Bamako

Cher Maître,

Ce travail est le témoignage de la confiance que vous avez placée en nous et qui nous a permis de le réaliser dans les meilleures conditions. Votre simplicité, votre disponibilité nous ont marqués. Nous avons été touchés par vos qualités humaines et votre souci constant du travail bien fait. Nous vous en serons toujours reconnaissants et nous vous prions par ailleurs, cher Maître, d'accepter nos excuses pour toutes les fois où nous n'avons pas été à la hauteur de ce travail. Soyez assuré de notre profond respect et notre sincère gratitude.

A notre Maître et Directeur de thèse :

Professeur Seydou Doumbia

- Maître de conférences en Epidémiologie à la FMPOS
- Directeur Adjoint du MRTC

Honorable maître :

L'intégrité, le sens élevé de la responsabilité, sont des valeurs que vous incarnez et pour lesquelles vous forcez l'admiration.

Votre rigueur scientifique ainsi que vos qualités pédagogiques nous ont permis de réaliser ce travail.

Que Dieu nous permette de vous rendre un hommage particulier pour tout ce que vous faites pour la promotion de la santé des populations.

Comptez sur notre profonde gratitude et notre respect.

SIGLES ET ABREVIATIONS:

AIDS: Acquired Immuno Deficiency Syndrome

AMM : Autorisation de Mise sur le Marche

ANRS : Agence National de Recherche sur le SIDA

ARN : Acide Ribonucléique

ARV: Anti-rétroviraux

AZT : zidovudine

BDCF : Bruit du cœur fœtal

CDC : Center for Disease Control ou centre fédéral d'épidémiologie d'Etats Unis

CPN : Consultation Périnatale

CSLS : cellule sectorielle de lutte contre le SIDA

CS réf : Centre de sante de référence

EDS : Enquête Démographique et de santé

ELISA: Enzyme Linked Immuno-Sorbent Assay

GRID: Gay Related Immune Deficiency

HTLVIIH: Human T cell Leukemia/Lymphoma Virus

INRSP: Institut Nationale de Recherché en Santé Publique

IP : Inhibitaire des Protéases

IMAARV : Initiative malienne d'accès aux antirétroviraux

IST : Infection sexuellement transmissible

LAV: Lymphadenopathy Associated Virus

LENP : Lenco encéphalite progressive multi focale

LT : Lymphocyte T

ONUSIDA : Organisation des Nation Unis pour la lutte contre le SIDA

OMS : Organisation Mondiale de la Sante

PCR-ADN : Réaction de Polymérisation de l'acide Désoxyribonucléique

PNLS : Programme Nationale de lute contre le SIDA (CSLS)

PTME : Prévention de la transmission mère-enfant

SIDA : Syndrome Immunodéficience acquise

TME: Transmission mère-enfant

UNICEF: Organisation des Nations Unies pour l'Enfance

USAID: United States Agency International Development

USAC: Unité de soins, d'accompagnement et de conseil

VIH: Virus d'Immunodéficience Humaine

WB : Western Blot

SOMMAIRE :

I.	INTRODUCTION ET OBJECTIFS.....	1
	Objectif général.....	3
	Objectifs spécifiques	3
II.	GENERALITES.....	4
	1. historique.....	4
	2. Epidémiologie du VIH.....	5
	3. Rappel sur virus.....	6
	4. Réservoir du virus.....	11
	5. Rappel physiologique.....	11
	6. Modes de transmission du VIH.....	11
	7. Facteurs influençant la TME du VIH.....	14
	8. Les manifestations cliniques.....	17
	9. Diagnostique Biologique.....	24
	10. Prévention.....	26
III.	METHODOLOGIE.....	30

A. Cadre d'étude.....	30
B. Méthode d'étude.....	37
1. Type et période d'étude.....	37
2. Population d'étude.....	37
2.1. Critères d'inclusion.....	38
2.2. Critères de non inclusion.....	38
3. Collète de données.....	38
4. information des données.....	38
5. Considération éthique.....	39
6. Variable d'étude.....	40
7. Définitions opérationnelles.....	40
8. Diagramme de GANTT.....	41
IV. RESULTAT.....	42
4.1. Caractéristiques socio- démographiques.....	42
4.2. Facteurs de risque de l'infection à VIH	48
4.3. Séroprévalence du VIH	52
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	64
5.1. Analyse par variable.....	64

5.2. Analyse croisée.....	66
VI. CONCLUSION.....	68
VII. RECOMMANDATIONS.....	69
VIII. REFERENCES.....	71
IX. ANNEXES	

INTRODUCTION :

Le SIDA (Syndrome Immunodéficience Acquis) est la maladie la plus préoccupante du moment dans le monde entier. Elle est causée par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) le quel après infection de l'homme entraîne la baisse du système immunitaire favorisant l'atteinte de l'organisme par divers autres agents infectieux. Ces derniers sont responsables de la dégradation de l'état de santé de l'individu hôte. L'infection VIH/SIDA a atteint 5 millions de personnes et elle a tuée 3 millions de personnes à moyenne en 2003 dans le monde [29].

Depuis sa première description aux Etats unis d'Amérique en 1981, le sida a rapidement été considéré comme une maladie virale, transmissible par voie sexuelle et par voie sanguine [3].

En 1983, le département de retro virologie de l'institut Pasteur de Paris a isolé le VIH-1. En 1985, BARIN et COLL ont montré qu'un autre rétrovirus humain apparenté au VIH-1 circulant en Afrique de l'Ouest : il s'agissait du VIH-2.

Ainsi en 1998, on estimait à 30,6 millions le nombre de personnes vivant avec le VIH (SIDA) dans le monde [14].

En 2000, ce nombre ne cessait d'accroître et se chiffrait à 34,3 millions de personnes [14].

En 2009 le nombre de personnes vivant avec le VIH (PVVIH) était 33,5 millions, dont 30,8 millions adultes, 15,9 millions de femmes et 2,5 millions des enfants de moins de 15 ans [25].

L'Afrique subsaharienne reste la région la plus durement touchée par le VIH. En 2010, près de 68% de toutes les personnes vivant avec le VIH résidaient en

Afrique subsaharienne, une région qui ne représente que 12% de la population mondiale [26].

Au Mali, selon enquête démographique et de santé Mali III 2001(EDSM-III) la séroprévalence nationale était 1 ,7% et la prévalence chez les femmes enceintes en âge de procréer serait de 2% contre 1,3% pour les hommes [8].

L'analyse de la situation et la nécessité d'action ont conduit les autorités Maliennes à s'engager résolument dans la lutte contre la pandémie du VIH/SIDA à travers l'initiative Malienne d'accès aux ARV (IMAARV) en 2001[3].

Ainsi selon l'enquête démographique et de santé Mali IV 2006 (EDSM-IV) la prévalence globale du VIH a été de 1 ,3% dans la population de 15 à 49 ans d'homme et de femme[3].

Cette prévalence varie selon les régions du Mali dont les plus touchées sont district de Bamako (1 ,9%) ; Mopti (1 ,4%) ; Ségou (1 ,3%) Koulikoro (1 ,2%) ; Kayes (o ,7%) ; Sikasso (o ,6%) Kidal (0,6%) ; Tombouctou (0 ,5%).

Les femmes restent les plus touchées avec un taux de 1 ,4% contre 0 ,9%pour les hommes [9].

Les femmes enceintes doivent régulièrement fréquenter les centres de santé à fin de bénéficier du dépistage et des conseils en matière de VIH, tandis que les femmes enceintes séropositives et leurs nouveau-nés doivent bénéficier d'un accès garanti aux médicaments antirétroviraux afin de réduire les risques de transmission du VIH pendant la grossesse, accouchement et l'allaitement [26].

Beaucoup d'études ont porté sur le VIH/SIDA au Mali mais aucune n'a encore été effectuée au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako. C'est pour cette raison que nous avons entrepris l'étude de la prévalence et les facteurs de risques de l'infection à VIH/SIDA chez les

femmes enceintes à la maternité du centre de sante de référence de la commune VI du district de Bamako.

Pour atteindre ce but, nous avons fixé les objectifs suivants ;

Objectif général :

Evaluer la fréquence de l'infection à VIH et les facteurs de risque chez les gestantes venant en consultation prénatale dans le service de gynéco-obstétrique du CS réf de la commune VI district de Bamako.

Objectifs spécifiques :

- Déterminer la prévalence du VIH chez les femmes enceintes venant en CPN ;

- Décrire les caractéristique socio- démographiques de la population d'étude ;

- Identifier les facteurs de risque de l'infection à VIH chez les femmes enceintes ;

II. GENERALITE :

1. Historique :

Depuis sa première description aux Etats unis d'Amérique en 1981, le sida ou syndrome immunodéficience acquise, a rapidement été considéré comme une maladie virale, transmissible par voie sexuelle et par voie sanguine [3].

En 1981, parut la publication du CDC (Center for Disease Control) de cinq(5) cas de pneumopathie grave à pneumocystis carinii observés entre octobre 1980 et mai 1981 chez cinq jeunes homosexuels masculin de Los Angeles [14].

En fin 1982 le CDC (Center for Disease Control) décide de donner un nom à cette nouvelle maladie : AIDS ou SIDA en français [3]. Dès lors les événements se sont succédé :

De 1983 à 1988

- Apparition des premières publications sur l'infection à VIH de l'enfant [3].
- En novembre 1984 l'activité antivirale de la zidovudine (AZT ou Rétrovir) est mise en évidence [3].
- En 1985 identification du premier cas de SIDA au Mali chez un immigré présentant une tuberculose pulmonaire, une cytomegalose, une cryptococcose et une diarrhée profuse fatale [3].
- En 1985, les obstétriciens du monde occidental furent confrontés aux dramatiques problèmes que posait la survenance d'une grossesse chez une femme séropositive et ont conscience du danger représenté par le VIH chez la mère et l'enfant [14].

- En 1986, la commission de nomenclature virologique a adopté le sigle HIV (Humain Immunodéficiency Virus) [14].
- En 1988, L'organisation mondiale de la santé institua le premier décembre comme "Journée Mondiale du SIDA", et cela depuis 1988[14].
- La conférence internationale sur le SIDA à Stockholm : la transmission materno-fœtale est estimée entre 30 et 40% en 1988[3].

De 1988 à 1997

- En 1993 neuvième conférence sur le SIDA qui s'est tenue a Berlin ou l'accent a été mis sur la prévention [3].
- En 1994, les conclusions préliminaires d'un traitement par AZT chez les femmes enceintes séropositives ont montre une diminution des deux tiers du risque de transmission du VIH [14].
- En janvier 1996 s'est tenue la troisième conférence internationale sur les
Rétrovirus et les infections opportunistes à Washington, et la mise en route d'une trithérapie incluant un anti protéase : AZT-DDI-Indinavir ou AZT-DDI-Ritonavir [3].
- En juillet 1999, les résultats de l'essai HIV NETO12 montrent qu'une simple dose de Nevirapine donnée aux femmes au début de travail et à leurs enfants Durant les 72 premières heures de vie entrainerait à 3 mois une réduction de 47% du taux de transmission par rapport à groupe traité par l'AZT durant la dernière semaine de grossesse [3].

2. Epidémiologie du VIH :

2.1. Situation du VIH dans le monde :

Les estimations de l'ONUSIDA/OMS au 31 décembre 2001 faisaient l'état de 40 millions de personnes vivant avec le VIH/SIDA, 5 millions de nouveaux cas d'infection et 3 millions de décès du au VIH/SIDA [23].

En 2003 l'épidémie a causé plus de 3 millions de décès et on estime que 5 millions de personnes ont contracté le virus du VIH cette année ; ce qui porte à 1,1% la prévalence du VIH dans le monde [3].

En 2010, on estimait à 33,3 millions de personnes vivant avec le VIH(SIDA) dans le monde, dont 22,5 millions (plus de 67%) en Afrique Subsaharienne [25].

Fin 2010, on estimait à 34 millions le nombre de personnes vivant avec le SIDA dans le monde, soit une hausse de 17% par rapport à 2001 [26].

Le nombre de personnes décédées de causes liées au SIDA a chuté à 1,8% en 2010, contre un pic de 2,2 millions au milieu des années 2000. Au total, 2,5 millions de décès ont été évités dans les pays à revenu faible et intermédiaire depuis 1995 grâce à l'introduction de la thérapie antirétrovirale [26].

Le nombre total de nouvelles infections à VIH en Afrique subsaharienne a chuté de plus de 26%, pour atteindre 1,9% millions lors du pic de l'épidémie en 1997 [26].

2.2. Situations du VIH au Mali :

Depuis l'identification du premier cas de SIDA en 1985 chez un immigré, le nombre de cas de SIDA et de séropositifs a régulièrement augmenté [3].

En 1997, la proportion des enfants qui avaient perdu un de leurs parents ou les deux avait atteint 7% dans de nombreux pays Africains [14].

La troisième enquête démographique et de santé (EDS III) en 2001, faisait l'état d'une séroprévalence de 1,7% au sein de la population générale [9]. Par contre

La quatrième enquête démographique et de santé (EDS IV) en 2006, faisait état d'une séroprévalence de 1,3% au sein de la population générale avec plus de 100.000 personnes infectées. Cette enquête a montré que les femmes sont les plus touchées que les hommes avec une prévalence de 1,5% contre 1% [9].

3. Rappel sur le virus :

3.1. Classifications des rétrovirus :

Les virus de l'immunodéficience humaine appartiennent à la famille des rétrovirus. Actuellement, la famille des rétrovirus est divisée en trois sous

groupes selon des critères de pathogénie, mais aussi selon des paramètres phylogénétiques [3].

- **Les oncovirus à ARN** : sont les plus répandus

- **Les lentivirus** : les HIV (Human Immunodeficiency Virus), ou VIH en français, agents responsables du SIDA appartiennent à ce sous groupe.

Deux types de virus ont été identifiés à ce jour : le VIH1 répandu en Europe, aux Etats-Unis, en Afrique centrale, orientale, occidentale et en Asie ; le VIH2 présent surtout en Afrique de l'ouest.

- **Les spumavirus** : sont des virus identifiés chez de nombreux mammifères, Ils sont associés à une autre pathologie connue chez l'Homme et l'animal.

3.2. Structures du virus :

3.2.1. Morphologies :

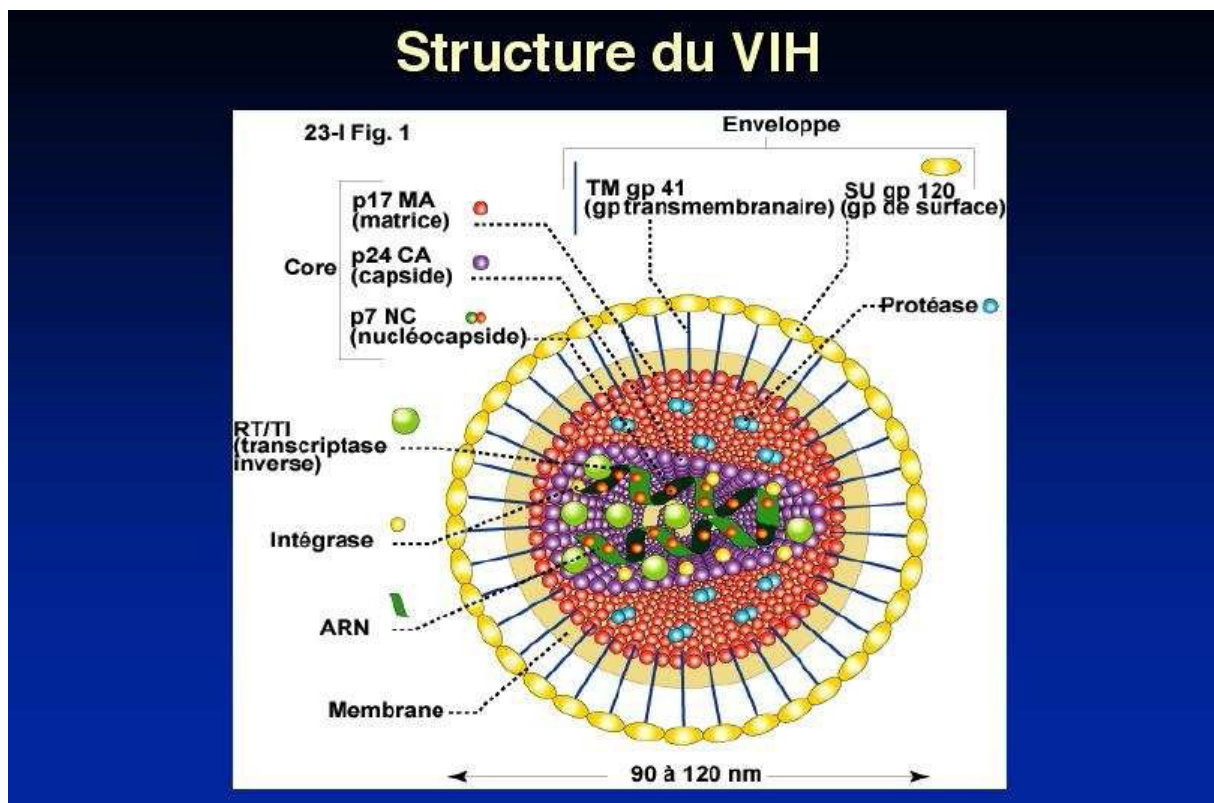


Figure 1: structure du VIH selon Y.Gille in www.google.fr/rubrique/santé/SIDA

La structure générale du VIH est semblable à celle des HTLV. Le VIH ne comporte pas l'ADN mais seulement de l'ARN.

L'ARN viral est condensé en cylindre avec deux protéines associées et une enzyme importante appelée « ADN polymérase ARN dépendante » ou transcriptase inverse.

Le noyau viral est entouré d'une coquille de forme conique appelée p24, qui est la protéine centrale majeure et est identique pour le VIH-1 et VIH-2.

Cet ensemble constitue la capsid qui est recouverte par deux enveloppes : la coquille protéique ou p17 et la bicouche lipidique traversée par les protéines membranaires (gp41 attachées à la matrice p17 et aux gp120) qui font saillie à la surface de la particule virale. Ce sont ces saillies et ces protéines d'enveloppe qui différencient le VIH-1 et VIH-2, les protéines correspondantes du VIH-2 sont le gp 110/130 et gp36. Comme tous les rétrovirus, les VIH-1 et VIH-2 sont produits par bourgeonnement à la surface des cellules infectées. Mais la morphologie de la particule mature est unique.

. 3.2.2. Organisation génétique :

Les gènes des rétrovirus sont formés d'ARN qui ne s'expriment qu'après être transformés en ADN << pro-viral >>. Les principaux gènes sont :

- Le gène gag qui code pour les protéines de structure interne ;
- Le gène Pol qui code pour la transcriptase inverse ;
- Le gène env qui code pour les protéines qui après glycosylation secondaire donneront une partie de l'enveloppe du virus ;
- Le gène tat qui est indispensable à la retro-transcription, capable d'agir à distance d'où le terme de trans ;
- Le gène rev qui exerce une fonction de régulation différentielle. Il permet le transport de l'ARN non épissé vers le cytoplasme ;

-Le gène nef qui est responsable de la régulation négative de l'expression du virus donc de latence. Sa destruction augmente la pathogénicité du virus ;

-Le gène vif qui intervient dans la réplication virale. Il est responsable du pouvoir infectieux du virus.

Le VIH dispose d'un système de régulation génétique qui trompe la surveillance immunitaire. La complexité de son enveloppe et sa variabilité en font une cible désarmant le système immunitaire.

3.3. Variabilité génétique du virus :

La diversité génétique est l'une des caractéristiques majeures de cette famille de virus. Le VIH1 et le VIH2 présentent d'importante différence entre eux tant au niveau génomique (42% seulement d'homologie nucléotidique) qu'au niveau des protéines virales [3].

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

3.4. Réplication virale :

Deux étapes se distinguent dans la réplication du VIH au cours desquelles des mutations peuvent se produire [3] :

-Étape1 : correspond à l'intégration génomique dans le cytoplasme : une fois le virus introduit dans la cellule, l'ARN double brin du virus est décapsulé puis libéré dans le cytoplasme. Cet ARN est copié en ADN simple brin par l'ADN polymérase donnant ainsi l'hybride ARN-AND.

L'ARN d'origine est détruit par la ribonucléase puis polymérisé pour donner l'ADN double brin qui migre vers le noyau. Cet ADN viral (double brin) est circularisé et intégré le génome cellulaire sous forme de <<provirus>>. Ainsi l'information virale est répliquée chaque fois que la cellule se divise.

-Étape2 : correspond à la production des particules virales : le VIH contient un seul promoteur qui contrôle l'intensité de l'expression des gènes où le gène tat

transactivateur aurait un rôle essentiel. D'autres facteurs déclenchants existeraient.

Après différentes maturations, l'ARN du provirus donne des ARN messagers qui synthétisent des protéines virales. L'ARN messager produit également des protéines codées par les gènes gag et pol.

Une maturation particulière produit des protéines de l'enveloppe et l'ARN messagers à partir du quel les protéines tat et rev sont synthétisées.

Les cellules cibles sensibles à l'infection sont: celles qui expriment à leur surface le récepteur CD4 et l'un des corécepteurs. Il s'agit de la sous population de lymphocytes TCD4+ helper (ou auxiliaires), mais aussi des monocytes macrophages ou d'autre cellules telles que les cellules dendritiques, les cellules de Langhérans, ainsi que les cellules microgliales du cerveau. Ces cellules présentatrices d'antigène jouent probablement un rôle important de réservoir de dissémination et d'entrée du virus dans l'organisme.

Récemment il a été mis en évidence une molécule de surface (DC-SIGN) exprimée sur les cellules dendritiques capables de lier le VIH et de le transmettre à des lymphocytes TCD4+. Dans d'autres cellules, les virus sont simplement emprisonnés sans qu'ils puissent se répliquer. C'est le cas par exemple des cellules folliculaires dendritiques présentes dans les centres germinatifs des ganglions.

3.5. Propriétés biologiques du VIH : [3]

Elles sont nombreuses dont :

- La présence d'une transcriptase inverse,
- La capacité de l'ADN viral à s'intégrer dans le génome de la cellule hôte,
- L'infection préférentielle des lymphocytes T du phénotype «auxiliaire»: helper (CD4/OKT4/Leu3a+, désigné donc sous le nom de CD4+).

3.6. Propriétés physico-chimiques du virus :

C'est un virus fragile qui meurt quelques minutes seulement en dehors du sang de l'organisme.

Il est tué par :

- La chaleur (55°C) en 30 minutes.
- L'alcool éthylique à 70° en 20 minutes.
- L'eau de javel 1/10 en 20 minutes.
- La glutaldehyde à 0,10% en 10 minutes.
- Le chlorure benzalkonique.
- Le cytéal dilué au 1/10 en 30 secondes in vitro.

4. Réservoirs du virus :

Les virus sont contenus dans le sperme, le sang, les sécrétions vaginales, le lait maternel des personnes infectées et transmettent le VIH.

Les larmes et les salives contiennent des virus mais ne sont pas infectantes.

5. Rappel physiopathologique : les 8 étapes de la réplication

- a-** Fixation du virus sur les récepteurs spécifiques de la membrane des CD4
- b-** Fusion entre le virus et la cellule hôte : le matériel génétique viral est <<injecté>> sous forme d'ARN (d'où le nom de rétrovirus) donc encore illisible par les enzymes de la cellule infectée.
- c-** La transcriptase inverse transforme l'ARN en ADN monobrin, donc toujours pas lisible.
- d-** L'ADN monobrin est doublé afin d'être intégré au matériel génétique de la cellule.
- d-** Intégration de l'ADN dans le noyau de la cellule grâce à une enzyme: l'INTEGRASE.
- f-** Activation de la synthèse des protéines virales à l'aide des nutriments et des enzymes cellulaires.
- g-** Assemblage des protéines virales en enveloppe par les PROTEASES et maturation en vue de l'intégration de l'ARN nouvellement formé.

h- Bourgeonnement de la membrane cellulaire qui se lyse en laissant échapper les nouveaux virus.

6. Mode de transmission du VIH :

Depuis le début de l'épidémie, trois principaux modes de transmission ont été observés [3 ; 14]:

- transmission par voie sexuelle
- transmission par voie sanguine
- transmission verticale de la mère à l'enfant

6.1. Transmission par voie sexuelle :

La transmission homosexuelle ; entre personne de même sexe ; c'est-à-dire d'un homme à un autre et plus rarement d'une femme à un autre ;

La transmission hétérosexuelle : entre personne de sexe différent, de l'homme à la femme et de la femme à l'homme.

La transmission sexuelle de l'infection VIH se fait par l'intermédiaire des muqueuses buccales, génitales ou rectales, lorsqu'elles sont en contact avec des sécrétions sexuelles ou du sang contenant du virus.

La muqueuse présente une certaine perméabilité vis à vis du VIH et on peut retrouver des cellules infectées (cellules dendritiques) dans la sous muqueuse après une exposition non traumatique de l'épithélium vaginal au VIH. La muqueuse rectale par son épithélium monocellulaire est la plus susceptible à l'infection VIH [3].

Le risque d'infection existe si les rapports sexuels ne sont pas protégés et augmente avec le nombre des relations sexuelles. Cependant un seul rapport peut être infectant.

6.2. Transmission par voie sanguine :

Ce mode de transmission est surtout développé en Europe (65% des cas déclarés en Italie) et en Amérique du Nord [14].

Par intermédiaire de seringues ou d'aiguilles souillées quand elles sont partagées. C'est le cas de la toxicomanie par voie intraveineuse ou avec les injections intramusculaires ;

Pour les objets tranchants ou servant à percer la peau (couteau, rasoir, lame, aiguille, ciseaux...)

Ou par certaines pratiques traditionnelles qui font courir le risque de contamination si certaines règles d'asepsie ne sont pas respectées (tatouage gingival, percée d'oreille, circoncision, excision).

6.3. Transmission mère-enfant : [3]

La TME du VIH peut survenir à différentes étapes de la grossesse: in utero, intra-partum, au moment de l'accouchement, lors de l'allaitement maternel.

6.3.1. La transmission in utero :

La possibilité d'infection in utero (dans les semaines précédant l'accouchement dans 1/3 des cas) est connue depuis de longue date par la mise en évidence d'une virémie voire même des signes cliniques chez l'enfant. Il semble aujourd'hui que cette transmission in utero ait lieu essentiellement dans les dernières semaines de la grossesse.

6.3.2. Transmission intra partum :

La recherche du VIH par PCR (Polymérase Chain Réaction) ou culture est négative à la naissance chez les 2/3 environ des enfants infectés. Il pourrait s'agir d'enfants infectés in utero mais dont la charge virale est trop faible pour être détectée et 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 Rousioux et Col où la date estimée de la contamination était le jour de la naissance chez les 2/3 des enfants.

6.3.3. Transmission par le lait maternel :

Le VIH peut être excrété dans le colostrum et dans le lait sous forme de particules et de cellules infectées. La transmission par l'allaitement est certaine et très probablement responsable du taux de contamination plus élevé des enfants en Afrique même ce n'est pas la seule explication. La transmission post natale à partir d'une mère qui était déjà séropositive lors de la grossesse peut être affirmée lorsque le VIH est absent chez enfant et apparait ensuite. Cette transmission post natale tardive peut survenir tout long de l'allaitement et sa fréquence dans des études africaines est de l'ordre de 3% par année d'allaitement maternel. Le taux de transmission post natale précoce est plus difficile à apprécier, car la PCR peut être négative à la naissance mais positive 2 à 3 mois après. Ainsi dans ces situations il est impossible de déterminer si l'enfant a été infecté au moment de la naissance ou pendant les premières semaines de la vie.

Le risque de transmission durant l'allaitement est en relation avec l'état maternel, clinique, immunologique et virologique.

Par ailleurs Van et Al ont montré la présence constante d'IgG anti VIH, inconstante d'IgA anti VIH et relativement fréquente d'IgM anti VIH dans le lait des femmes infectées.

Une étude a montré une augmentation du risque en cas de déficit maternel en vitamine A. Enfin le risque de contamination augmente particulièrement en cas d'abcès mammaire.

7. Facteurs influençant la TME du VIH [3] :

Les déterminants de la transmission du VIH de la mère à l'enfant incluent des caractéristiques cliniques, virologiques et immunologiques.

Il demeure difficile d'évaluer avec certitude le poids réel de ces facteurs de risque tant qu'on ne saura pas avec précision les moments où survient la transmission.

Ainsi, plusieurs caractéristiques d'une mère infectée et qui peuvent être reliées à la transmission du VIH à l'enfant ont été examinées sans parvenir à un consensus. Les facteurs influençant la TME du VIH ont les suivants :

7.1. Les facteurs maternels :

Le principal élément pronostic connu est l'état immunologique de la mère.

L'état clinique est un élément important en l'absence de traitement car une mère au stade de SIDA avéré à plus de 50% de risque d'avoir un enfant contaminé. Toute fois un antécédent de maladie opportuniste chez une femme dont l'infection est actuellement stabilisée sous traitement ARV n'a pas la même signification péjorative.

Charge virale plasmatique :

Le taux d'ARN VIH est le déterminant le plus important en pratique. De nombreuses études ont montré que le taux de transmission augmente proportionnellement à cette charge virale maternelle.

Cependant, il n'existe pas de seuil au dessus duquel il y a toujours transmission, ni de seuil en dessous duquel le risque de transmission est nul [3].

Certains auteurs ont suggéré qu'aucun cas de transmission n'aurait lieu lorsque la charge virale maternelle à l'accouchement est inférieure à 500 copies/ml. Pourtant plusieurs cas d'infection ont été rapportés [3]. On ne sait pas encore quel est le risque résiduel de transmission chez la femme enceinte qui présente une charge virale inférieure à 20 copies/ml sous traitement.

Marqueurs lymphocytaires :

Le risque de transmission augmente de façon proportionnelle au déficit immunitaire, dont témoigne la diminution du taux de lymphocyte CD4 [3].

Lorsque le taux de CD4 est inférieur 200/mm³, l'élément déterminant est la charge virale plasmatique [3].

7.2. Les facteurs démographiques [3] :

L'origine géographique notamment Européenne ou Africaine, le mode de contamination de la mère, sexuelle ou sanguine ne sont pas liés au risque de transmission.

Une étude avait suggère que lorsque la mère avait donnée naissance à un enfant infecté, les enfants suivants avaient un risque accru, mais cela n'a pas été confirmé par la suite. Quant au statut du père, il ne semble pas jouer sur le risque de transmission ce d'autant que par ailleurs aucun cas de transmission père enfant n'a été constaté dans les couples séro-différents.

7.3. Les facteurs viraux :

Il existe une différence majeure entre le VIH1 et le VIH2, dont le taux de transmission est faible, entre 1 et 4%. Une étude récente en Gambie a suggéré que le faible taux de transmission est en rapport avec des charges virales faibles, mais la détermination de l'ARN VIH2 n'est pas encore disponible en routine.

Plusieurs sous types du VIH1 ont été décrits, avec des distributions géographiques différentes, mais il n'a été établi de différence de transmission mère enfant entre les sous types du groupe M (A, B, C, G, E) ou le groupe O. Chaque sous type possède une grande variabilité génotypique et le nombre de variant présent chez un individu varie dans le temps en fonction de l'avancement de la maladie. La transmission peut concerner plusieurs variants, le plus souvent un seul variant est transmis. Il peut s'agir d'un variant minoritaire chez la mère, ce qui fait évoquer un processus de sélection dans le placenta ou chez le fœtus lui-même.

7.4. Les facteurs d'environnement :

Les facteurs nutritionnels ont été particulièrement étudiés en Afrique suite à une publication qui mettait en évidence un taux accru de transmission en cas de déficit en vitamine A chez la mère. Seule une sur deux faites aux Etats Unis, a retrouvé cette relation.

Dans une étude réalisée en Côte d'Ivoire, la carence en vitamine A n'était liée au taux de transmission lorsque l'analyse tenait compte du taux de lymphocytes CD4 de la mère.

7.5. Les facteurs fœtaux :

Le degré de maturation du système immunitaire au moment de l'exposition au virus pourrait jouer un rôle. Cela pourrait dans la relation épidémiologique entre la prématurité et la contamination de l'enfant.

Des prédispositions génétiques jouent certainement un rôle dans la vulnérabilité à la contamination, comme cela a été étudié dans la transmission sexuelle où a été évoqué l'haplotype HLA, la concordance entre la mère et l'enfant étant un facteur de risque.

Par ailleurs plusieurs études ont observé une relation entre fœtale et le risque de transmission. Il apparait que le poids de naissance des enfants infectés est significativement inférieur à celui des enfants non infectés. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées.

L'infection in utero pourrait entraîner un retard de croissance mais cela ne concerne qu'une minorité des enfants contaminés. A l'inverse les fœtus hypotrophiques pourraient être plus vulnérables à la contamination.

En fin, il pourrait y avoir des facteurs communs au retard de croissance intra-utérin et à la transmission, tels que les lésions placentaires.

7.6. Les facteurs obstétricaux :

Les autres facteurs obstétricaux qui sont clairement liés au risque de transmission dans les grandes séries sont l'accouchement prématuré et surtout la rupture prématurée des membranes.

Le taux d'accouchement prématuré est plus élevé chez les femmes infectées par le VIH que dans la population générale. Outre le VIH, d'autres facteurs peuvent être évoqués tels que la toxicomanie, le tabagisme, les difficultés psychologiques, et les conditions socio-économiques.

On observe d'autre part que le taux de transmission est plus élevé en cas de fièvre pendant le travail ou de chorio-amnionite. Une infection génitale ou une infection sexuellement transmissible (IST) associée pendant la grossesse, les invasifs ou traumatisants au cours de la grossesse (amniocentèse, cerclage, version par manœuvre externe, amnioscopie) augmentent le risque.

8. Les manifestations cliniques [4]

Définition du SIDA en Afrique :

A partir de 1985, l'OMS a essayé de donner une définition du SIDA en Afrique au cours de sa réunion, appelée définition du SIDA de Bangui. Selon cette définition un malade a le SIDA lorsqu'il présente au moins 2 signes majeurs et un signe mineur chez les adultes. Un enfant serait malade de SIDA s'il a au moins 2 signes majeurs et 2 signes mineurs. Dans les deux cas en dehors de toute autre cause d'immunodéficiences telles les cancers, la malnutrition. Aussi la présence d'un sarcome de Kaposi agressif et d'une méningite à cryptocoque prouvée permet-elle de poser le diagnostic du SIDA en Afrique.

Définition du Sida chez l'adulte

Signes majeurs :

- Perte de poids > 10%,
- Diarrhée chronique >1 mois,
- Fièvre prolongée > 1 mois.

Signes mineurs :

- Toux > 1 mois,
- Dermatitis prurigineuses généralisées,
- Zona récidivant,
- Candidose oropharyngiée,

- Herpès virose chronique,
- Lymphoadénopathie généralisée,
- Fatigue permanente,
- Sueurs nocturnes.

Définition du Sida chez l'enfant

Signes majeurs :

- Perte de poids > 10%,
- Diarrhée chronique >1 mois,
- Fièvre prolongée ou intermittente > 1 mois.

Signes mineurs :

- Toux persistante,
- Dermatite prurigineuse généralisée,
- Candidose oropharyngée,
- Herpès virose chronique,
- Infections banales récidivantes (otites, pharyngites),
- Infections à VIH confirmée chez la mère,
- Lymphoadénopathie généralisée.

8.1. Les affections dermatologiques au cours du SIDA :

Elles sont rencontrées chez près de 80% des patients atteints de SIDA. Les atteintes les plus courantes sont entre autres :

Le prurigo : C'est la dermatose la plus fréquente. Elle se retrouve chez plus de 20% des malades. Associé à un amaigrissement de cause inconnue, elle revêt un caractère spécifique considérable de l'infection à VIH en zone tropical.

Modification des cheveux : L'alopécie diffuse à prédominance temporale est fréquente.

Allergie : aux médicaments est plus fréquente chez les sujets séropositifs que dans la population générale.

Mycoses cutanéomuqueuse : La candidose orale est d'une grande banalité. Elle siège habituellement à la langue réalisant une langue blanche, une langue érythémateuse ou une langue noire mais peut également atteindre n'importe quelle partie de la cavité orale sous forme d'enduits blanchâtres et les commissures labiales (perlèche ou chéilites candidosiques). On peut également citer la cryptococcose cutanée survenant lors des cryptococcoses disséminées et l'histoplasmosse cutanée se traduisant par une dissémination de l'infection et se traduit par un rash cutané avec lésions nécrotiques.

Viroses cutanéomuqueuses : Parmi ces types de viroses, on peut citer l'herpès chronique cutanéomuqueux péri oral ou périnéal, le zona, la leucoplasie velue (ou chevelue) de la cavité orale probablement due au virus d'Epstein Barr aussi molluscum contagiosum et les végétations vénériennes.

Le sarcome de Kaposi : il est le plus rare en zone tropicale que dans les pays développés.

8.2. Les manifestations cardiaques :

Les atteintes cardiaques au cours du SIDA font l'objet de travaux de plus en plus nombreux. Toutes les tuniques du cœur sont concernées, mais la myocardite presque toujours compliquée d'insuffisances cardiaque et à plus ou moins long terme, de cardiomyopathie dilatée semble être la plus fréquente et la plus grave. L'endocardite est relativement rare, la péricardite, généralement liquidienne (PCL) est fréquemment rapportée avec parfois des tamponnades. Dans la littérature la fréquence de péricardites varie de 16 à 40% et celle de l'endocarde de 2 à 10%.

8.3. Les affections rénales :

Les manifestations rénales du SIDA touchent l'appareil urinaire dans son ensemble. L'éventail des complications rénales au cours de l'infection à VIH va des glomérulonéphrites, aux infections intra rénales, aux néphrites interstitielles et des nécroses tubulaires aiguës.

De fréquentes perturbations de l'équilibre acido-basique ou hydro-électrique, secondaires soit à un manque d'apport ou à des vomissements ou à des diarrhées chroniques vont occasionner des troubles hémodynamiques à l'origine de dysfonction rénale, réaction addisonnienne, ce qui viendra compliquer les lésions préexistantes.

Sur cet ensemble d'atteintes potentielles, il faut ajouter l'effet néphrotoxique de bien des antirétroviraux et ceux utilisés pour combattre les infections à germes opportunistes.

8.4. Manifestations neurologiques au cours de l'infection VIH :

Le système nerveux central ou périphérique est un organe cible fréquemment en cause au cours de l'infection par le VIH. En effet, il peut être le siège :

- de pathologies opportunistes comme la toxoplasmose fréquente, la cryptococcose, la tuberculose et la LEMP ;
- d'une pathologie tumorale comme lymphome cérébral ;
- enfin d'une pathologie liée au neutropisme propre du VIH.

La fréquence des affections neurologiques est extrêmement élevée au cours du SIDA dans les pays développés variant entre 35 et 80%. Ainsi Levy et Coll rapportent l'existence d'une atteinte neurologique devient beaucoup plus élevée si l'on considère les données autopsiques puisque environ 70 à 80% des patients présentent au moment du décès au moins une pathologie touchant le système

nerveux central ou périphérique (18). En zone tropicale, cette prévalence n'est pas appréciée avec certitude, mais les manifestations neurologiques sont fréquentes, venant en troisième position après les atteintes cutanées et atteintes digestives.

8.5. Les manifestations digestives au cours de l'infection à VIH :

La diarrhée est l'un des symptômes les plus fréquents du SIDA en zone tropicale. Elle est souvent cholériforme avec un volume liquidien pouvant aller jusqu'à 15 litres ou faite de quelques selles liquides, continue ou marquée par des remissions spontanées.

Les causes peuvent être :

- Parasitaires et l'étiologie est souvent une isosporose ou une cryptosporidiose. Elles constituent les principales infections responsables des diarrhées en milieu tropical. D'autres sont moins fréquentes dont l'anguillulose, la microsporidiose ;
- Bactériennes et les germes incriminés sont les salmonelles mineures, les shigelles, le campylobacter ;
- Virales souvent dus aux virus herpès simplex et le cytomégalovirus.

D'autres causes interviennent exceptionnellement les mycoses, les tumeurs et d'autres diarrhées sont sans étiologies retrouvées.

L'atteinte gastrique la plus fréquente est une localisation de sarcome de Kaposi. On note également des atteintes hépatobiliaire au cours de l'infection à VIH. Les différents germes responsables des infections disséminées (Myocobactérium atypique, cryptocoque, histoplasme) peuvent être détectés dans le foie à l'examen direct.

8.6. Les manifestations pulmonaires au cours de l'infection à VIH :

Les anomalies de l'immunité cellulaire qui caractérisent le SIDA permettent l'expression de diverses infections pulmonaires causées tant par des organismes opportunistes que par des germes non opportunistes. Le *Pneumocystis carinii* occupe la première place des pathogènes opportunistes, suivi par le cytomégalovirus (CMV), les mycobactéries atypiques (essentiellement le *Mycobacterium avium* intracellulaires) et le *Cryptococcus neoformans*.

Au sein des germes non opportunistes, on retrouve essentiellement le *Mycobacterium tuberculosis*, ainsi que des pathogènes à délimitation géographique précise tels l'*Histoplasma capsulatum* et le *Coccidiosis immitis*. Il ne faut cependant pas oublier les bactéries pyogènes classiques pour lesquelles une fréquence accrue d'infection pulmonaire est de plus en plus signalée chez ces patients immunodéprimés.

Parallèlement à ces manifestations infectieuses, les atteintes pulmonaires du sarcome de Kaposi tant au niveau bronchite qu'alvéolaire, et la pneumonie interstitielle lymphoïde constituent un autre versant important de la pathologie pulmonaire liée au SIDA.

Les études pulmonaires extensives retrouvent 41% de complications pulmonaires chez des patients porteurs d'un SIDA.

8.7. Les manifestations oculaires au cours de l'infection à VIH :

Elles sont fréquentes survenant en moyenne chez 67% des patients au cours de l'évolution de leurs maladies. Parmi les principales manifestations on peut citer :

— Les manifestations vasculaires rétiniennes non infectieuses dont :

Les nodules cotonneux c'est le signe fréquemment rencontré,

La microvasculopathie rétinienne ischémique : elle est fréquente puisqu'on la retrouve chez 89 à 100% des cas des examens autopsiques.

– Les vasculites rétiniennes : elles sont d'apparence purement inflammatoire et elles sont beaucoup plus fréquentes chez les enfants mais elles sont parfois retrouvées chez l'adulte.

– Les atteintes infectieuses rétino-choroïdiennes : les manifestations oculaires les plus graves rencontrées au cours de l'infection à VIH sont dues aux infections opportunistes pouvant même conduire à la cécité. Les principaux agents pathogènes rapportés dans la littérature sont :

Le CMV (cytomégalovirus), Mycobactérium avium-intracellulaire, cryptococcus neoformans, toxoplasma gondii, herpès simplex, candida albicans et histoplasma capsulatum.

De toutes les rétinites nécrosant celle à CMV est de loin l'infection oculaire la plus fréquente au cours de l'infection à VIH.

– Les atteintes infectieuses du segment antérieur tel que le zona ophtalmique,

– Les manifestations tumorales : le sarcome de Kaposi touchant les paupières, le bord libre palpébral, la conjonctivite et très rarement l'orbite et ne surviennent qu'en cas d'une extension généralisée, on peut enfin citer les lymphomes malins.

– Les manifestations neuro-ophtalmiques : elles ont pour étiologie la pathologie intracrânienne rencontrée au cours de l'infection à VIH.

Le VIH a pu être isolé dans les larmes et les cellules épithéliales cornéennes et conjonctivales. La présence du VIH a été montrée dans la rétine par des cultures et des marquages avec des anticorps monoclonaux. Le VIH est retrouvé au niveau des cellules endothéliales capillaires et des cellules neurorétiniennes confirmant son neurotropisme. Cette infection serait responsable de la microvasculopathie rétinienne et donc de la formation des nodules cotonneux.

8.8. Autres manifestations [4]

Les manifestations rhumatologiques sont signalées au cours du SIDA :

- Les poly arthralgies et myalgies, les manifestations neurologiques périphériques à type de sciatique ainsi que des atteintes articulaires ;
- Les lymphomes et autres tumeurs malignes au cours de l'infection à VIH et ce sont les lymphomes malins non Hodgkiniens qui sont les lymphomes les plus fréquents ;
- Les adénopathies, elles sont fréquentes au cours du SIDA et elles sont présentes depuis les premiers moments de l'infection. Elles se présentent sous forme de poly adénopathies généralisées.

9. Diagnostic biologique :

Il repose sur la mise en évidence :

- De façon indirecte dans le sérum d'anticorps anti VIH (test ELISA, Immunofluorescence indirecte, Western blot) ;
- De façon directe du virus ou d'un de ces antigènes.

9.1. Diagnostic indirect :

Il comporte des tests de dépistage et des tests de confirmation.

- ✓ **Les tests de dépistage** : permettent la détection des anticorps anti VIH. Celle-ci repose sur la réalisation et la visualisation d'une réaction antigène-anticorps (Ac sériques du sujet infecté et des Ag viraux produits en laboratoire). La méthode de référence est le test ELISA.
- ✓ **ELISA (Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay)** : ce test est utilisé pour le dépistage des anticorps. Il est en première intention, rapide et simple à mettre en œuvre et permet l'analyse des grandes séries d'échantillon. Il est sensible mais peut manquer de spécificité (risqué de fausse positivité). Ainsi tout résultat positif à l'ELISA doit être confirmé par le Western blot. Selon les Ag utilisés et les praticabilités techniques, on distingue des tests ELISA de première, de deuxième, de troisième et de quatrième génération.

Les tests de première et de deuxième génération ne mettent en évidence que des anticorps de la classe IgG. Ceux de la troisième génération qui

constituent la majorité des tests utilisés actuellement en routine ; détectent les IgM et les IgG. Les tests dits de quatrième génération apparus en 1998 permet la détection combinée de la protéine P24 du VIH1 et des anticorps anti VIH1 et VIH2 [1]. Ceux-ci raccourcissent la fenêtre de séronégativité de 5 jours.

Les tests dits rapides : font appel à une agglutination ou une absorption du complexe sur une membrane puis une coloration visible à l'œil nu. Ils sont facilement réalisables sans appareillage sophistiqué mais sont moins sensibles notamment lors de la séroconversion, en comparaison avec les tests standards de troisième génération.

Les tests de confirmation :

- **Le Western blot** : est la technique de référence.

C'est un test de confirmation très spécifique permettant d'identifier les différentes protéines structurales ou non du VIH par électrophorèse avant d'être transférées sur une membrane de nitrocellulose.

Ce test est considéré comme positif s'il y a présence d'anticorps dirigés contre une protéine interne du virus. Cependant son interprétation demande une bonne expérience et les réactifs coûtent chers.

- **Les autres techniques** : sont peu utilisées en pratique courante, ce sont : RIPA (Radio Immuno Précipitation Assay) ; immuno-marquage fluorescent de surface ; immuno-captatage cellulaire en plaque de microtitration ; le dosage de l'antigénémie P24 entre autre.

9.2. Diagnostic direct :

Détection de l'Ag P24 est essentiellement indiquée aujourd'hui chez le nouveau-né de mère séropositive pour le VIH1 et lors d'une suspicion de primo-infection; Isolement du VIH en culture de cellule qui se fait sur une des cellules mononuclées ou du plasma du sujet infecté grâce à l'adjonction de cellules mononuclées de donneurs sains qui servent de support pour la multiplication virale;

Détections des nucléiques virales ;

Technique d'hybridation amplifiée sans amplification génique

10. Prévention :

10.1. Prévention de la transmission sexuelle :

Les recommandations essentielles sont :

- abstinence
- Fidélité
- Usage des préservatifs

10.2. Prévention de la transmission sanguine :

Pour éviter de se contaminer en tant que personnel de santé il suffit de :

- Se laver et/ou se désinfecter les mains après tout examen clinique,
- Porter des gants pour tout risque de contact avec : un liquide biologique contaminant, une lésion cutanée, du matériel souillé,
- Désinfecter les récipients ayant contenu les selles, les crachats, les urines d'un patient HIV positive avec de l'eau de javel par exemple ; préférer l'utilisation du matériel à usage unique,

Décontaminer immédiatement les instruments utilisés et les surfaces souillées par du sang ou par un autre liquide biologique avec de l'eau de javel fraîchement diluée a 10% [11].

10.3. Prévention de la TME :

Il existe actuellement plusieurs stratégies possibles agissant à des niveaux différents:

- L'information de la mère sur les risques encourus par elle pendant la grossesse et les risques encourus par l'enfant ;
- Le dépistage sérologique des femmes à risqué si elles souhaitent une grossesse ou si elles sont enceintes;
- Réduction de la charge virale maternelle plasmatique (ARV chez la mère) ;
- Allaitement artificiel pendant les six (6) premiers mois [21];

- Diminution de l'exposition en fin de grossesse et pendant le travail (césarienne programmée...);

La connaissance des mécanismes de transmission de l'infection à VIH de la mère à l'enfant ont guidé les stratégies thérapeutiques: proposition de dépistage, utilisation des antiviraux en fin de grossesse, modification des pratiques obstétricales et d'allaitement [13].

10.3.1. Efficacité des ARV :

La Zidovudine ou AZT en monothérapie est la première prévention validée par des essais thérapeutiques, c'est le traitement prophylactique pour la prévention de la TME au Mali initié par l'UNICEF, en plus de la Nevirapine dont les schémas sont les suivants [3] :

ZIDOVUDINE (AZT) :

600mg/jour soit 1gelule de 300mg matin et soir à débiter à partir de la 34-36^{ème} semaine de grossesse et à poursuivre jusqu'au début du travail.

Pendant l'accouchement, placer une perfusion d'AZT en raison de 2mg/kg pendant 1 heure en bolus puis 1mg/kg jusqu'au clampage et à la section du cordon ombilical (à partir de la 28^{ème} semaine en cas d'accouchement prématuré) [27].

NEVIRAPINE (NVP) :

Prise de 200mg par voie orale au moment de l'accouchement ; le proposer systématiquement aux femmes enceintes infectées par le VIH vue tardivement.

Après l'accouchement, le traitement ARV se fera par voie orale en fonction du statut clinique, immunologique et virologique de la patiente et la prophylaxie des infections opportunistes par le cotrimoxazole envisagée selon les recommandations nationales [26].

L'association AZT-3TC est la combinaison la mieux étudiée, notamment par l'essai **PETRA** en Afrique australe et par l'essai **ARNSO75**.

Dans cet essai français ou la 3TC était ajoutée à partir de la 32^{ème} semaine d'aménorrhée en plus du schéma usuel d'AZT, le taux de transmission était réduit à 1,6%.

L'efficacité préventive de la névirapine en monothérapie, en une seule prise chez le nouveau-né, a été démontrée en Ouganda. Le taux de PTM dans cet essai était de 13% soit une réduction de moitié par rapport au groupe témoin recevant un traitement ultra court par AZT.

Dans un essai Sud-Africain, le même traitement par névirapine a été comparé à la bithérapie AZT-3TC selon le schéma <<long>> de l'essai **PETRA**.

L'efficacité des deux traitements était similaire [3].

10.3.2. Césarienne programmée [3] :

L'effet d'une césarienne programmée à membranes intactes et avant le début du travail est désormais établi par plusieurs études de cohortes, et par essai thérapeutique randomisé Européen. Le taux de transmission était de 0,8% en cas de césarienne programmée chez les femmes enceintes traitées par AZT.

En revanche le taux de transmission n'est pas diminué en cas de césarienne en cours de travail ou membranes rompues.

Le risque pour la mère de complications liées à la césarienne est une préoccupation importante hors du contexte de VIH, la morbidité et la mortalité maternelles sont 3 à 5 fois plus élevées en cas de césarienne qu'en cas d'accouchement par voie basse.

Les complications sont surtout le fait de césarienne faite en urgence plutôt que des interventions programmées. Parmi les femmes ayant prévu un accouchement par voie basse, certaines auront une césarienne au cours du travail.

10.3.3. Allaitement artificiel :

Le risque de transmission paraît particulièrement important dans les deux premiers mois, mais pendant toute la durée de l'allaitement maternel.

Dans plusieurs études Africaines, dont un essai randomisé au Kenya, le taux de transmission est doublé chez des enfants allaités au sein, mais il semblerait que le risque soit particulièrement élevé en cas d'allaitement mixte.

En plus le taux de contamination materno-fœtale du VIH1 est de 18 à 25% quel que le mode de transmission en absence de tout traitement, en ce qui concerne le VIH2 ce taux est de 1%.L'allaitement artificiel est bien accepté par les mères séropositives dans les pays industrialisés, mais des problèmes médicaux, économiques et sociaux le rendent difficile dans certains pays en développement [3].

III. METHODOLOGIE:

A. Cadre d'étude :

Notre étude a été menée à la maternité du centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako.

1. Présentation de la Commune VI du District De Bamako

C'est la plus grande commune et la plus peuplée de Bamako avec **94** km² de superficie et **504738** habitants en **2011** et une densité de **5002** habitants par km².

La Commune VI comporte 10 quartiers dont 6 urbains et 4 ruraux.

Chaque quartier dispose d'au moins un CSCOM excepté Sokorodji et Dianeguella qui ont en commun un CSCOM. Niamakoro et Yirimadio possèdent chacun deux structures de ce type.

Les principales activités menées par la population de la commune sont: l'agriculture, le maraîchage, la pêche, l'élevage, le petit commerce, le transport, l'artisanat et les fonctionnaires.

Il existe aussi quelques industries (alimentaire, plastique, BTP).

Bamako, la capitale du Mali, connaît un climat tropical de type soudanais caractérisé par une saison sèche (décembre - mai) et une saison pluvieuse (juin - novembre).

Le centre de santé de référence de la Commune VI est beaucoup sollicité par la population de la dite commune mais également par certaines communes et villages environnants.

Cette sollicitation est liée, à l'accessibilité de la structure, car elle est située au bord de la plus grande avenue de Bamako (Avenue de l'OUA).

2. Présentation du centre de santé de référence de la commune VI

Le Centre de Santé de Référence de la Commune VI a été créé en 1981 comme maternité puis érigé en centre de santé de référence en 1999. Ce centre est l'un des six (6) centres de référence du District de Bamako. Il faut signaler que le système de référence n'a débuté qu'en juin 2004.

3. Les ressources du centre de santé de référence

a) Les infrastructures

Le service se compose de trois bâtiments :

- Le premier bâtiment abrite le bloc opératoire composé de :
 - deux salles d'opération,

- une salle de réveil,
- une salle de préparation pour chirurgien,
- une salle de consultation pré-anesthésique,
- une salle de nettoyage des instruments,
- deux salles d'hospitalisation et 2 salles de garde.

➤ Le deuxième bâtiment en étage :

• au rez-de-chaussée :

- deux salles de consultation pour les médecins généralistes,
- l'unité ophtalmologique,
- l'unité odonto-stomatologique,
- le laboratoire,
- la salle d'injection,
- la salle de pansement,
- l'unité de vaccination (PEV),
- la pharmacie et magasin,
- l'unité de consultation pédiatrique,
- l'U S A C

• A l'étage :

- le service d'administration comprenant : un bureau pour Médecin-chef, secrétariat, comptabilité, service d'hygiène,
- la salle de réunion,
- le système d'information sanitaire (SIS),
- la salle de consultation pour médecin chirurgien,
- l'unité ORL,
- des toilettes.

➤ Le troisième bâtiment :

La maternité composée de :

- la salle d'accouchement qui contient cinq (5) tables d'accouchement et six (06) lits, on y réalise en moyenne quinze (15) accouchements par jour ;

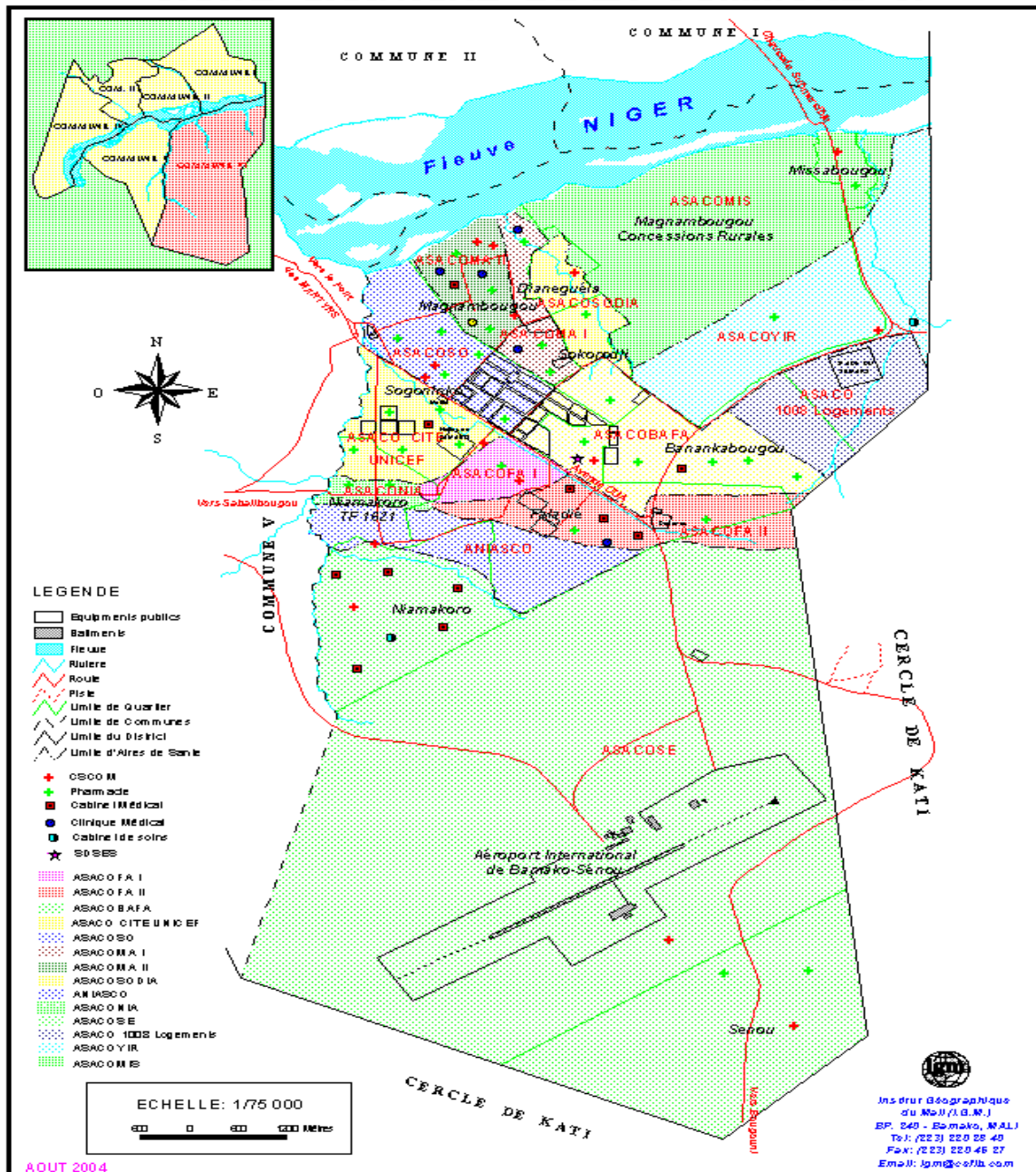
- une salle des nouveaux nés ;
 - une salle d'observation des femmes ;
 - une salle d'hospitalisation des femmes ;
 - une salle de garde pour sage- femme ;
 - une salle de garde pour Médecin ;
 - une salle de garde pour les faisant fonctions d'interne ;
 - une salle de consultation gynécologique ;
 - une salle de consultation prénatale ;
 - une salle de consultation planning familial ;
 - une salle d'échographie ;
 - une salle de SAA
 - et des toilettes.
- Le centre comprend également :
 - la maison pour le gardien,
 - deux salles pour la prise en charge de la tuberculose et de la lèpre,
 - des toilettes.
 - Une morgue non encore fonctionnelle

b) Les ressources humaines :

Catégories		Nombre
Médecin gynécologue		3
Médecin généraliste		5
Médecin chirurgien		1
Médecin pédiatre		1
Etudiants faisant fonction d'interne		14
	Technicien de laboratoire	5
	Infirmier de premier cycle	10

Infirmier diplômé d'Etat		
Sage femme		28
Infirmière obstétricienne		9
Assistants médicaux	Techniciens spécialisés en soins dentaires	2
	Techniciens spécialisés en ophtalmologie	1
	Techniciens spécialisés en ORL	4
	Techniciens spécialisés en santé publique	3
	Techniciens sanitaires	3
Secrétaires		3
Gestionnaire		1
Comptable		2
Adjoint administratif		1
Gardien		1
Chauffeurs		4
Aide soignants		5
Manœuvres		6
Portier		3
Total		115

c) Cadre sanitaire de la commune VI



AOUT 2004

d) Situation de la logistique au niveau du CS Réf à la date du 01 Janvier 2009

MATERIEL	DATE DE MISE EN SERVICE	MARQUE	ETAT ACTUEL			PROVENANCE
			BON	PAS S	MAUV	
Ambulance 4x4	2006	Toyota land cruiser		1		DAF
Autres Véhicules 4x4		Toyota land cruiser		1		PSPHR
Ambulance 4x4	2009	Toyota land cruiser	1			DAF
	2008	Toyota land cruiser		1		DAF
	2009	Ford		1		Allemagne
Autres Véhicules 2X4		TOYOTA		1		
Motos	2000	Yamaha 50			1	RECOUVR.
	2000	Yamaha 100		3		Recouvrement. PNLT
	2007/2009	Yamaha 80	2	1	1	RC/PNLT
		CG 125			1	
Mobylette		ROYAL		1		RC
	2003	DT 125		1		RC
Photocopieuse	2005	NP7161				Néerlandais
Rétroprojecteurs	2005		1			Villes Unies Bko Lyon Genève
Réfrigérateurs	2002			1		DRS
Réfrigérateurs	2005			1		Recouvrement
Congélateurs	2002			1		DRS
	1998	Electrolux		1		

	1997			1		
Ordinateurs	1999	COMPAQ			1	Unicef
	2004 / 2005	HP		2		Recouv/ Unicef
	2006	Toshiba		1		Néerlandais
	2006	HP		1		Projet SIDA3
	2005	HP		1		UNICEF
Groupe électrogène	2002		1			DAF

Les problèmes importants en matière de logistique dans le CS Réf restent la chaîne de froid, l'outil informatique et les véhicules de liaison/ambulance

e) Ressources financières

Les ressources financières du centre proviennent essentiellement de :

- la tarification des actes,
- l'Etat.

f) L'organisation du service

Au plan technique:

- un staff technique se tient chaque jour afin d'échanger sur les modalités de prise en charge des urgences admises la veille dans le service.
- des consultations gynécologiques sont réalisées chaque Lundi et Mardi,
- une séance d'échographie par semaine à (chaque vendredi),
- le programme des actes opératoires est exécuté chaque Mardi et Jeudi
- les consultations pédiatriques sont réalisées tous les jours ouvrables,
- une équipe de garde assure la permanence au niveau du centre 24 heures/24,
- les consultations prénatales, post-natales, de planning-familial et les accouchements se font tous les jours
- les activités de santé publique sont menées,

- les activités de vaccination VAT des femmes enceintes et des enfants de moins d'un an tous les jours et le BCG réservé au lundi et vendredi.
- les consultations de médecine générale, ORL, ophtalmo, odonto-stomato, chirurgie,
- la prise en charge des malades tuberculeux, les malades du VIH,
- Le dépistage du cancer du col de l'utérus.

B. Méthodes d'étude :

1. Type d'étude et période d'étude :

Nous avons mené une étude de type prospective portant sur une période allant du 1^{er} Décembre 2010 au 31 Novembre 2011, soit une durée de douze (12) mois.

2. Population d'étude :

Notre étude a concerné toutes les femmes enceintes reçues en salle de consultation prénatale à la maternité du CS Réf de la commune VI durant la période d'étude, toutes ces femmes ont bénéficié d'un counseling.

Ainsi la PTME est organisée comme suit :

A la salle de counseling dépistage on trouve une sage femme et une infirmière. Ceci sont chargées du counseling et du dépistage des femmes enceintes, de leurs consultations prénatales et de la dispensation des ARV au troisième trimestre de la grossesse sauf en cas de complication, alors elles les réfèrent au médecin de l'USAC.

Au niveau du laboratoire, on a une assistante technicienne qui s'occupe de la gestion des réactifs et de la confirmation par des tests discriminatoires des résultats positifs de la CPN.

Tout ceci relève du médecin coordinateur de l'USAC qui est chargé non seulement du suivi des femmes enceintes séropositives mais aussi de leurs nouveaux nés jusqu'à dix huit mois par faute de pédiatre.

2.1. Critères d'inclusion :

Ont été incluses dans l'étude toutes les femmes enceintes reçues en consultation prénatale ayant accepté volontairement le dépistage VIH et de répondre aux questions.

2.2. Critères de non inclusion :

- Femmes non enceintes ;
- Refus de participer à l'enquête ;
- Femmes se présentant pour autres motifs;

3. Collecte de données :

3.1. Outil de collecte :

- une fiche d'enquête pré- établie pour enregistrer les valeurs quantitatives et qualitatives des variables de l'étude (voir annexe).
- les registres et les dossiers d'enregistrement des patientes.

3.2. Technique et procédure de la collecte des données :

Nous avons rencontré individuellement chaque patiente dans le bureau de consultation prénatale. Les questions dirigées sur les objectifs ont été posées à chacune. Parfois une traduction dans la langue de la patiente a été nécessaire. Les variables ont été portées sur la fiche par l'enquêteur.

4. Information des données :

4.1. Analyse des données :

Analyse des données a été effectuées sur le logiciel Epi-Info 2000 (version française).la saisies des données a été effectuée sur le logiciel Microsoft Office Word 2007.

-Le test statistique Chi-2 avec $\alpha = 0,05$ a été utilisé pour analyser des variables.

-le test Fisher a été utilisé pour analyser deux variables, dont l'effectif d'une variable est inférieure à trois(3).

-le test Chi-2 corrigé de Yates a été utilisé pour analyser deux variables, dont l'effectif d'une variable est compris entre trois (3) et quatre (4).

5. Considération éthique :

5.1. Démarches administratives et accord du médecin chef :

Nous avons adressé une lettre au médecin chef du centre de santé de référence de la commune VI, qui nous a ensuite donné une réponse verbale favorable à la faisabilité de notre étude. Nous avons été orienté chez le coordinateur de l'USAC du centre puis dans l'unité de consultation prénatale où nous avons mené notre étude.

5.2. Consentement éclairé :

Le but de l'étude ainsi que ses procédures ont été expliqués à chaque participante. Le choix a été donné à chacune des participantes de décider volontairement. Elles ont été également rassurées que la non participation n'engendre pas de conséquence néfastes sur leur prise en charge. Le consentement éclairé a été verbal.

5.3. Confidentialité et anonymat :

Un numéro d'identification a été attribué à chaque patiente. Le respect de l'éthique et de la déontologie médicale est partie intégrante de la présente étude qui s'évertuera au respect des aspects suivants :

- respect de la personne humaine dans ses opinions, dans ses décisions avec une information éclairée et adaptée.

- garantir la possibilité de retrait sans sanction.

- garantir la confidentialité et l'anonymat.
- informer les personnes concernées de leur statut sérologique et des possibilités de prise en charge lorsque le diagnostic est positif.

6. Variables d'études :

- l'âge ;
- la profession ;
- le statut matrimonial ;
- la période de la grossesse ;
- la croyance à l'existence du VIH/SIDA ;
- la connaissance sur les modes de transmission du VIH ;
- la connaissance sur les moyens de protection ;
- les antécédents d'IST ;
- le statut sérologique ;

7. Définitions Opérationnelles :

Séropositivité : une sérologie qui présente un sérodiagnostic positif pour le VIH.

Séronégativité : une sérologie qui présente un sérodiagnostic négatif pour le VIH.

Critères de positivité du VIH : un test rapide plus Western Blot.

VIH positif : présence du virus immunodéficience humain.

VIH négatif: absence du virus immunodéficience humain.

Statut sérologique : la présence ou non du VIH.

Gestante : femme enceinte

La gestité: c'est le nombre de grossesse

Primigeste : c'est une femme enceinte pour la première fois,

Paucigeste : c'est une femme qui a 2 ou 3 grossesses

Multigeste : c'est une femme qui a 4 ou 5 grossesses

Grande multigeste : c'est une femme dont le nombre de grossesse est ≥ 6 .

La parité: c'est le nombre d'accouchement.

Primipare : c'est une femme qui accouche pour la première fois,

Paucipare : c'est une femme qui a accouchée 2 à 3 fois,

Multipare : c'est une femme qui a accouchée 4 à 5 fois,

Grande multipare : c'est femme dont le nombre accouchement est ≥ 6 .

8. Tableau I : diagramme de GANTT ;

Date	Octo 2010	Novem 2010	Decem 2010	Novem 2011 à Decem 2011	Decem 2011 à Avril 2012	Mai 2012
Activités						
Recherche bibliographique du protocole	⇒					
Elaboration du protocole et correction par le directeur		⇒				
Collecte des données			⇒			
Rédaction de la thèse				⇒		
Correction					⇒	
Soutenance						⇒

IV. RESULTATS:

Durant la période d'étude nous avons enregistré 33 femmes enceintes positives au VIH sur 532 femmes enceintes ayant acceptée le dépistage soit une fréquence de 6,2%.

4.1. Caractéristiques socio- démographiques :

Tableau II : répartition des gestantes en fonction de l'âge ;

Catégorie d'Agée	Effectif	%
15 - 24	274	51,5
25 - 34	217	40,7
35 - 45	41	7,8
Total	532	100

La tranche d'âge 15 - 24 ans est la plus représentée avec une fréquence de 51,5%. L'âge minimum est 15 ans, le maximum 45 ans. L'âge moyen est de 30 ans.

Tableau III : répartition des gestantes en fonction du niveau d'instruction ;

Niveau d'instruction	Effectif	%
Primaire	52	9,7
Secondaire	41	7,7
Supérieur	26	4,8
Non scolarisée	413	77,8
Total	532	100

Dans notre étude la majorité des gestantes était non scolarisée avec une fréquence de 77,8%.

Tableau IV : répartition des gestantes en fonction de la profession ;

Profession	Effectif	%
Ménagère	469	88,2
Elèves/Étudiantes	36	6,8
Commerçantes	12	2,3
Fonctionnaires	12	2,3
Autres (coiffeuse, restauratrice)	3	0,5
Total	532	100

La profession ménagère était la plus représentée avec une fréquence de 88,2%.

Tableau V : répartition des gestantes en fonction du statut matrimonial;

Statut matrimonial	Effectif	%
Célibataire	17	3,2
Mariée monogame	325	61,1
Mariée polygame	188	35,3
Autres (divorcée, veuve, remariée)	2	0,4
Total	532	100

325 femmes enceintes étaient mariées avec un régime monogame, soit une fréquence de 61,1%.

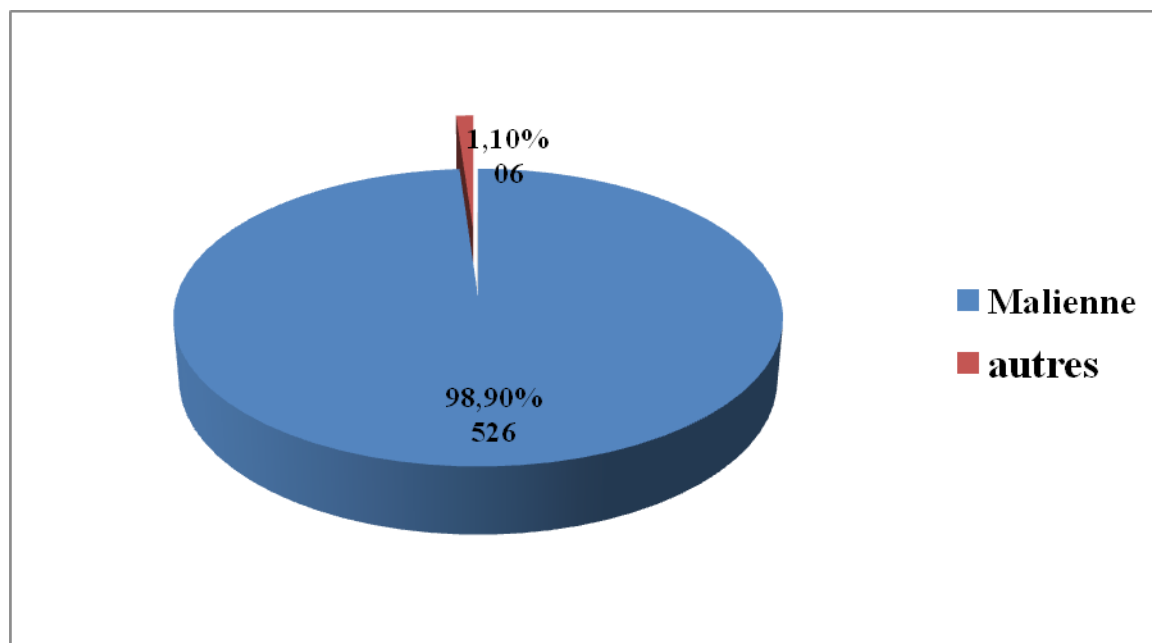


Figure 1 : répartition des gestantes selon la nationalité ;

Les gestantes maliennne étaient les plus nombreuses,

Cinq(5) femmes enceintes étaient ivoiriennes, une était togolaise.

Tableau VI : répartition des gestantes selon la gestité ;

Gestité	Effectif	%
Primigeste	147	27,6
Paucigeste	210	39,5
Multigeste	124	23,3
Grande multigeste	51	9,6
Total	532	100

39,5% des gestantes étaient des paucigestes, suivies des primigestes (27,6%), les multigestes(23,3%) et les grandes multigestes(9,6%).

Tableau VII : répartition des gestantes selon la parité ;

Parité	Effectif	%
Nulipare	151	28,3
Primipare	104	19,5
Paucipare	187	35,1
Multipare	75	14,1
Grande multipare	15	3
Total	532	100

Les gestantes paucipares étaient les plus représentées avec une fréquence de 35,1%.

Tableau VIII : répartition des gestantes selon le nombre d'enfants vivants ;

Enfants vivant	Effectif	%
0	165	31,0
1	105	19,7
2	113	21,2
3	71	13,3
4	47	8,8
5	19	3,6
6	6	1,1
7	2	0,4
8	2	0,4
10	2	0,4
Total	532	100

165 femmes enceintes n'ont pas d'enfants vivants, soit une fréquence de 30%.

Tableau IX : répartition des gestantes selon le nombre d'avortement ;

Avortement	Effectif	%
-------------------	-----------------	----------

0	480	90,3
1	39	7,3
2	8	1,5
3	5	0,9
Total	532	100

480 femmes enceintes n'ont pas un antécédent d'avortement, soit une fréquence de 90,3%.

Tableau X : répartition des gestantes selon le nombre d'enfant décédé ;

Enfant décédé	Effectif	%
0	507	95,3
1	21	3,9
2	3	0,6
3	1	0,2
Total	532	100

La majorité des femmes enceintes n'ont pas un antécédent d'enfant décédé, soit une fréquence de 95,3%. Une femme enceinte a (trois) 3 enfants décédés.

Tableau XI : répartition des gestantes selon l'antécédent de mort né ;

Mort-né	Effectif	%
----------------	-----------------	----------

0	523	98,3
1	9	1,7
Total	532	100

La majorité des femmes enceintes n'avaient pas un antécédent de mort-né, soit une fréquence de 98,3%.

Tableau XII : répartition des gestantes selon l'âge de la grossesse ;

Age de grossesse	Effectif	%
1 ^{er} trimestre	56	10,6
2^{ème} trimestre	256	48,4
3 ^{ème} trimestre	217	41,0
Total	532	100

Les femmes enceintes au 2^{ème} trimestre de la grossesse représentaient la classe modèle dans notre étude soit 48,4%.

4.2. Facteurs de risque de l'infection à VIH :

Tableau XIII : répartition des gestantes en fonction des ulcérations ou plaies génitales ;

Ulcérations ou plaies génitales	Effectif	%
Oui	21	3,6
Non	511	96,4
Total	532	100

Sur les 532 femmes enceintes examinées, 21 ont présenté des ulcérations ou plaies génitales soit 3,6%.

Tableau XIV : répartition des gestantes en fonction des pertes génitales ;

Pertes génitales	Effectif	%
Oui	262	49,2
Non	270	50,8
Total	532	100

Elles représentaient 262 sur les 532 examinées à présenter des pertes génitales, soit une fréquence de 49,2%.

Tableau XV : répartition des gestantes en fonction des prurits vulvaire ;

Prurits vulvaire	Effectif	%
Oui	196	36,5
Non	336	63,5

Total	532	100
--------------	------------	------------

36,5% des femmes enceintes dans notre étude présentaient des prurits vulvaires.

Tableau XVI : répartition des gestantes en fonction de la croyance à l'existence du VIH/SIDA ;

Croyance à l'existence du VIH/SIDA	Effectif	%
Oui	514	96,8
Non	18	3,2
Total	532	100

Sur l'ensemble des femmes enceintes enquêtées, 96,8% croit à l'existence du VIH/SIDA.

Tableau XVII : répartition des gestantes en fonction de la connaissance des modes de transmission du VIH ;

Connaissance des modes de transmission du VIH	Effectif	%
Oui	486	91,9

Non	46	8,1
Total	532	100

8,1% des femmes ignorent les modes de transmission du VIH, contre 91,9% qui les connaissent.

Tableau XVIII : répartition des gestantes selon l'utilisation du préservatif ;

Utilisation du préservatif	Effectif	%
Jamais	454	85,5
Parfois	75	13,9
Toujours	3	0,6
Total	532	100

La plupart des femmes enceintes de notre étude avouent ne jamais utiliser de préservatif masculin, soit une fréquence de 85,5%.

Tableau XIX : répartition des gestantes en fonction des antécédents d'IST ;

Antécédents d'IST	Effectif	%
Oui	196	36,4
Non	336	63,6
Total	532	100

196 gestantes ont eu recours aux traitements pour des infections sexuellement transmissibles, soit 36,4%.

Tableau XX : répartition des gestantes séropositives selon l'utilisation du préservatif ;

Utilisation du préservatif	Effectif	%
Jamais	25	75,8
Parfois	8	24,8
Toujours	0	0,0
Total	33	100

Nous avons enregistré zéro (0) cas de séropositivité chez les gestantes qui utilisaient toujours de préservatif parmi les gestantes séropositives.

4.3. Séroprévalence du VIH :

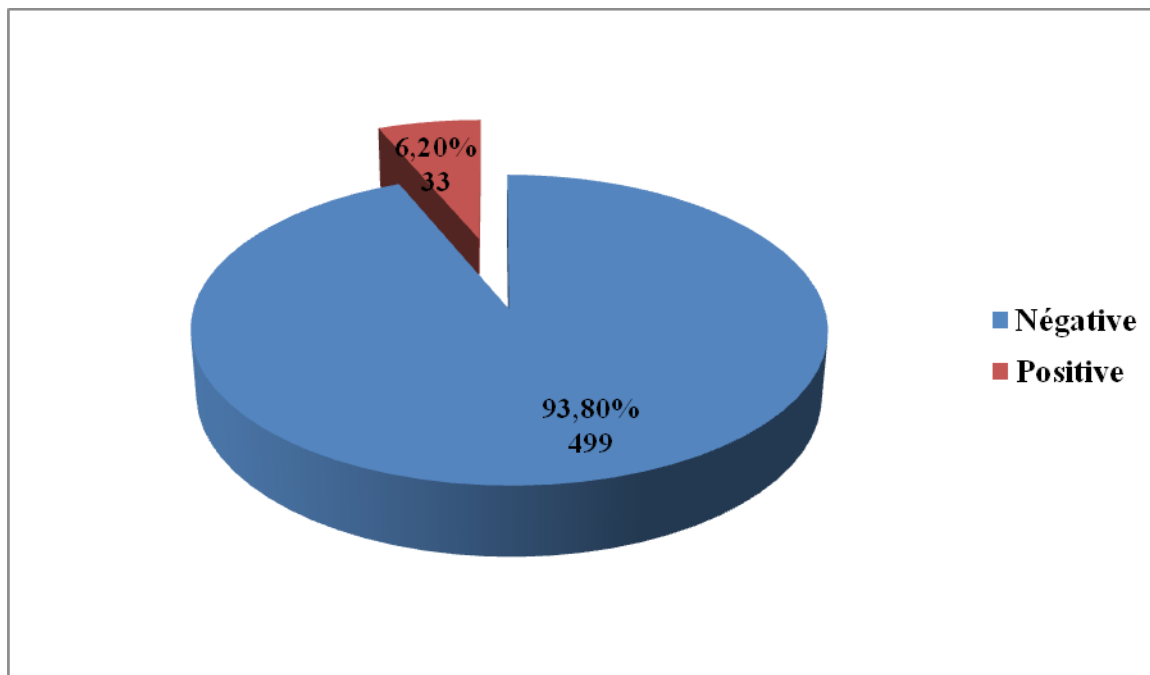


Figure 2 : répartition des gestantes selon le résultat du test ;

Nous avons enregistré 33 femmes enceintes positives au VIH soit 6,2%, contre 499 Séronégatives au VIH soit 93,8% ;

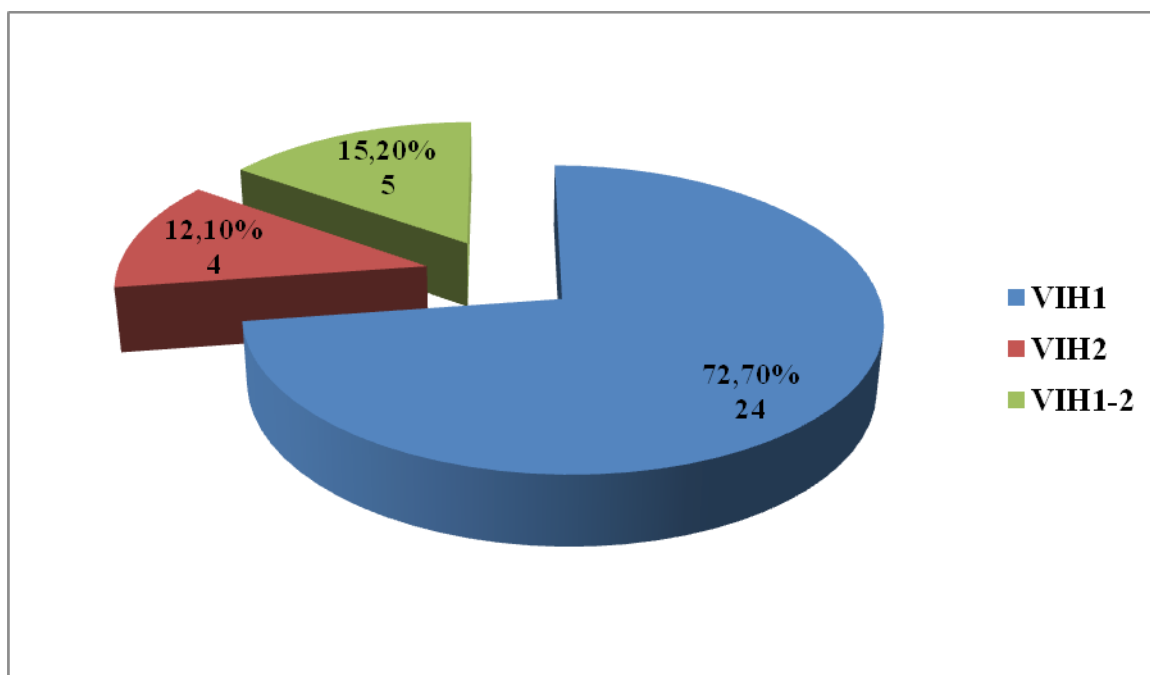


Figure 3 : répartition des gestantes en fonction du type de VIH ;

Parmi les femmes enceintes positives au VIH, 24 étaient VIH-1(72,7%), 4 étaient VIH-2(12,1%) et 5 étaient VIH-1-2 (15,2%).

4.3.1. Séroprévalence du VIH en fonction des caractéristiques socio- démographiques :

Tableau XXI : répartition de l'infection VIH en fonction de la tranche d'âge ;

Tranche d'âge	Infection VIH				Total	
	Séropositif		séronégatif		N	%
	N	%	N	%		
15 – 24	11	2,1	263	49,4	274	51,5
25 – 34	19	3,6	198	37,3	217	40,9
35 – 45	3	0,5	38	7,1	41	7,6
Total	33	6,2	499	93,8	532	100

X² (corrigé Yates)=3,90

La répartition de la séropositivité de l'infection à VIH a été identique quelque soit l'âge (p= **0,14**).

Tableau XXII : répartition de l'infection VIH en fonction du statut matrimonial ;

Statut matrimonial	Infection VIH				Total	
	Séropositif		séronégatif		N	%
	N	%	N	%		
Célibataire	3	0,6	14	2,6	17	3,2
Mariée monogame	21	3,9	303	56,9	324	60,8
Mariée polygame	8	1,5	179	33,7	187	35,2
Autres (divorcée, veuve)	1	0,2	3	0,6	4	0,8
Total	33	6,2	499	93,8	532	100

X²(corrigé Yates)= 3,27

La distribution de l'infection à VIH n'avait pas de prédilection selon le statut matrimonial (**p= 0,35**). Cependant nous avons enregistré une veuve séropositive.

Tableau XXIII : répartition de l'infection VIH en fonction de la profession ;

Profession	Infection VIH				Total	
	Séropositif		séronégatif		N	%
	N	%	N	%		
Fonctionnaire	5	0,9	7	1,3	12	2,2
Ménagère	26	4,8	436	81,9	462	87,7
Commerçantes	0	00	22	4,1	22	4,1
Elèves, étudiantes	2	0,3	34	6,3	36	6,6
Total	33	6,2	499	93,8	532	100

Test exact de Fisher = 24,85

La séropositivité est significativement associée à la profession $p < 0,00001$. 26 femmes enceintes sont séropositives sur un échantillon de 462 soit 5,6%, suivi

des fonctionnaires soit 41,7% puis les élèves/étudiantes soit 5,6% et les commerçantes.

Tableau XXIV : répartition de l'infection VIH en fonction du niveau d'instruction ;

Niveau d'instruction	Infection VIH				Total	
	Séropositif		séronégatif		N	%
	N	%	N	%		
Primaire	4	0,8	46	8,6	50	9,4
Secondaire	4	0,8	37	7	41	7,8
Supérieur	1	0,2	25	4,7	26	4,9
Non scolarisées	23	4,4	391	73,5	414	77,9
Total	33	6,2	499	93,8	532	100

$X^2 = 0,63$

La répartition de l'infection à VIH a été identique quelque soit le niveau d'instruction (**$p=0,88$**).

Sur les 414 femmes enceintes non scolarisées, 23 étaient séropositives soit 5,5%.

Nous avons enregistré un cas de séropositivité chez les femmes enceintes qui ont le niveau supérieur soit 3,8%.

4.3.2. Séroprévalence VIH en fonction des facteurs de risque :

Tableau XXV : répartition de l'infection VIH en fonction des pertes vaginales ;

Pertes vaginales	Infection VIH				Total	
	Séropositif		séronégatif			
	N	%	N	%	N	%
Oui	20	3,8	234	43,9	254	47,7
Non	13	2,4	265	49,9	278	52,3
Total	33	6,2	499	93,8	532	100

$$X^2= 2,33$$

Les pertes vaginales au cours de notre étude n'avait pas été associées significative à l'infection par le VIH. **p=0,13**

Tableau XXVI : Répartition de l'infection VIH en fonction des ulcérations génitales ;

Ulcérations génitales	Infection VIH				Total	
	Séropositif		séronégatif		N	%
	N	%	N	%		
Oui	7	1,3	17	3,2	24	4,5
Non	26	4,9	482	90,6	508	95,5
Total	33	6,2	499	93,8	532	100

$X^2= 23$

La séropositivité de l'infection à VIH est significativement associée aux ulcérations génitales ($p<0,00001$).

Tableau XXVII : répartition de l'infection VIH en fonction des prurits vulvaires ;

Prurits vulvaires	Infection VIH				Total	
	Séropositif		séronégatif		N	%
	N	%	N	%		
Oui	11	2,1	187	35,2	198	37,3
Non	22	4,1	312	58,6	334	62,7
Total	33	6,2	499	93,8	532	100

$X^2 = 0,22$

Il n'existe pas de différence significative entre l'infection à VIH et des prurits vulvaires dans notre étude ($p=0,63$)

Tableau XXVIII : répartition de l'infection VIH en fonction de la croyance en l'existence du VIH ;

Croyance en l'existence du VIH/SIDA	Infection VIH				Total	
	Séropositif		séronégatif		N	%
	N	%	N	%		
Oui	28	5,3	482	90,6	510	95,9
Non	5	0,9	17	3,2	22	4,1
Total	33	6,2	499	93,8	532	100

$X^2= 10,8$

La séropositivité de l'infection à VIH est significativement associée a la croyance en l'existence du VIH/SIDA ($p<0,001$).

Tableau XXIX : répartition de l'infection VIH selon la connaissance des modes de transmission du VIH;

Connaissance des modes de transmission du VIH	Infection VIH				Total	
	Séropositif		séronégatif		N	%
	N	%	N	%		
Oui	15	2,8	456	85,6	471	88,4
Non	18	3,4	43	8,2	61	11,6
Total	33	6,2	499	93,8	532	100

$X^2= 64,31$

La séropositivité de l'infection à VIH est significativement associée a la connaissance des modes de transmission du VIH ($p<0,00001$).

Dans notre étude nous avons reçu, sur les 471 femmes enceintes qui connaissent les modes de transmission du VIH, 15 étaient séropositives soit 3,1% et parmi les 49 gestantes qui ne connaissent pas les modes de transmission du VIH 18 étaient séropositives soit 36,7%.

Tableau XXX : répartition de l'infection VIH selon des antécédents d'IST ;

Antécédents d'IST	Infection VIH		Total
-------------------	---------------	--	-------

	Séropositif		séronégatif		N	%
	N	%	N	%		
Oui	24	4,5	163	30,6	187	35,1
Non	9	1,7	336	63,2	345	64,9
Total	33	6,2	499	93,8	532	100

X²= 21,79

La séropositivité de l'infection à VIH est significativement associée a des antécédents d'IST (**p<0,00001**).

Sur les 187 femmes enceintes présentant des antécédents d'IST, 24 étaient séropositives soit 12,8% et parmi les femmes enceintes qui n'ont pas des antécédents d'IST, 9 étaient séropositives soit 2,6%.

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :

5.1. Analyse par variable :

5.1.1. Caractéristiques socio-démographiques :

Nous avons reçu 4428 femmes enceintes dans la salle de consultation prénatale dont 4356 femmes enceintes ont bénéficié du counseling et 532 femmes enceintes ayant accepté le test.

Notre enquête a concerné 532 femmes enceintes, âgées de 15 à 45 ans avec un âge moyen de 30 ans. Celles qui avaient un âge compris entre 15 à 34 ans étaient les plus nombreuses avec une fréquence de 92,2%.

La même observation a été faite par KATTRA MN en 2002[13] et LASSINA NM en 2004 [14].

Les femmes enceintes qui vivait en régime monogame ont prédominés notre étude avec 61,1% suivies des mariées en régime polygame 35,3% puis les célibataires soit 3,2%. Les divorcées et les veuves étaient faiblement représentées dans l'échantillon.

En 2002, KATTRA avait trouvé les mêmes résultats.

Avec 48,4%, les femmes enceintes au 2^{ème} trimestre de la grossesse ont été les plus fréquentes dans notre étude.

Nous avons remarqué que 31% de ces femmes enceintes n'ont pas un enfant vivant.

Un grand nombre de gestantes n'ont jamais avorté soit 90,3%, une femme enceinte avait 3 enfants décédés soit 0,2% et 9 femmes enceintes ont un antécédent de mort né.

5.1.2. Les facteurs de risque :

De cette étude, il ressort que 49,2% des femmes enceintes souffraient de pertes vaginales.

Par ailleurs, les ulcérations ou plaies génitales ont été rencontrées chez les femmes enceintes, soit 3,6% des cas. Ce résultat est inférieur à ceux établis par KATTRA MN [13] en 2002 au Mali.

Le pourcentage des femmes enceintes présentant des prurits vulvaires était à 36,5%.

Quant au préservatif, il demeure malheureusement le moins utilisé.

Parmi les femmes enceintes qui n'ont jamais utilisées de préservatif 25 sont séropositives soit une fréquence de 5,54%, suivi de celles qui utilisent parfois le préservatif avec 8 cas soit 10,66%.

0 cas de séropositivité au VIH n'a été observé chez les gestantes qui utilisent toujours de préservatif.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le préservatif est un moyen de protection contre le VIH.

Une étude réalisée en 1991 au Burkina Faso par MEDA N et ces collaborateurs a montré que l'utilisation du préservatif était très faible soit 0,1%.

En ce qui concerne les antécédents d'IST, ils ont été attestés chez 36,4%.

Le résultat similaire a été retrouvé chez KATTRA MN [13].

5.1.3. Séroprévalence :

Au cours de notre étude nous avons enregistré 33 patientes positives au VIH sur 532 ayant accepté le dépistage soit une fréquence de **6,2%**.

Ce résultat peut être comparé au résultat obtenu par LASSANA NM en 2004[14] et BAYOKO K. [4] en 2011 ou les taux étaient respectivement 9,3% et 7,04%.

KATTRA MN. [13] en 2002 a trouvé 2,5%.

Sur les 33 cas positifs, 24 sont VIH-1 soit (72,7%), 4 sont VIH-2 soit (12,1%) et 5 sont VIH 1-2 soit (15,2%).

5.2. Analyse croisée :

5.2.1. Séroprévalence du VIH en fonction des Caractéristiques socio- démographiques :

Dans notre étude la tranche d'âge de 25-34 ans était la plus touchée avec l'infection à VIH soit 8,7%.

Cela peut s'expliquer par le fait que cette tranche d'âge est sexuellement la plus active. La population frappée est donc jeune.

Ce résultat est comparé au résultat obtenu par KATTRA MN. [13] ou la tranche âge 15 - 34 ans étaient les plus représentées avec une fréquence de 2,67%.

Dans son étude LASSANA NM. [14] a trouvé que la tranche âge 29 - 33 ans était la plus représentée avec une fréquence de 42%.

Les femmes mariées en régime monogame étaient les plus touchées avec l'infection VIH soit une fréquence de 6,4%.

Ceci peut s'expliquer par le fait que la plupart des femmes en âge de procréer sont déjà mariées dans le contexte africain en général et malien en particulier.

Les mêmes résultats sont rapportés par LASSANA NM. [14] et KATTRA MN. [13]

La majorité des femmes enceintes n'étaient pas scolarisées soit 5,5%.

5.2.2. Les facteurs de risques :

Sur les 254 femmes enceintes présentant des pertes vaginales (vaginite), 20 sont séropositives au VIH soit 7,87% des cas et sur les 278 qui ne présentaient pas de vaginite, 13 sont séropositives au VIH soit 4,67% : la différence n'est pas significative $p= 0,13$.

Ces résultats sont proches aux résultats obtenus par KATTRA MN.

Une étude réalisée en 1991 au Burkina Faso par MEDA N et ses collaborateurs a montré que l'utilisation du préservatif était très faible soit 0,1%.

KATTRA MN a retrouvé 0,2% de cas [13].

Dans notre étude, les IST sont presque toujours présentes chez les gestantes séropositives au VIH. Celles qui ont des antécédents d'IST, 24 sont séropositives au VIH soit une fréquence de 12,8%.

La différence est statistiquement significative avec $p<0,00001$

Cela pourrait expliquer par le fait que les antécédents IST favorisent la transmission de l'infection à VIH.

Ce résultat est comparable de ceux obtenus par KATTRA MN.

La non connaissance des modes de transmission au VIH peut être un facteur de survenue du VIH.

Nous avons trouvé 18 femmes enceintes séropositives au VIH chez l'ensemble des femmes enceintes qui ignorent les modes de transmission du VIH. Parmi celles qui connaissent les modes de transmission 15 étaient séropositives au VIH. La différence est significative soit $p< 0,00001$.

VI. CONCLUSION :

De 2010 à 2011, nous avons effectués une étude prospective à fin d'évaluer la fréquence de l'infection à VIH et les facteurs de risque chez les gestantes venante en consultation prénatale à la maternité du Cs réf de la commune VI du district de Bamako. 532 femmes enceintes répondant à nos critères d'inclusion ont été recensés. Cette étude a montré que :

Les femmes enceintes âgées de 25 à 34 ans sont les plus touchés par le VIH soit 3,5%. 33 femmes enceintes sont positives au VIH sur 532 soit 6,2%.

Nous avons remarqués que les ulcérations génitales, les antécédents d'IST, la non connaissance des modes de transmission du VIH et la non utilisation du préservatif peuvent favoriser la transmission du VIH/SIDA.

VII. RECOMMANDATIONS :

Au terme de cette étude, les présentes recommandations sont formulées et s'adressent :

Aux autorités sanitaires et politiques

- Renforcer les campagnes de sensibilisation sur les médias portant sur la PTME, et des messages visant à abolir la marginalisation et la discrimination des personnes vivant avec le VIH/SIDA;
- Renforcer l'implication des leaders d'opinion (les leaders religieux; communautaires, politiques) dans les campagnes de sensibilisation du VIH/SIDA;
- Former et superviser régulièrement les agents de santé impliqués dans les activités de la PTME;
- Créer des sites de PTME au niveau de tous les centres de santé et y affecter du personnel qualifié;
- assurer une disponibilité permanente de tests de dépistages dans les salles de consultations prénatales.

Au centre de santé de référence de la commune VI :

- Assurer une disponibilité permanente des ARV au niveau de la maternité ;
- Créer un local idéal de counseling au niveau de la maternité afin de garantir la confidentialité.

Aux populations :

- fréquenter les unités de soins prénataux tout en adhérant au programme de PTME;
- Eviter l'alimentation mixte chez les nouveau-nés de mère VIH positif ;
- Eviter la marginalisation et la discrimination à l'égard des personnes vivant avec le VIH/SIDA en les acceptant.

Au personnel de santé :

- Faire le counseling à toutes les femmes enceintes qui viennent en consultation prénatale ou pour accoucher afin d'augmenter le taux de dépistage volontaire,
- Continuer à communiquer immédiatement le résultat après le dépistage,
- Améliorer davantage l'accueil des patientes,
- Considérer la grossesse chez une femme infectée par le VIH comme une grossesse à haut risque sur le plan médical et dont la prise en charge est pluridisciplinaire,
- Respecter les gestes préventifs conseillés pour les femmes séropositives en salle de consultation prénatale, travail d'accouchement et aux nouveau-nés en post-partum immédiat,
- Expliquer aux femmes les modes de transmission et de prévention du VIH,
- Expliquer correctement aux femmes les moments de la transmission mère-enfant du VIH et les aider à faire un choix éclairé du mode d'alimentation de leurs enfants,
- faire la promotion de l'allaitement artificiel pour diminuer le taux de transmission par l'allaitement maternel.
- Remplir correctement les supports de collecte des données avec datation de tous les actes posés.

VIII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- 1- **AMINA H.** Evaluation de la mise en œuvre de la prévention de la transmission mère enfant du VIH/SIDA au cours de l'accouchement à l'hôpital de la mère et de l'enfant Lagune de Cotonou. Thèse médecine : Bamako, 2005 ; p 105.
- 2- **BOIRE A.** Prévalence du taux de VIH chez les femmes césarisées à la maternité de l'HGT. Thèse médecine : Bamako, 1999 ; 16 : p88.
- 3- **BADIAN D.** Dépistage du VIH en salle d'Accouchement à la maternité du Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako 2009 ;
- 4- **BAYOKO K.** Dépistage volontaire de l'infection a VIH chez les gestantes vues en consultation prénatale au centre de santé de référence de la comme V du district de Bamako. Thèse de médecine 2011 ;
- 5- **Colson P.** Le virus du VIH.
[WWW.msn.encarta.fr/encyclopédie/syndromed'immunodéficienceacquis/diagnostic.01/06/2004.](http://www.msn.encarta.fr/encyclopédie/syndromed'immunodéficienceacquis/diagnostic.01/06/2004)
- 6- **Connor SE, Sperling R, Gelber R et Al.** Reduction of maternal-infant transmission of HIV1 with Zidovudine traitement. N Engl j. Med.1994; 331: 1173-80.
- 7- **Diallo MS et Al.** VII^{ème} congrès de la SAGO, II^{ème} congrès de la SOMAGO. Abstract, 2003.
- 8- **Enquête démographique et de santé III : EDSIII MALI 2001.**
- 9- **Enquête démographique et de santé IV : EDSIV MALI 2006.**
- 10- **Gandemer V.** L'infection à VIH de l'enfant. [http : //www.med.univ-rennes1.fr/pédiatrie/VIH.html](http://www.med.univ-rennes1.fr/pédiatrie/VIH.html) 27/09/2004.
- 11- **Girard PM et Eholié SP.** Mémento thérapeutique du VIH/SIDA en Afrique éducation 2009, 10p.

- 12- **Guay LA, Mosuke P, Fleming T et Al.** Intrapartum and neonatal single-dose nevirapine compared for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 in Kampala, Uganda with Zidovudine: HIVNET 012 randomised trial. Lancet 1999; 345: 795-802.
- 13- **KATTRA MN.** Etude de la prévalence des MST/VIH et des facteurs de risque de l'infection par le VIH chez les femmes enceintes dans les régions de koulikoro, Sikasso et Mopti. Thèse de Médecine, Bamako 2002 ; n°14.
- 14- **LASSINA NM.** Recherche de l'infection a VIH chez 151 gestantes vues au service de gynéco-obstétrique de l'hôpital de Namakoro Fomba de Ségou Février 2004 ;
- 15- **Levy JP.** Problème vaccinal. Med. Thérapeutique 1999; 1(5): 105-108.
- 16- **MEDA N.** Epidémie du VIH au Burkina Faso: Situation actuelle et niveau des connaissances de la population sur le SIDA, 1994-1995. Revue épidémiologique de sante publique 1998 P46.
- 17- **Ministère de la santé/Direction nationale de la santé/Mali.** Programme national de lutte contre le sida : Initiative Malienne d'Accès aux Antirétroviraux (IMAARV). Plan d'action; janvier 2001.
- 18- **Ministère de la santé/Direction nationale de la santé/Mali.** Programme national de lutte contre le sida : Initiative Malienne d'Accès aux Antirétroviraux (IMAARV). Plan d'action; janvier 2001.
- 19- **Ministère de la santé/UNICEF/PNLS.** Projet de prévention de la transmission mère-enfant du VIH au Mali. Mai 2002.
- 20- **OMS/ONUSIDA.** Importance des tests simples/rapides pour la recherché du VIH. REH 1998 ; p26.
- 21- **ONUSIDA/OMS.** Le point sur l'épidémie du SIDA : les caractéristiques mondiales. Genève, Suisse ; Décembre 2000.

- 22- **OMS/ONUSIDA.** Enfants et Adultes. OMS Estimations mondiales en fin 2001 ; VIH (Edition2004) 6p ;
- 23- **OMS/ONUSIDA.** Le point sur l'épidémie du VIH/SIDA. Genève, Suisse ; Novembre 2002.
- 24- **ONUSIDA/OMS.** Le point sur l'épidémie du SIDA. Genève, Suisse ; Décembre 2003.
- 25- **ONUSIDA/OMS.** Rapport sur l'épidémie du VIH/SIDA Edition 2010 ;
- 26- **ONUSIDA/OMS.** Le point sur l'épidémie du SIDA. Décembre 2011 ;
- 27- **SAMAKE S.** Infection VIH à la maternité du centre de référence de la commune V. Thèse médecine : Bamako, 2008 ; № 108
- 28- **Stigmates du VIH/SIDA: un double défi pour les mères et leurs enfants.** UNAIDS.
[http://www.banquemondiale.org/EXT/French.nsf/0/632B82E971D2757085256F5A0008FD4? Open document- 12/31/2004.](http://www.banquemondiale.org/EXT/French.nsf/0/632B82E971D2757085256F5A0008FD4?OpenDocument)
- 29- **TCHALA ABALO MEVENENESSI.** Etude bibliographique sur l'infection au VIH au Mali, point sur les études réalisées de 1983 à février 2003-février 2004 ; p
- 30- **TRAORE S.** contribution à l'étude de la séroprévalence anti VIH du SIDA chez les groupes à risque à Bamako. Thèse médecine : Bamako, 1987;
- 31- **Troisième congrès de la SAGO.** Benin – Togo : livre de conférence et de communication Janvier 2002.

Questionnaire sur la prévalence et les facteurs de risque de l'infection a VIH chez la femme enceinte à la maternité du Cs réf commune VI

Date : le/...../20...

N° d'identification de la patiente :

A IDENTIFICATION :

Q1 Age :.....ans

Q2 Niveau d'instruction

1 : primaire 2 : secondaire 3 : supérieure 4 : non scolarisée

Q3 Profession

1 : fonctionnaire 2 : ménagère 3 : vendeuse 4 : commerçante

4 : Elève /Etudiante 5 : autre

Q4 Nationalité

1 : Malienne 2 : autre

Q5 Statut matrimonial

1 : célibataire

2 : mariée monogame

3 : mariée polygame

4 : divorcée

5 : veuve

6 : remariée

B Données épidémiologiques et cliniques :

Q6 Antécédents obstétricaux :

1 Gestité

2 Parité

3 Enfants vivants

4 Avortements

5 Enfants décédés

6 Antécédent de mort -né

Q7 Age de la grossesse : en semaine d'aménorrhée (sa)

.....

Q8 Antécédents gynécologiques :

oui

non

1 Pertes vaginales

2 Ulcérations /plaies génitales

3 Prurit vulvaire

4 Dyspareunie

5 Douleur lombaire

6 Douleur au bas ventre / Douleur lombaire

7 Brulures /douleur miction

8 Autre (préciser) :.....

Q9 facteurs de risque :

a) croyez-vous en l'existence du SIDA ?

1: oui ; 2: non

b) connaissez-vous les moyens de transmission du VIH ?

1 : oui ; 2 : non

Si oui citez-

les.....

.....

c) Avez-vous eu des relations sexuelles extraconjugales ?

1: oui ; 2 : non

d) Connaissez-vous les moyens de protection contre le VIH/SIDA ?

1 : oui ; 2 : non

e) Combien de partenaires sexuels avez-vous durant les six mois passe ?

1: 0 - 1 ; 2 : 2 - 6

f) Utilisez-vous des préservatifs ?

1 : Jamais ; 2 : Parfois ; 3: Toujours

g) Avez-vous déjà été traitées pour des IST dans le passe ?

1: oui ; 2: non

h) Existe-il un traitement curatif du VIH/SIDA ?

1 : oui ; 2 : non

i) Avez-vous des antécédents de transfusions sanguines pendant cette grossesse?

1: oui ; 2: non

Si oui Date :.....

Q10 Sérologie HIV :

1 Test rapide : Nom

Positif :

Négatif :

2 Confirmation :

Test utilisé :, résulta.....

typage: HIV -1 HIV -2 ; HIV

Q11 SUIVI DES FEMMES ENCEINTES SEROPOSITIVES :

1. EXAMEN CLINIQUE : (oui / non)

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Température
Fièvre au long cours
Toux sèche
Candidose génitale
Lésions cutanées
Diarrhée chronique
Adénopathies
Autres

2. EXAMEN GYNECO-OBSTETRICAL : (de M1 à M9)

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Poids
TA
Signes sympathiques
Hauteur utérine
Pâleur des muqueuses

Œdèmes des membres Inf
 Etat du col
 Leucorrhée
 Prurit vulvaire
 Lésions herpétiques vulvaires.....
 BDCF
 Mouvement fœtal
 Examens des autres appareils.....

3. IMAGERIE :

_ Première échographie
 _ Deuxième échographie

4. EXAMENS BIOLOGIQUES :

Albumine- sucre :.....

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Albumine	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Sucre	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Créatine- glycémie :

	Examen1	Examen2
Créatine	.....	.....
Glycémie	.....	.....

NFS :

	Examen1	Examen2
Hématies	.....	.....
Leucocytes	.....	.....
Hémoglobines	.....	.....
VGM	.....	.....
CCMH	.....	.....
Plaquettes	.....	.....
Lymphocytes	.....	.....
_ Groupage-rhésus	.....	.....
_ Test d'emmél	.....	.....
_ BW	.....	.....
_ Sérologie toxoplasmose.....	.....	.....

5 Examen immuno -virologique :

	Examen 1	Examen 2
La charge virale (cv)	.....	.....

Étude de la prévalence et les facteurs de risques de l'infection à VIH/SIDA chez les femmes enceintes à la maternité du centre de sante de référence de la commune VI du district de Bamako.

Taux de lymphocyte

TCD4.....

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : KOINA.

Prénom : Djinguina.

Adresse : Faladié Sokoro R : 228 P : 240 Tel : 66 94 44 23

Titre : ETUDE DE LA PREVALENCE ET DES FACTEURS DE RISQUE DE L'INFECTION A VIH/SIDA CHEZ LES FEMMES ENCEINTES A LA MATERNITE DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE VI DU DISTRICT DE BAMAKO.

Ville de Soutenance : BAMAKO.

Pays d'origine : MALI.

Lieu de dépôt : BIBLIOTHEQUE DE LA FMPOS DU MALI.

Secteur : Santé Publique gynéco-obstétrique.

RESUME :

Notre étude prospective a porté sur **532** femmes enceintes durant une période de 12 mois allant du 1^{er} Décembre 2010 au 31 Novembre 2011 à la maternité du Centre de Santé de Référence de la Commune VI du district de Bamako.

Elle a permis d'établir que :

-La tranche **d'âge 25 à 34 ans** était la plus représentée,

33 femmes enceintes sont positives au VIH sur 532 soit **6,2%**,

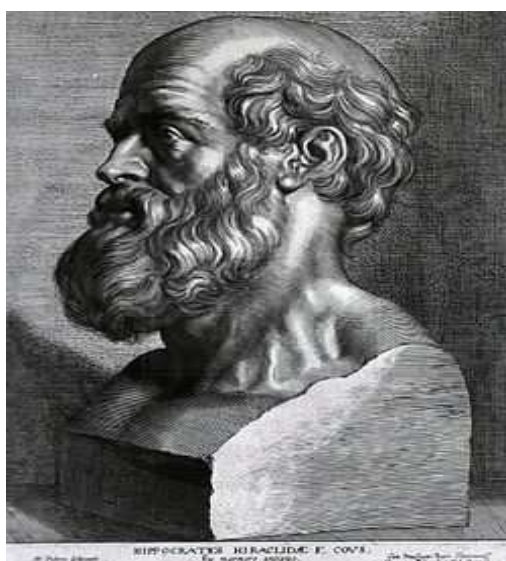
Il existe une différence significative entre la séropositivité de l'infection à VIH et des ulcérations génitales. $p < 0,00001$,

Étude de la prévalence et les facteurs de risques de l'infection à VIH/SIDA chez les femmes enceintes à la maternité du centre de sante de référence de la commune VI du district de Bamako.

Entre la séropositivité de l'infection à VIH et la connaissance des modes de transmission du VIH. $p < 0,00001$,

Entre la séropositivité de l'infection à VIH et les antécédents d'IST. $p < 0,00001$

Mots clés : facteurs de risque, VIH/SIDA, CS Réf CVI, femmes enceintes.



SERMENT

D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

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

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

Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu de leurs pères.

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

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque !

Je le jure!