



ANNEE UNIVERSITAIRE: 2010-2011

Un Peuple – Un But – Une Foi



N°...../

TRITRE :

**seroprevalence du vih chez les femmes enceintes au
centre de sante communautaire de banconi**

THÈSE

Qui sera présentée et soutenue publiquement
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par

Tahirou koke TRAORE

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

(DIPLOME D'ETAT)

Jury :

Président : Pr. Ibrahima MAÏGA

Membre : Dr. Mamadou COULIBALY

Directeur : Pr. Sounkalo DAO

Co-directeur : Dr. Mahamane MAÏGA

DEDICACES

DEDICACES :

Je dédie cet humble travail,

- A ma mère feu Korika Sidibé :

Aucun mot n'est assez fort ni assez beau pour t'exprimer mon infinie gratitude et l'admiration que je te porte. Toi qui n'as jamais failli à ton devoir de mère. Ma chère maman, ce travail est l'aboutissement de toutes les souffrances que tu as enduré pour nous. Je prierai tous les jours pour qu'Allah t'accueille dans son Paradis. Amen.

Je t'aime, mère.

- A mon Père Feu Koké Traoré

Pour te dire que je suis fier d'être ton fils. Tu as été pour moi un modèle de digne et de fierté vertus dans lesquelles je me reconnais et qui font que je marche la tête haute.

Merci papa pour tout ce que tu as fait pour moi.

Qu'Allah le Tout Puissant te garde dans sa miséricorde.

- A mes Tantes : Awa, Salimata

Pour vous dire que je suis et restera toujours votre enfant. Vous qui n'avez pas eu la chance de mettre au monde un enfant. C'est l'occasion pour moi de vous renouveler toute ma sympathie et tout mon attachement. Je prie le Tout Puissant de vous accorder une longue vie. Puisse ce travail être pour vous une source de satisfaction.

- A ma grande sœur Dr Maïmouna TRAORE :

Tu as été toujours à mes côtés, dans la joie comme dans la tristesse tout au long de mes études.

Plus qu'une sœur tu as été une mère pour moi.

Tu m'as toujours conseillée et encouragée.

Ma très chère sœur, les mots me manquent pour t'exprimer mon admiration.

Puisse ce travail qui est le tien combler ton cœur de joie.

Que le tout puissant vous accorde une longue et brillante carrière.

- A ma sœur feu Salimata TRAORE :

Très tôt arrachées à notre affection, ta disparition précoce a été un grand désespoir pour nous. Tu avais tant souhaité voir ce jour mais Dieu en a décidé autrement. Ce travail est l'accomplissement de tes conseils et de tes encouragements. Dors en paix, chère sœur. Que la terre te soit légère.

- A mon premier maître Mr Moumouny SAMAKE :

Vous qui avez su guider mes premiers pas dans cet enseignement moderne, vous avez toujours considéré vos élèves comme vos enfants et vos frères.

- A mes cousins et cousines :

Sentiments fraternels et remerciements.

- A mes oncles :

En témoignage de ma reconnaissance pour vos bénédictions et aides.
Que Dieu vous récompense.

- A tous mes amis :

Que chacun retrouve ici l'expression de mes sentiments sincères d'amitié et d'affection.
Trouvez ici l'assurance de ma disponibilité et mon engagement à vos côtés.
Merci à tous que Dieu vous bénisse

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS :

Louange au tout puissant, créateur de l'univers, l'omniscient, le miséricordieux.

Merci pour tout ce que tu as fait pour moi de mes premiers pas à ce jour.

Je prie le Tout Puissant ALLAH pour qu'il vous accorde longue vie et donne la chance aux chercheurs de trouver un traitement curatif et préventif au VIH /SIDA.

A mes frères et sœurs : **Adama, Soungoba , Amadou, Fousseny, Lassina, Aminata, Takary, Awa**

Que notre famille se maintienne et demeure plus qu'hier unie, votre soutien et votre assistance tout au long de ce difficile parcours m'ont été d'un réconfort inoubliable.

Que ce travail qui est aussi le vôtre soit pour vous une marque de ma reconnaissance.

A mon beau-frère **Moussa DRABO** pour vos encouragements et vos bénédictions.

A ma belle-sœur **Sata TRAORE** pour ton soutien inconditionnel.

A mes neveux et nièces : courage et persévérance.

A la Direction et au corps enseignant de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie pour la qualité des formations données.

Aux : **Dr KONE Oumar D, BERTHE Bah , KONE Bréhima, TRAORE Adama, CAMARA Moulaye, THERA Abdoulaye.** Merci infiniment pour votre contribution à l'être que je suis aujourd'hui.

A mon ami d'enfance : **Amadou Djadjé SACKO .**

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président de jury

Professeur Ibrahim I MAIGA

-Médecin biologiste

-Maitre de conférences en Bactériologie-virologie à la FMPOS

-Chef de service du laboratoire de l'hôpital national du point G

-Responsable des cours de Bactériologie-virologie à la FMPOS

Cher maître

Nous sommes très honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Vos qualités humaines, votre modestie, votre sens du travail bien fait et votre enseignement de qualité forcent notre admiration et nous incitent à suivre vos pas.

Soyez rassuré, cher maître de toute notre immense gratitude de notre profond respect. Puisse Allah le très miséricordieux vous accorder toute sa grâce.

A notre maître et co-directeur

Docteur Mahamane M MAIGA

-Conseiller en Médecine communautaire/Médecine familiale pour le projet Formation des Professionnels de la Santé au Mali (DECLIC)

-Ex Médecin directeur du CSCoM de Banconi

-Professeur d'enseignement clinique à l'université de Sherbrooke-CANADA

-Professeur à l'université du Québec.

Cher Maître

Votre constante disponibilité, votre simplicité, votre amour de travail accompli, votre rigueur scientifique et votre loyauté font de vous un maître admiré.

Malgré vos occupations, vous avez accepté de diriger ce travail.

Recevez ici, cher maître l'expression de notre profonde gratitude et notre éternelle reconnaissance.

A notre maître et juge

Docteur Mamadou COULIBALY

-Spécialiste en gynécologie obstétrique

-Gynécologue obstétricien en service au centre de sante MUTEK et à l'ASACOBA .

Cher Maître

Votre sens pratique, votre passion pour la science médicale et vos immenses qualités humaines ne peuvent inspirer que respect et admiration.

En plus de l'enseignement remarquable dont nous avons bénéficié, vous avez cultivé en nous l'esprit de justice, de vérité et d'humilité.

Veillez accepter cher maître, l'expression de notre profonde gratitude. Puisse l'éternel vous accorder une longue et brillante carrière.

A notre maître et directeur de thèse

Professeur Soukalo DAO

- Maitre de conférences à la FMPOS
- Président de la Société Malienne de Pathologies Infectieuses (SOMAPIT)
- Membre de la Société Africaine de Pathologie Infectieuses
- Investigateur clinique au SERFO sur la tuberculose/VIH

Cher Maître

C'est un grand honneur que vous nous avez fait en nous acceptant dans votre service. Nous sommes fiers de nous compter parmi vos élèves.

Vos qualités de pédagogue, votre rigueur scientifique et votre dynamisme font de vous un maître admiré et respecté. Vos encouragements et votre sympathie nous ont toujours soutenus.

Recevez ici cher maître, l'expression de notre profonde gratitude, de notre admiration et notre attachement indéfectibles.

Puisse le très haut vous accorder longue vie et réussite dans vos différentes entreprises.

SOMMAIRE

I.	Introduction.....	1-3
II.	Objectifs.....	4
III.	Généralités.....	5-25
IV.	Méthodologie.....	26-36
V.	Résultats.....	37-43
VI.	Commentaires et Discussion.....	44-46
VII.	Conclusion et Recommandations.....	47-48
VIII.	Références.....	49-56

ANNEXES

-Fiches d'enquête

-Fiche signalétique

-Serment d'Hippocrate

Sigles et abréviations

ADN: acide désoxyribonucléique

AIDS: acquired immunodéficiciency syndrome

ARN: acide ribonucleique

AZT:	zidovudine
CD4:	cluster of differentiation 4
CDC:	Center of Disease Control
CPN:	consultation prénatale
CSCCom :	centre de santé communautaire
CSRéf :	centre de santé de référence
DNS :	direction nationale de la santé
Ig :	immunoglobuline
IMAARV:	initiative malienne d'accès aux antirétroviraux
ISBS :	étude comportementale et de séroprévalence VIH
IST:	infection sexuellement transmissible
OMS:	organisation mondiale de la santé
ONUSIDA:	organisation des nations unies de lutte contre le sida
PTME:	prévention de la transmission mère enfant du VIH/SIDA
PVVIH:	personne vivant avec le VIH
SIDA:	syndrome d'immunodéficience acquise
TME:	transmission mère-enfant
VIH:	virus de l'immunodéficience humaine
EDS:	enquête démographique et de santé
ARV:	antirétroviraux
PCR:	polymerase chain reaction
CV:	charge virale
gp:	glycoprotéine
Ag:	antigène
PEV :	programme élargi de vaccination

Introduction

Le VIH est une infection pandémique touchant durement l'Afrique subsaharienne [70]. De 1981 à la fin 2003, l'OMS estimait à environ 40 millions

le nombre de personnes vivant avec le VIH dont 37 millions d'adultes et 2,5 millions d'enfants de moins de 15 ans [67]. Environ plus de 50% des adultes vivants avec le VIH sont des femmes en âge de procréer [67]. De part son expansion mondiale, sa mortalité élevée et l'absence de thérapeutique radicale, l'infection VIH constitue un problème de santé publique croissant dans les pays en voie de développement.

Dans la majorité des cas, elle est transmise à l'enfant par sa mère.

Bien que l'Afrique ne compte que 10% de la population mondiale, c'est là que naissent 90% des bébés infectés par le VIH, sous l'effet combiné d'une prévalence élevée de l'infection, d'un fort taux de natalité, d'une absence de dépistage et de prise en charge correcte des mères [69].

Selon les projections de l'EDS III, si rien n'est fait pour maîtriser l'épidémie du Sida au Mali à l'horizon 2010, près de 500.000 personnes pourraient être infectées, l'espérance de vie diminuera de près de 6 ans, 25 % des lits d'hôpitaux seront occupés par des malades du Sida. **Au regard de cette projection, les pouvoirs publics ont mis en œuvre une stratégie de lutte appropriée qui repose sur l'implication de l'Etat, des structures spécialisées, de la société civile.**

Selon l'enquête démographique de santé (EDS) IV [28], le Mali connaît un taux de séroprévalence de 1,3 %.

Autre caractéristique du Sida au Mali : il se féminise. Les enquêtes menées par ISBS [39] établissent que la féminisation du Sida se constate dans certaines catégories : les professionnelles du sexe avec un taux de prévalence de 35,5 % en 2006 contre 31,9 % en 2003 ; les vendeuses ambulantes avec 5,9 % en 2006 contre 4,6 % en 2003. Chez les aides ménagères le taux de prévalence s'est accru de 2,2 %.

Les femmes ont une séroprévalence précocement élevée [2].

Les deux sexes sont durement touchés dans la tranche d'âge de 30-34ans avec une prévalence de 3,5% pour les femmes et 4% pour les hommes [2].

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 au ARV (IMAARV) en 2001.

Cette initiative a comme objectifs principaux :

- d'améliorer la prise en charge des personnes vivant avec le VIH (PVVIH)
- de proposer des traitements prophylactiques (dans le cadre de la** prévention de la transmission mère-enfant du VIH et des accidents d'exposition au sang en rendant accessibles les ARV).

Il existe plusieurs voies de transmission dont celle de la mère séropositive au nouveau-né qui est de 30-50% [70]

Cette transmission mère-enfant peut se faire par plusieurs voies :

- in utero (précoce ou tardive), par voie transplacentaire,
- en période périnatale par les sécrétions vaginales contaminées,
- au cours de l'allaitement maternel.

La grossesse paraît avoir peu d'influence sur la progression de la maladie, de même il ne semble pas exister de complications notables liées à l'infection VIH au cours des grossesses de femmes asymptomatiques.

Cependant l'infection à VIH au cours de la grossesse est corrélée à une morbidité maternelle et fœtale accrue si la patiente est symptomatique.

La prévention de la transmission mère-enfant réduirait considérablement la prévalence de l'infection VIH. Elle passe par une parfaite connaissance de l'infection d'où l'intérêt de notre étude.

Baconi étant l'un des quartiers populaires (densité très élevée) du district de Bamako, la population actuelle de Banconi provient de tous les cercles du Mali [31]

Depuis sa création, le quartier de Banconi n'a cessé d'étendre sa surface. Aujourd'hui il occupe une surface de 2,8 kilomètre carré [31].

Sa population a également suivi une croissance accélérée. Elle était estimée à 47.891 en 1997, le recensement de 2001 donne 100000 habitants, et les estimations actuelles donnent un chiffre de 120 000 habitants [31]

Le quartier de Banconi couvre une superficie de 2,8k. Sa densité très élevée est de 42857 habitants par Kilomètre carré.

La taille moyenne par ménage est de 9 personnes dont 2 actives.

Banconi a doublé sa population en 10ans.

La population est jeune 91% ont moins de 45 ans et 65,6% moins de 25 ans.

D'où l'intérêt du choix de ce site.

OBJECTIFS

I. OBJECTIF GENERAL :

Etudier la séroprévalence du VIH chez les femmes enceintes au CSCCom de Banconi de Janvier 2007 à Décembre 2008.

II. OBJECTIFS SPECIFIQUES:

- 1- Déterminer la fréquence de l'infection à VIH chez les femmes enceintes
- 2- Décrire le profil sociodémographique de ces femmes enceintes vivants avec le VIH
- 3- Déterminer la fréquence des femmes qui ont été mises sous ARV

GENERALITES

1-Historique de l'infection VIH dans le monde et au Mali

Depuis sa première description au Etats unis d'Amérique en 1981, le SIDA ou syndrome d'immunodéficience acquise, a rapidement été considéré comme une maladie virale, transmissible par voie sexuelle et par voie sanguine [72].

En fin 1982 le CDC (Center of Disease Controle) décide de donner un nom à cette nouvelle maladie : AIDS ou SIDA en français [72].

Dès lors les événements se sont succédés:

De 1983 – 1984

- Apparition des premières publications sur l'infection à VIH de l'enfant [72].
- En novembre 1984 l'activité antivirale de la 3'acido3'desoxythymine (AZT ou Zidovudine ou Retrovir) est mise en évidence [43].

De 1985 – 1992

- Février 1985 l'activité de l'AZT vis à vis du VIH se confirme in vitro [72].
- Identification du premier cas malien de SIDA (VIH1) chez un immigré présentant une tuberculose pulmonaire, une cytomégalovirose, une cryptococose et une diarrhée profuse fatale.
 - Conférence internationale à Paris en 1986 où l'accent a été mis sur les implications du sida pour la mère et l'enfant [43].
- A la quatrième conférence internationale sur le SIDA Stockholm en 1988, la transmission materno-foetale est estimée entre 30 et 40% [64].

De 1993 – 1997

- Neuvième conférence internationale sur le SIDA qui s'est tenue à Berlin 1993 où l'accent a été mis sur la prévention [43].
- Une étude franco-américaine (ACTGO76) a montré que l'administration de l'AZT pendant la grossesse (après le premier trimestre lors du travail et chez le nouveau-né durant les six premières semaines de vie) réduit de 2/3 le taux de TME de l'infection [11].

Cette période a été caractérisée par une grande avancée dans le domaine des traitements par les ARV.

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 une antiprotéase : AZT-ddi-indinavir ou AZT-ddc-Ritonavir [64].

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 entraînerait à 3 mois une réduction de 47% du taux de transmission par rapport à un groupe traité par l'AZT durant la dernière semaine de grossesse [25].

Au Mali :

A la date du 26 juin 1997, la prévalence du SIDA pour les personnes en âge de procréer est estimée à 3%, le nombre de séropositifs à 40000 personnes et le nombre de sidéens à 4000 [59].

- L'analyse de la situation effectuée dans le cadre de l'élaboration du plan stratégique de lutte contre le SIDA 2001-2005 a permis d'estimer à au moins 130.000 le nombre de personnes vivant avec le VIH au Mali ;

- La même analyse a permis également d'estimer à environ 33.000 le nombre d'orphelins du SIDA. Le 31 mars 1999, le Mali a notifié 5069 cas de SIDA dont 53% sont des hommes et 47% des femmes [59].

En juin 2000 le département de la santé en collaboration avec l'ONU/SIDA a organisé un atelier à Bamako sur la problématique de la prise en charge des PVVIH au Mali [43].

En 2001 le Mali s'est engagé résolument dans la lutte contre le SIDA à travers une initiative d'accès aux ARV dénommée Initiative Malienne d'accès aux Antirétroviraux (IMAARV) [59].

Selon l'enquête démographique et santé IV (EDS IV) la prévalence globale est estimée à 1,3% au Mali [28].

2. Epidémiologie de l'infection à VIH :

2.1. Situation dans le monde :

Du début de la pandémie (1981) à la fin 2003 l'OMS estimait à environ 40 millions le nombre de personnes vivant avec l'infection à VIH ou le SIDA dont 37 millions d'adultes et 2,5 millions d'enfants de moins de 15 ans [68].

Environ plus de 50% des 40 millions d'adultes vivants avec le VIH/SIDA sont les femmes en âge de procréer [68]. On constate ainsi une féminisation de la population touchée par le virus notamment en Afrique [68].

Près de deux tiers des contaminations féminines et neuf cas sur dix de contaminations pédiatriques ont lieu en Afrique [43]. Ainsi la part des femmes en âge de procréer parmi les nouveaux cas d'infection à VIH (incidence) et parmi les PVVIH (prévalence) apparaît chaque jour importante.

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 [68].

2-2.Situation 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 [43].

En 1991: 16 cas de SIDA pédiatriques furent diagnostiqués par CHAIBOUM [17]. La transmission verticale était prédominante [16, 19].

La répartition par région montre une prévalence plus élevée dans les régions de Bamako, Ségou, Kayes, et Koulikoro que la moyenne nationale. De façon spécifique le taux de prévalence par région est de 2,5% à Bamako, 2% à Ségou, 1,9% à Kayes et Koulikoro, 1,4% à Mopti et 1% à Sikasso [63].

Cette disparité est aussi remarquable entre les groupes d'âge. Les femmes et les hommes âgés de 30 à 34 ans (les forces jeunes du pays) sont plus infectés avec 34% contre seulement 0,8% chez les jeunes de 15 à 19 ans [63].

Le nombre d'orphelins du SIDA est estimé à 45.000 [68]. On estime à 7000 le nombre de nouveau-nés infectés par an (environ 20 cas par jour) à travers la transmission mère – enfant, soit 1,5% des naissances [63].

2-3. Epidémiologie de la TME

La prévalence de l'infection à VIH chez les enfants est étroitement liée actuellement à la séroprévalence du VIH chez les femmes enceintes. Depuis le dépistage systématique des donneurs de sang, la transmission materno-foetale du VIH constitue le mode de transmission quasi exclusif des enfants infectés.

Environ 600.000 nouveau-nés sont infectés chaque année par le VIH via la transmission materno-infantile. Le nombre cumulatif d'enfant infectés est de l'ordre de 10.000 en Europe, 20.000 au Etats-unis et plus de 500.000 en Afrique Subsaharienne. [33]

En 2003, on estime à 630.000 le nombre d'enfants qui ont été infectés par le VIH dans le monde. La grande majorité se produit soit au cours de la grossesse, de l'accouchement, ou pendant l'allaitement. [67]

Ces chiffres illustrent toute l'ampleur de la TME du VIH et imposent le renforcement des moyens de réduction de ce risque. Selon les estimations obtenues pour 70 pays qui ont répondu à une enquête de couverture en 2003 [65], la proportion des femmes enceintes qui bénéficient des services destinés à prévenir la TME du VIH varie de 2% dans le pacifique occidental à 5% en Afrique Subsaharienne et à 34% dans les Amériques.

3-Rappels sur le virus

3-1-Caractères généraux et classification 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 : [6, 43]

- 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, mais ils ne sont associés à aucune pathologie connue chez l'homme et l'animal.

3-2-Propriétés physico-chimiques du VIH

C'est un virus fragile qui meurt quelques minutes seulement en dehors du sang de l'organisme [43].

Il est tué par :

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

4- Rappel physiopathologique : Les 8 étapes de la réplication.

- 1- Fixation du virus sur les récepteurs spécifiques de la membrane des CD4.
- 2- 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.
- 3- La transcriptase inverse transforme l'ARN en ADN monobrin, donc toujours pas lisible.
- 4- L'ADN monobrin est doublé afin d'être intégré au matériel génétique de la cellule.
- 5- Intégration de l'ADN dans le noyau de la cellule grâce à une enzyme : l'INTEGRASE.
- 6- Activation de la synthèse des protéines virales à l'aide des nutriments et des enzymes cellulaires.
- 7- Assemblage des protéines virales en enveloppe par les PROTEASES, et maturation en vue de l'intégration de l'ARN nouvellement formé.

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

5-Mode de transmission du VIH

Depuis le début de l'épidémie, trois principaux modes de transmission ont été observés [18, 19, 49, 50] :

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

5-1 Transmission par voie sexuelle :

Si au début de l'épidémie la plupart des cas de SIDA recensé était des homosexuelles, en Afrique, aux Caraïbes et dans de nombreux pays en voie de développement, la transmission hétérosexuelle représentait le mode de contamination dominant. Cela est dû à des facteurs socio-économiques tels que la pauvreté et l'augmentation incessante de la prostitution.

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 vaginale au VIH. La muqueuse rectale par son épithélium monocellulaire est la plus susceptible à l'infection VIH.

Le risque de transmission est supérieur d'un homme séropositif vers une femme séronégative à celui qui existe d'une femme séropositive vers un homme séronégatif surtout lorsque la femme est en règle.

La pénétration anale multiplie le risque par dix.

5-2 Transmission par voie sanguine :

La transmission par voie sanguine concerne principalement trois groupes de populations : les usagers de drogues par voie intraveineuse, les hémophiles, et

les transfusés, et plus rarement les professionnels de santé en milieu de soins et laboratoire victimes d'accident d'exposition au sang.

Quelques transmissions nosocomiales entre patients ont été décrites et quelques cas anecdotiques ont été publiés suite à des contacts cutanéomuqueux avec le sang des personnes séropositives, suite à l'utilisation d'aiguille souillée (tatouage, acupuncture) ou suite à des morsures profondes avec saignement.

L'instauration du dépistage systématique des dons de sang a considérablement réduit le risque de transmission.

Néanmoins, il subsiste une <<fenêtre>> chez les donneurs prélevés dans les semaines ou les mois suivant une contamination qui peuvent ne pas avoir encore développé d'anticorps anti VIH détectable.

5-3-Transmission mère-enfant

La TME du VIH peut survenir à différentes étapes de la grossesse : in utero, intra-partum, au moment de l'accouchement [43], lors de l'allaitement maternel [34].

5-3-1 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 [8]. Il semble aujourd'hui que cette transmission in utero ait lieu essentiellement dans les dernières semaines de la grossesse [8]. Il est important de noter que la part relative de la transmission in utero est augmentée lorsque la mère présente une charge virale élevée ou un déficit immunitaire avancé.

→ La transmission in utero précoce [8].

La transmission dès le premier ou le deuxième trimestre a été évoquée dans des anciennes études sur des fœtus issus d'interruptions de grossesse.

Il a même été décrit des anomalies du thymus fœtal superposables à celle des enfants atteints du SIDA.

Certaines études Africaines ont signalé un taux d'avortement supérieur à la norme chez les femmes séropositives au VIH.

→ Transmission in utero tardive.

Les études post natales chez les enfants qui se révéleront infectés sont en faveur d'une transmission tardive [8]. Dans le travail de Rouzioux et al, la contamination a eu lieu in utero chez 1/3 de ces enfants.

En analysant dans un modèle mathématique de Markov la cinétique de la virémie de l'antigénémie et des anticorps, les auteurs ont estimé que toutes ces contaminations in utero remonteraient à moins de 2 mois avant leur naissance [74].

5-3-2 Transmission intra-partum :

La recherche du VIH par PCR (Polymérase Chain Reaction) 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 Rouzioux et col où la date estimée de la contamination était le jour de la naissance chez les 2/3 des enfants [8]. Il est ainsi proposé une définition distinguant les infections in utero où la PCR est positive dans les deux premiers jours, des infections intra-partum où elle ne dévient positive que secondairement [16].

Plusieurs travaux ont isolé le VIH dans les sécrétions cervico-vaginales en dehors des règles. On peut citer celui de VOGT qui isola le VIH par culture des sécrétions génitales chez 4 femmes sur 14 [43]. PROMERNTH montra l'infestation par le VIH de certaines cellules de la sous muqueuse cervicale [43].

5-3-3 La transmission par le lait maternel [8] :

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 si 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 l'enfant et apparaît ensuite. Cette transmission post natale tardive peut survenir tout au long de l'allaitement et sa fréquence dans des études africaines est de l'ordre de 3% par année d'allaitement maternelle.

Le taux de transmission post natale précoce est plus difficile à apprécier, car la PCR est négative à la naissance et positive à 3 mois par exemple. Ainsi il est impossible de déterminer si l'enfant a été infecté au moment de la naissance ou bien dans les premières semaines.

Le risque de transmission durant l'allaitement est en relation avec l'état maternel, clinique, immunologique et virologique. Par ailleurs Van et al [8] 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 [8]. En fin le risque de contamination augmente particulièrement en cas d'abcès mammaire.

6-Facteurs influençant la TME du VIH [8,43]

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 relatif 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 sont les suivants :

6-1- 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. Toutefois un antécédent de maladie opportuniste chez une femme dont l'infection est actuellement stabilisée sous traitement ARV n'a pas la même signification péjorative [5].

• **Charge virale plasmatique :**

Le taux d'ARN VIH plasmatique 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 nulle [8].

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 [57]. Dans l'étude Française sur la bithérapie AZT-3TC, parmi 6 enfants contaminés, 3 sont nés de mères ayant une CV inférieure à 500 copies/ml. On ne sait pas encore quel est le risque résiduel de transmission chez une femme qui présente une CV inférieure à 20 copies/ml sous traitement [8].

La plupart des études tiennent compte de la CV à l'accouchement. Qu'en est-il lorsque la CV est faible à l'accouchement, mais était élevée en cours de grossesse ? C'est ce qui arrive dans le cas exceptionnel de la primo-infection par le VIH ou dans celui bien plus fréquent de la <<fenêtre thérapeutique>> [76]. Les données actuelles ne permettent pas de conclure, mais suggèrent que le risque de transmission est faible si le pic de CV a lieu en début de grossesse et élevé s'il a lieu proche de l'accouchement.

Cependant, lorsqu'un traitement a débuté trop tardivement, une transmission in utero peut être favorisée par une CV élevée avant le traitement [8].

Dans les cas d'échec thérapeutique plus ou moins net, où la CV maternelle demeure élevée sous traitement, on ne sait pas encore le risque de transmission. Il semble que pour une CV équivalente, le risque de transmission soit faible si la mère est sous traitement qu'elle ne l'est pas [8].

• **Marqueurs lymphocytaires**

Le risque de transmission augmente de façon proportionnelle au déficit immunitaire, dont témoigne la diminution du taux de lymphocyte CD4 [56]. Lorsque le taux de CD4 est inférieur à $200/\text{mm}^3$, le risque de contamination est doublé ; du moins sans traitement ou avec l'AZT seul. Le chiffre absolu de CD4 peut diminuer pendant la grossesse du fait de l'hémodilution, mais le pourcentage n'est pas modifié [8].

L'état immunitaire et la CV maternelle étant fortement liés il est difficile de déterminer le poids de chaque élément, ce d'autant plus qu'il varie selon que la mère ait été traitée ou non. En l'absence de traitement, le risque est élevé lorsque le taux de lymphocyte CD4 est Bas, quelque soit la CV. Lorsque le taux de lymphocyte CD4 est conservé, au dessus de $500/\text{mm}^3$, l'élément déterminant est la CV plasmatique [36].

• **Les anticorps neutralisants**

Le rôle des anticorps maternels demeure obscure. Un effet protecteur des anticorps dirigés contre la boucle V3 de la gp120 (glycoprotéine dans la structure du VIH), contre la région C-terminale de la gp41 (idem à gp120) a été avancé puis contesté. Des anticorps neutralisants ont ensuite été décrits comme protecteur, mais ces études ont été contredites par d'autres. L'état immunitaire local au niveau des voies génitales pourrait avoir une importance, mais la seule étude menée à ce sujet en Thaïlande ne met en évidence aucune relation entre la sécrétion d'Ig anti VIH et la transmission [44].

6-2 Les facteurs démographiques

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 [56].

Une étude avait suggéré que lorsque la mère avait donné naissance à un enfant infecté, le ou 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 [8].

6-3 Les facteurs viraux

Il existe une différence majeure entre le VIH1 et le VIH2, dont le taux de transmission est plus faible, entre 1 et 4% [8]. Une étude récente en Gambie a suggéré que le faible taux de transmission est en rapport avec des CV 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 pas été établi de différence de transmission mère enfant entre les sous types du groupe M (A, B, C, G, E) ou le groupe O [8]. Chaque sous type possède une grande variabilité génotypique et le nombre de variants présents 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. En ce qui concerne les caractéristiques phénotypiques, plusieurs études ont montré que les souches n'induisant pas de formation de syncytia (NSI) et dont le tropisme est macrophagique (CCR-5) sont préférentiellement transmises par rapport aux souches capables d'induire des syncytia (SI) et dont le tropisme est lymphocytaire (CXCR-4) [8].

6-4 Les facteurs d'environnement

Les facteurs nutritionnels ont été particulièrement étudiés en Afrique suite à une publication [8] qui mettait en évidence un taux accru de transmission en cas de

déficit en vitamine A chez la mère. Seule une étude sur deux faites aux Etats Unis, a retrouvé cette relation [8].

Dans une étude réalisée en Côte d'Ivoire, la carence en vitamine A n'était pas liée au taux de transmission lorsque l'analyse tenait compte du taux de lymphocytes CD4 de la mère [36]. Les carences nutritionnelles ou vitaminiques pourraient intervenir en favorisant des lésions placentaires ou en augmentant la réceptivité du fœtus aux infections [8].

D'autres micronutriments pourraient jouer un rôle comme le zinc et le sélénium. L'effet d'une supplémentation en vitamine A, d'une part, et en multivitamines d'autre part, a été étudié dans plusieurs pays Africains. Malheureusement aucun effet protecteur contre la transmission mère-enfant du VIH n'a été obtenu [23, 33].

6-5 Les facteurs fœtaux

Le degré de maturation du système immunitaire au moment de l'exposition au virus pourrait jouer un rôle. Cela pourrait intervenir dans la relation épidémiologique entre la prématurité et la contamination de l'enfant [8]. 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 [8, 36].

Par ailleurs, plusieurs études ont observé une relation entre l'hypotrophie fœtale et le risque de transmission [8]. Il apparaît 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, telles que les lésions placentaires [8,36].

6-6 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 [36]. Outre le VIH, d'autres facteurs peuvent être évoqués tels que la toxicomanie, le tabagisme, les difficultés psychologiques, et les conditions socio-économiques [8].

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 gestes invasifs ou traumatisants au cours de la grossesse (amniocentèse, cerclage, version par manœuvre externe, amnioscopie) augmentent le risque [8,36].

7- 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 ses antigènes.

7-1-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)** : est utilisé pour le dépistage des anticorps. Il est utilisé en première intention, rapide et simple à mettre en oeuvre et permet l'analyse des grandes séries d'échantillons.

Il est sensible mais peut manquer de spécificité (risque de fausse positivité). Ainsi tout résultat positif en 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 quatrième générations.

Les tests de première et 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 anti VIH2 [75]. 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.

***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-capture cellulaire en plaque de microtitration ; le dosage de l'antigénémie p24 entre autre [78].

7-2-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 : ceci se fait sur une des cellules mononucléées sanguines ou du plasma du sujet infecté grâce à l'adjonction de cellules mononucléées de donneurs sains qui servent de support pour la multiplication virale ;

-détection des nucléiques viraux ;

-technique d'hybridation amplifiée sans amplification génique.

8-Prevention

La prévention est fondamentale pour limiter la propagation du SIDA. Les voies et moyens pour y parvenir sont multiples.

8-1-Prévention de la transmission sexuelle

Les recommandations essentielles sont :

- réduction du nombre de partenaires sexuelles et la fidélité ;
- usage de préservatif

8-2 Prévention de la transmission sanguine

Il est essentiel que les personnes consommant des drogues actives par voie intraveineuse renoncent à échanger entre elles du matériel d'injection et utilisent des seringues et aiguilles stériles.

Les centres de transfusion doivent éviter de prélever du sang chez les personnes à risque (prisons, collectes de rues ...).

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

- se désinfecter les mains après tout examen clinique
- porter des gants pour manipuler le sang, les sécrétions et excréments du malade.
- désinfecter les récipients ayant contenu les selles, les crachats, les urines d'un patient HIV+ avec de l'eau de javel par exemple ; préférer l'utilisation du matériel à usage unique ; déposer tout instrument et objet à

usage multiple utilisé pour manipuler du sang dans l'eau de javel, éthanol puis le nettoyer et le stériliser.

- désinfecter à l'éthanol à 70% pendant une minute toute lésion cutanée contractée après un sujet HIV+ ou non [74].

8-3 Prévention de la TME :

Pendant de nombreuses années, les connaissances sur la TME du VIH étaient insuffisantes pour permettre de prendre les mesures susceptibles d'aider les mères séropositives à donner naissance à des bébés non infectés [43]. La connaissance des mécanismes et du moment de la 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, modifications des pratiques obstétricales et d'allaitement [25]. Une réduction importante du taux de la TME du VIH a été obtenue dans les pays industrialisés <<du Nord>> (TME < 5%, voire 2%) [24] alors que le problème demeure majeur dans les pays en développement <<du Sud>> [25].

Il existe désormais 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 risque si elles souhaitent une grossesse ou si elles sont enceintes ;
- réduction de la CV maternelle plasmatique (ARV chez la mère) ;
- diminution de l'exposition en fin de grossesse et pendant le travail (césarienne programmée...) ;
- prophylaxie post exposition (passage transplacentaire du traitement maternel et traitement chez le nouveau-né);
- suppression de l'exposition post-natale (allaitement artificiel).

- **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 Névirapine dont les schémas sont les suivants [58].

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 1heure 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).

NEVIRAPINE (NVP)

Prise de 200mg par voie orale au moment de l'accouchement ; le proposer systématiquement aux femmes enceintes infectées par le VIH vues 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 sera envisagée selon les recommandations nationales [1].

Des traitements courts plus adaptés aux pays en développement ont fait la preuve d'une efficacité, diminuant de moitié le taux de transmission en absence d'allaitement au sein et d'un tiers en présence d'un allaitement maternel [3].

Le schéma de référence est celui de l'essai **ACTG 076**, comportant trois volets : chez la mère pendant la grossesse, en perfusion à l'accouchement puis chez le nouveau-né. L'association AZT-3TC est la combinaison d'ARV la mieux étudiée, notamment par l'essai **PETRA** en Afrique australe et par l'essai **ARNS 075**. Dans cet essai français où 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% [58].

L'efficacité préventive de la névirapine en monothérapie, en une seule prise chez le nouveau-né, a été démontrée en Ouganda. Le taux de TME 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 [37].

En revanche, un essai thérapeutique international randomisé de grande ampleur (**PACTG 316/ARNS**) n'a mis en évidence aucune réduction du taux de transmission avec la névirapine comparée à un placebo chez des mères recevant une prise en charge optimale par des traitements ARV : les taux étaient de 1,5% dans les deux groupes [30].

L'efficacité des trithérapies antirétrovirales n'a pas été étudiée par des essais thérapeutiques. Avec des taux de TME de référence de l'ordre de 2 à 3%, les essais classiques randomisés deviennent irréalisables, car il faudrait y inclure plusieurs milliers de mères pour espérer démontrer la supériorité d'un nouveau type de traitement.

L'existence de cohortes prospectives observationnelles permet néanmoins d'étudier l'effet des différents types de prise en charge. Les données actuelles issues des cohortes Françaises et Américaines suggèrent que le risque de transmission soit plus faible lorsque la mère reçoit un traitement ARV virologiquement efficace [32].

Une étude longitudinale Américaine en place depuis 1990 rapporte des taux de TME de l'ordre de 4% en cas de traitement ARV combiné sans IP, et de 1% avec IP. Par ailleurs quel que soit le traitement, plus la charge virale maternelle est basse, moins il y a de transmission [13].

Ainsi dans certains cas la césarienne reste le seul moyen de prévention et elle est programmée.

- **La Césarienne programmée :**

L'effet protecteur 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 [38].

Le risque pour la mère de complications liées à la césarienne est une préoccupation importante hors du contexte du 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 [38].

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

- **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 [24].

En plus le taux de contamination materno-foetale du VIH1 est de 18 à 25% quelque soit le mode 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 [1].

9- Prise en charge du nouveau-né

- Aspiration respiratoire ou digestive uniquement en cas de nécessité :
 - absence de cri spontané ;

- présence de mucosité épaisse gênant la respiration ;
- nécessité de réanimer l'enfant.

L'aspiration doit être douce non traumatique non répétée.

- Nettoyer le cordon avec la chlorexidine avant de le sectionner.
- Eviter de retarder la section du cordon, de traire le cordon.
- Donner un bain à l'enfant avec un produit contenant de la chlorexidine ou à défaut à l'eau et au savon.
- Eviter de nettoyer le nouveau avec du matériel pouvant être traumatique (éponge végétal)
- Bien désinfecter la peau avant toute injection (vitamine K1)
- ARV au nouveau-né (bithérapie ou trithérapie)
- Allaitement artificiel
- Donner les conseils hygiéno-diététiques habituels
- Référer la mère et le nouveau-né au centre de suivi

METHODOLOGIE

1-CADRE ET LIEU D'ÉTUDE :

Notre étude a été menée à la maternité du centre de santé communautaire de Banconi du district de Bamako.

En février 1989, à l'initiative des "notables" du quartier de Banconi en commune I à été créée l'ASACOBA ou Association de Santé Communautaire de Banconi.

Sa première initiative a été de créer le centre de Santé Communautaire de Banconi qui a ouvert ses portes le 9 Mars 1989.

Dans un premier temps, le centre de santé s'est limité à des activités purement curatives, il s'est rapidement intéressé à la prévention surtout dans le domaine de la santé de la mère pour atteindre, deux ans après, le domaine de l'enfant.

Par son caractère communautaire, l'originalité de ce centre réside dans plusieurs principes:

- Autofinancement à partir de ses ressources propres
- Emploi de jeunes diplômés maliens,
- Améliorer la qualité de l'accueil et des soins,
- Prise en charge de l'ensemble des soins de Santé primaires et Secondaires,
- Information optimale des populations quant aux attitudes nouvelles à acquérir en matière de Santé.
- Production de service au coût le plus bas possible,
 - Recherche de l'impact maximum des services vis à vis de la population du quartier.

Les objectifs qui lui ont été assignés sont de contribuer à l'amélioration de l'état de santé de l'ensemble de la population du quartier par sa participation active et volontaire.

L'ASACOBA bénéficie de la personnalité morale, et peut donc à ce titre fonctionner selon les principes de gestion d'une véritable entreprise à but non lucratif.

Ainsi le centre recrute ses fonctionnaires qui sont payés grâce aux ressources qu'elle dégage de son système de recouvrement des coûts. A ceux-ci s'ajoutent les fonctionnaires du fond P.P.T.E.

a. Description du centre :

Le centre de santé ASACOBA est situé en plein cœur du quartier de Banconi, dans le secteur de Flabougou en face du goudron principal de Banconi.

le centre est installé dans ses propres locaux grâce aux efforts conjugués de la population de Banconi, des mairies de la commune I (Bamako) et **d'Angers (France)**.

Le centre de santé de L'ASACOBA est dirigé par un médecin directeur et comprend un personnel technique de 23 personnes.

Le centre de santé de l'ASACOBA se compose de :

- **Un dispensaire** : qui comprend :

- Quatre salles de consultation
- Un dépôt de pharmacie
- Un laboratoire
- Deux salles de soins infirmiers (Salle Isabelle Ridoux et salle de pansement)
- Un grand hangar servant de salle d'accueil et d'orientation des patients.

- **Une maternité** : qui comprend :

- Un hangar d'attente servant en même temps de salle de causerie
- deux salles de consultation prénatale
- une salle de consultation post natal et de planification familiale
- une salle d'accouchement (avec trois tables d'accouchements)
- une salle de repos pour l'équipe de garde
- deux salles de séjour contenant une dizaine de lits

Ces différentes salles communiquent entre elles par deux couloirs dont l'un interne et l'autre externe.

- Une salle contenant le réfrigérateur de la vaccination tient lieu de trait d'union entre les accouchées et le centre de l'enfant (entre maternité et centre de l'enfant)

- Une dernière salle qui est réservée à l'échographe et à l'électrocardiographe

- **Un centre de l'enfant:**

Derrière le dispensaire un hangar est construit pour recevoir les mères et les enfants: ici sont installés différents matériels nécessaires pour les activités du centre (consultation enfant sain, pesée, causerie, et démonstration nutritionnelle) Dans le prolongement de ce hangar on note :

- une petite salle d'administration

- une salle de séjour portant le nom de feu Lassana Siby premier président du centre.

- quatre toilettes.

- **Une Comptabilité et Gestion** : Comprend trois salles :

- une salle servant de bureau pour le comptable

- une salle des archives

- une Salle de réunion pour le bureau de l'ASACO avec toilette interne

- une toilette pour les malades externes

En face, le logement du médecin directeur.

Il faut noter que le centre est doté d'une adduction d'eau et d'électricité grâce à la **mairie d'Anges**.

b- Le personnel: [71]

se compose de :

- **Personnel contractuel** : tous à la charge de la population de Banconi:

- Trois (3) médecins généralistes

- Quatre (4) Infirmières diplômées d'état dont une tient la pharmacie

- Une (1) Sage femme

- Une (1) Biologiste
- Un (1) comptable
- Un administrateur des archives
- Cinq (5) matrones
- Deux (2) gardiens
- Un (1) chauffeur

- **Personnel fonctionnaire :**

L'ASACOBBA a reçu au cours de l'année du personnel mis à sa disposition par la direction régional du district de Bamako :

- Deux sages femmes
- Une infirmière obstétricienne

- **Autres :**

- Une infirmière obstétricienne de l'Association pour le Développement Endogène du Sahel (ADES) vient en appui au centre de santé
- Le nettoyage est assuré par deux manoeuvres journaliers.

c- Le fonctionnement:

Les consultations sont ouvertes à tout malade qui a pris son ticket de consultation qu'il soit adhérent ou non.

- **Accueil :**

Les malades sont accueillis par un agent qui est installé sous le grand hangar; il les oriente selon leur besoin dans les différentes unités du centre et au niveau de chaque unité les infirmières et les aides-soignantes assurent l'accueil.

- **Dispensaire :**

Le malade prend le ticket au niveau de l'agent d'accueil qui oriente :

- * Les adultes : directement dans le rang de consultation externe.
- * Les enfants : vers la salle Isabelle Ridoux, où une infirmière d'état prend certaines constances (poids, taille, le rapport poids/taille, température) ensuite ils sont envoyés dans le rang de consultation externe.

En fin de consultation, une ordonnance avec souche est délivrée au malade par le médecin.

* Le troisième groupe est constitué par les malades qui sont venus pour les soins infirmiers.

Ils sont dirigés vers la salle de soins où une infirmière d'état les reçoit pour les soins.

NB : Les tickets de consultation sont délivrés aux non adhérents à 500f CFA et aux adhérents à 300f CFA. Ces tickets ne sont valables qu'après signature de l'infirmière majeure, qui est la première responsable de l'accueil.

- **Le laboratoire:** c'est un laboratoire de premier niveau, qui fait des analyses de

- Parasitologie : selle, urine, sang (GE, frottis)

- Hématologie : NFS VS, Groupe Rhésus

- Bactériologie : ECBU, frottis vaginal

-Sérologie: Widal et BW (Test d'Emmel), VIH

-Biochimie : transaminases, azotémie, créatinine mie, glycémie

Les analyses sont faites après avoir payé à la caisse.

Le Laboratoire est tenu par une biologiste

- **La pharmacie :**

Délivre uniquement des produits figurants sur la liste officielle de médicament essentiel du Mali et sont présentés sous la forme de générique.

Les médicaments ne sont délivrés que sur présentation d'une ordonnance du centre.

Les ordonnances externes ne sont pas servies.

La pharmacie est tenue par une infirmière, qui est aidée par une matrone.

- **La maternité:**

Les femmes sont guidées vers une deuxième table d'accueil où deux matrones les reçoivent - Une qui s'occupe rapidement de celles qui sont venues pour un

accouchement; elles sont aussitôt dirigées vers la salle d'accouchement (tenu régulièrement par une sage femme) sans aucune autre procédure.

- La deuxième reçoit les consultantes et les oriente selon les besoins.

Si c'est une consultation prénatale, elle délivre un carnet de consultation prénatale et un carnet de vaccination. Elle les envoie avec le carnet rempli (coordonnées de la femme, poids - taille, tension artérielle) chez une sage femme.

- Pour les consultations post natales et la planification familiale, les sages femmes s'en occupent à tour de rôle.

- I.E.C. est fait tout les jours avant les consultations en présence de toutes les sages femmes et des matrones.

-Les déclarations de naissance sont établies par l'administrateur, un bureau est ouvert à cet effet.

- **Centre de l'enfant :**

Les principales activités sont :

- La consultation de l'enfant sain, service qui se fait après avoir pris un carnet de consultation, elle est faite par une infirmière d'état.

Elle consiste surtout à prendre le poids, la taille, la température, à faire la courbe de croissance, à vérifier la vaccination, l'hygiène et à donner des conseils aux mamans.

- La vaccination : elle se fait tous les jours ouvrables concerne toutes les maladies cibles du programme national de vaccination, elle est faite après la prise d'un carnet de vaccination.

-La récupération Nutritionnelle, dès les premières années concerne seulement les enfants qui ont un rapport poids/taille inférieur à 85%. Elle est une activité intégrée actuellement dans la vaccination afin de toucher par l'éducation nutritionnelle le maximum de femmes.

- L'I.E.C. est fait tous les jours avant le démarrage des activités.

Le centre de l'enfant est sous la responsabilité d'un médecin qui travaille en étroite collaboration avec l'infirmière responsable de l'unité.

Les activités sont surtout de type éducationnel donc préventif.

- **Comptabilité - Gestion** : elle est tenue par un comptable, gestionnaire.

Les différents tarifs sont fixés par le comité de gestion.

Toutes les recettes sont versées en fin de journée au comptable qui signe un cahier de versement.

Les recettes reçues par le comptable sont versées au trésorier du comité de gestion qui à son tour verse à la banque et un reçu de versement est délivré par la banque.

Le centre se prend entièrement en charge à partir de ses recettes, qui sont rigoureusement gérées.

Quant à l'achat de matériels médicaux, elle reste un problème gênant car le matériel médical coûte trop cher.

La gestion administrative du centre est confiée au médecin directeur qui doit rendre compte régulièrement au comité de gestion.

Le service est reparti en différentes unités et chaque unité est dirigée par un chef d'unité qui doit rendre compte régulièrement au médecin chef.

Chaque deux semaines, il y a une réunion de tout le personnel pour discuter du fonctionnement et des différents problèmes du centre.

d- Les activités de la PTME :

- **L'organisation des services de PTME :**

La PTME du VIH a démarré au CSCOM de Banconi du district de Bamako en septembre 2002. C'est un centre de communautaire où s'effectuent à la fois les CPN et les accouchements ; les activités de PTME sont intégrées aux CPN. Cette intégration a pour objectif d'éviter une stigmatisation du centre de PTME d'une part et d'autre part d'intégrer le conseil test volontaire des femmes enceintes aux soins de santé maternelle.

Les activités de conseil volontaire sont effectuées dans la salle des sages femmes maîtresses au cours de la CPN le centre dispose un laboratoire d'analyse et de personnels qualifiés.

Le programme s'occupe du conseil dépistage volontaire des femmes enceintes en consultation prénatale ainsi que les femmes accouchées séropositives et leurs nouveau-nés.

Les personnes impliquées sont un médecin, le laborantin, les sages femmes. Le service fonctionne tous les jours.

Le dépistage volontaire et le counseling pré-test et post-test sont effectués dans le service de consultation prénatale par les sages femmes.

La salle d'accouchement est dotée d'un stock de test pour les dépistages rapides selon la disponibilité , et d'un stock de névirapine et d'AZT pour les parturientes séropositives

- **Disponibilité des médicaments et du test de dépistage :**

Les séances de counseling se déroulent tous les jours, le test de dépistage est fait en fonction de la disponibilité des tests

Le test de dépistage et les ARV sont gratuits

Le test est effectué en CPN et dans la salle d'accouchement et la confirmation se fait au laboratoire du centre.

- **Description des activités de la PTME :**

Après la CPN la femme bénéficie d'une séance de counseling afin d'effectuer le test de dépistage volontaire. Au cours de ce counseling sa connaissance en matière de VIH / SIDA est explorée afin de corriger les idées fausses. En cas d'acceptation du test, il est effectué sur place et les résultats sont communiqués immédiatement 5 minutes après ; ainsi toutes les femmes dépistées séropositives doivent être prises en charge.

Elles doivent être conseillées et orientées afin qu'elles puissent bénéficier d'un soutien et d'un traitement

Les nouveau-nés de mères séropositives, après avoir bénéficié d'une prise de névirapine en post partum immédiat sont transférés en néonatalogie pour leur suivi nutritionnel.

2- Type et Période de l'étude :

C'est une étude rétrospective longitudinale qui s'est déroulée sur le rapport d'activité de l'exercice 2007 et 2008 en matière de PTME soit une durée de vingt quatre (24) mois.

b- Population d'étude

Notre étude a concerné les femmes enceintes séropositives qui ont été reçu à la maternité du CSCOM de Banconi pendant la période d'étude.

- **Echantillonnage** : L'échantillon était de type exhaustif portant sur toutes parturientes VIH positives répondant aux critères d'inclusion de l'étude.
- **Critères d'inclusion**

Ont été incluses dans notre étude les femmes enceintes séropositives au VIH reçues en consultation prénatale au CSCOM de Banconi pendant la période d'étude.

- **Critères de non inclusion**

N'ont pas été incluses dans notre étude les gestantes et les parturientes séropositives prises en charge en dehors de la période d'étude.

c- Variables mesurées

Les caractéristiques sociodémographiques (l'âge, le régime matrimonial, la profession, la résidence, l'éthique) les antécédents gynéco-obstétricaux (la parité, l'évolution des grossesses antérieures) le statut sérologique VIH, le suivi de la grossesse.

d- Collecte des données

Les données ont été collectées à partir :

- Le registre de consultation prénatale.

- Le registre de dépistage.
- Le registre d'accouchement.
- Les registres de la PTME
- Les registres du laboratoire
- Le cahier de suivi des femmes séropositives et leurs enfants
- La fiche d'enquête

e- Saisie et analyse des données

Les données recueillies sur la fiche d'enquête ont été saisies et analysées sur le logiciel EPI-INFO version 6 FR.

Le document de thèse a été saisi sur logiciel world 2007.

f- considérations éthiques de l'étude

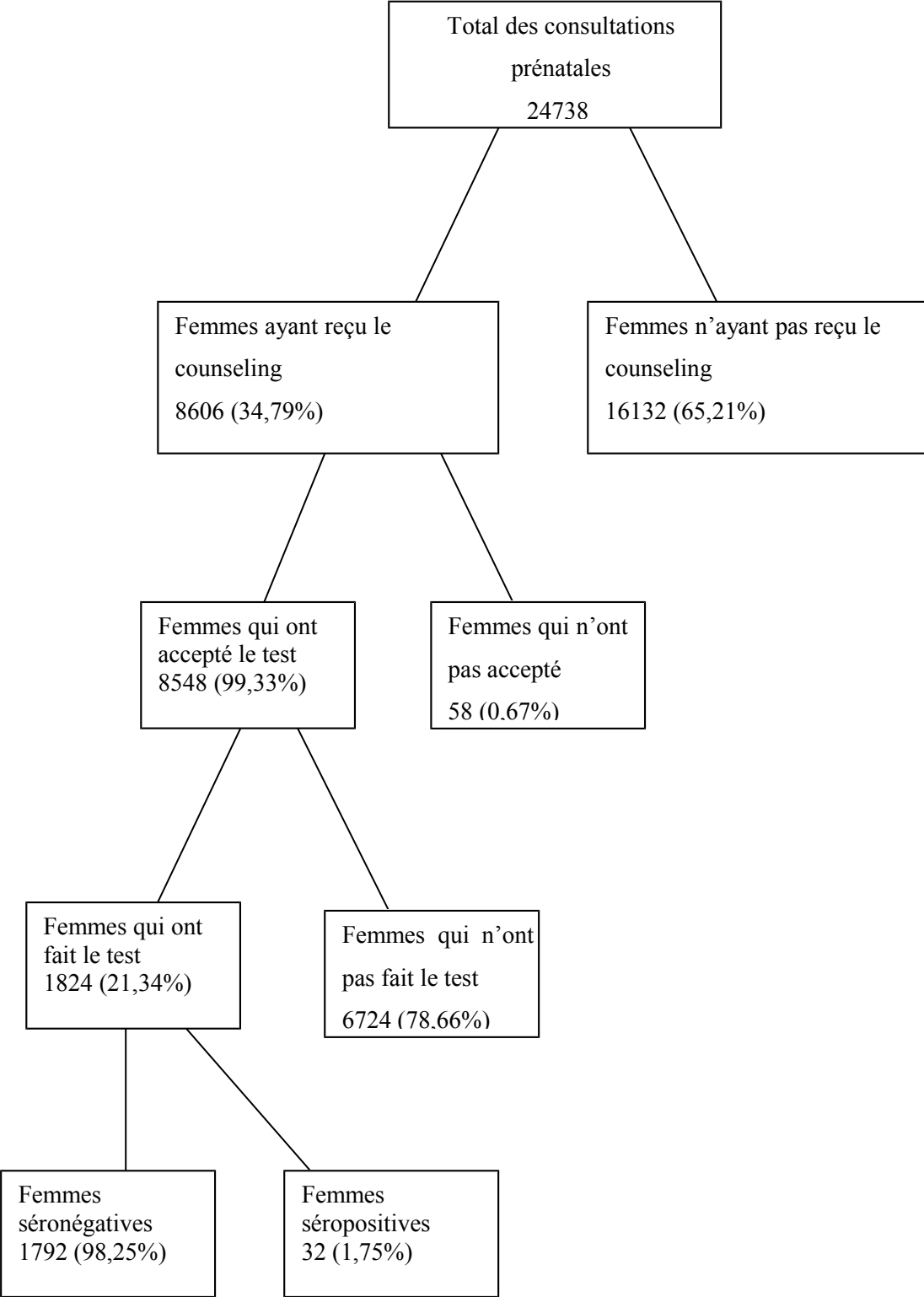
Les outils de collectes étaient des documents confidentiels. la participation au test était volontaire et libre. Un consentement verbal a été obtenu avant la réalisation des tests de la sérologie VIH chez ces femmes enceintes [71].

Diagramme de GANTT

Période D'examen Activités	Août 2010 à Septembre 2010	Octobre 2010 à Novembre 2010	Décembre 2010 à Janvier 2011	Février 2011 à Mars 2011
Recherche bibliographique	+			
Elaboration du protocole		+		
Collecte de données			+	
Rédaction du draft			+	
Correction du Dr Coulibaly				+
Correction du Pr. Dao				+
Soutenance				+

RESULTATS

Présentation des résultats globaux



Pendant la période d'étude, nous avons enregistré 24738 consultations prénatales dont 8606 femmes ont reçu le counseling soit une fréquence de 34,79%.

Cela est lié au l'effectif de la consultation et le nombre restreint du personnel formé.

La quasi totalité des femmes ont accepté de faire le test mais seulement 21,34% des femmes ont réellement fait le test soit moins d'un quart de cette population .cela s'explique par la rupture du stock de réactifs par moment.

Parmi ces 1824 femmes enceintes testées 32 sont infectées par le VIH soit une fréquence de 1,75%.

1-Characteristiques socio-démographiques :

Tableau I : Répartition des patientes selon l'âge

Tranches d'âge (ans)	Effectif	Pourcentage
<20	3	9,375
20-25	7	21,875
26-30	14	43,75
31-35	6	18,75
36-40	1	3,125
>40	1	3,125
Total	32	100

La tranche d'âge de 26 à 30 était plus atteinte cela s'explique par l'augmentation de l'activité sexuelle pendant cette période.

Tableau II : Répartition des patientes selon le statut matrimonial

Profession	Effectif	Pourcentage
Mariée	30	93,5
Célibataire	1	3,125
Divorcée	1	3,125
Total	32	100,0

Parmi ces femmes 30 sur 32 sont mariées car ces femmes se marient très tôt.

Tableau III : Répartition des patientes selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Ménagère	25	78,125
Commerçante	1	3,125
Elève/Étudiante	3	9,375

Fonctionnaire	1	3,125
Aide-soignante	1	3,125
Total	32	100,00

Tableau IV : Répartition des patientes selon la résidence

Résidence	Effectif	Pourcentage
Banconi Flabougou	3	9,375
Banconi Plateau	3	9,375
Banconi zèkècorobougou	6	18,75
Banconi diankinébougou	5	15,625
Banconi salébougou	6	18,75
Razel	1	3,125
Hors aire	8	25
Total	32	100

Les hors aire ont représenté 25 % cela montre que ASACOPA est sollicité par la population des quartiers voisins.

- Antécédents obstétricaux

Tableau V : Répartition des patientes selon la parité

Parité	Effectif	Pourcentage
Primipare	7	21,875
Paucipare	20	62,5
Multipare	5	15,625
Total	32	100

Tableau VI : selon l'évolution de la grossesse antérieure

Evolution de la grossesse	Effectif	Pourcentage
Avortement	4	12,5

Prématuré	2	6,25
Accouchement à terme	26	81,25
Total	32	100

Tableau VII : Répartition des femmes enceintes selon l'âge de la grossesse au moment du dépistage

Age grossesse actuelle	Effectif	Pourcentage
1 ^{er} trimestre	6	18,75
2 ^{ème} trimestre	17	53,125
3 ^{ème} trimestre	9	28,125
Total	32	100

Tableau VIII : Répartition des femmes enceintes selon le type de VIH

Type de VIH	Effectif	Pourcentage
VIH 1	28	87,5
VIH 2	4	12,5
Total	32	100

Le VIH de type 1 est le plus fréquent parmi cette population

Tableau IX : Répartition des femmes enceintes selon la réception de traitement ARV

Prise d'ARV	Effectif	Pourcentage
Femmes sous ARV	30	93,75
Femmes non sous ARV	2	6,25
Total	32	100

Les antirétroviraux n'ont été donnés à 6,25% des ces femmes enceintes séropositives au VIH.

Les 30 femmes ont reçu les ARV selon le protocole prophylactique retenu au MALI qui est la trithérapie, via le CSRef de la commune I.

Tableau X : le régime ARV

Périodes	ARV /matin	ARV/soir
14 premiers jours	Lamivudine(3TC)150mg + Stavudine(D4T)30mg	Triomune
A partir du 15 jour	Triomune	Triomune
Dose	1 comprimé	1 comprimé

Triomune = lamivudine (3TC) 150 mg +Stavudine (D4T) 30/40 mg

+Névirapine(NVP) 200mg.

Ce traitement est maintenu jusqu'à ce que les femmes soient référés dans une unité de prise en charge après accouchement.

Tableau XI : Répartition des femmes enceintes séropositives au VIH selon le lieu d'accouchement

lieu d'accouchement	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Femmes qui ont accouché	24	80
au centre		
Femmes qui n'ont pas	6	20
accouché au centre		
Total	30	100

Tous les enfants nés au CSCOM de Banconi ont reçu des ARV de façon systématique

DISCUSSION

1- Difficultés et limites

Au cours de notre étude, nous avons enregistré 24738 consultations prénatales sur lesquelles 1824 femmes enceintes ont fait le test de dépistage au VIH (7,37%).

Parmi ces 1824 femmes enceintes nous avons enregistré 32 étaient infectés par le VIH (1,75%).

Bagayoko A [3] trouve une fréquence de 1,7%.

Sombie et al [75] au Burkina-Faso ont trouvé dans leur étude une fréquence de 12,3% des accouchements chez les patientes VIH positif sur un échantillon de 956 mères sur une période de 19 mois en 1996.

Cette large différence entre le nombre de CPN et de dépistage est liée à la rupture du stock de test.

2-Characteristiques socio-demographiques

2-1-Age : Dans notre étude la tranche d'âge de 26-30 ans était la plus représentée avec une fréquence de 43,75%. Ceci s'explique par le fait que la tranche d'âge de 26 à 30 ans est la plus active de la population.

L'âge moyen des femmes enceintes séropositives au VIH était de 30 ans. La population frappée est très jeune d'où un risque de crise de développement et de crise démographique.

Pour Amina H [1], l'âge moyen des accouchées séropositives était de 26,4 ans. Une étude faite en 1992 sur les femmes de Bamako et de Sélengué [51] a trouvé que plus de 70% des cas VIH positif se rencontraient dans la tranche d'âge de 17-37ans.

Pour Maiga M Y au Mali [50] et Traoré S [76] la grande majorité des cas VIH positif dans leur étude se trouvait dans cette tranche d'âge (17-37 ans).

Diallo MS et al [26] en Guinée ont trouvé un âge moyen de 24,5 ans avec 27% des adolescents et 26% de 30 ans et plus.

2-3-Regime matrimonial : les femmes mariées étaient les plus représentées avec une fréquence de 93,5%. Ceci s'explique 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[39].

Dans son étude sur les MST et VIH Maiga M Y [50] a trouvé que les femmes mariées étaient les plus touchées.

2-4-Profession : les ménagères ont prédominé dans notre étude avec une fréquence de 78,125%. Ceci s'explique par le fait que la grande majorité des femmes dans notre pays sont des ménagères[39].

Les élèves et les étudiantes représentaient 9,375 cette population d'étude

Bagayoko A [3] trouve dans son étude 65,3% de ménagères.

Pour Amina H [1] les vendeuses étaient les plus représentés avec 40,1%.

3-Antécédents obstétricaux

3-1- Parité

Dans notre étude nous avons enregistré 62,5% de paucipares. Les primipares ont représenté 21,875%

Pour Amina H [1] les nullipares et les primipares ont constitué 71% avec une parité moyenne de 1.

Une étude réalisée par Ndamyishimiyé J. [64] dans le cadre de la TME du VIH à HOMEL a montré le même résultat.

4 - Prise en charge

- **Pendant la grossesse :**

- La date de réalisation du test**

S'agissant de la période de réalisation du test, la majorité des femmes avait eu à effectuer leur test au 2ème et 3^{ème} trimestres de la grossesse. Ceci pourrait s'expliquer d'une part par le retard à la première consultation prénatale, et d'autre part par l'hésitation des femmes à réaliser le test de crainte d'une désagrégation de la cellule familiale en cas de positivité (certaines femmes souhaiteraient obtenir l'avis de leur conjoint), ou par crainte du résultat lui-même.

- Traitement ARV :** Parmi nos 32 femmes enceintes, trente ont été mis sous le traitement antirétroviral au cours de leur grossesse.

Deux femmes n'étaient pas sous le traitement antirétroviraux

- 5 -Mode d'accouchement :**

Au cours de notre étude nous avons enregistré 24 accouchements chez les femmes séropositives au centre. Elles ont toutes accouché par voie basse soit un total 80%, 8 femmes ont accouché hors du centre.

Bagayoko A. [3] à trouvé 83,9% d'accouchement par voie basse et 16,1% de césarienne.

Le rôle protecteur de la césarienne est controversé [54]. Dans la cohorte française portant sur 1632 enfants, le taux de transmission ne diffère pas significativement selon que l'accouchement ait eu lieu par voie basse, par

césarienne au cours du travail, ou par césarienne programmée à membranes intactes [54].

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude qui s'est déroulée à la maternité du centre de santé communautaire de Banconi du district de Bamako de janvier 2007 à Décembre 2008 soit une durée de 24 mois nous avons retenu que :

- la fréquence de séropositivité chez les femmes enceintes était de **1,75%**.
- sur le plan sociodémographique :
 - . La tranche d'âge la plus représentée était celle de **26-30** ans avec une fréquence de **43,75%**.
 - . Les ménagères étaient les plus atteintes avec un taux de **78,125 %**.
- toute fois si **30** des femmes enceintes séropositives ont reçu des ARV, **2** n'ont pas reçu aucun traitement au niveau de notre site d'étude.

Cependant la multiplication des CPN est la condition nécessaire d'une surveillance serrée de la grossesse et d'un dépistage précoce de toute anomalie de son déroulement.

Le suivi de ces grossesses doit être multidisciplinaire.

Malgré une prise en charge difficile dans les pays en voie de développement, les femmes infectées par le VIH peuvent s'attendre à une bonne issue de leur grossesse.

A l'issue de la présente étude nous formulons les recommandations suivantes.

A l'endroit des autorités :

- renforcer les campagnes de sensibilisation sur les médias afin de faire connaître à la population l'importance de la PTME.
- impliquer les leaders d'opinion (les religieux, les leaders communautaires, les hommes politiques) dans les campagnes de sensibilisation du VIH/SIDA.
- former et superviser régulièrement les agents exécutant les activités de la PTME.
- favoriser le dépistage volontaire au test de VIH
- élargir le programme de PTME à tous les centres de santé.
- former et recycler le personnel des centres de la PTME.
- lutter contre la pauvreté et l'analphabétisme.

A l'endroit des agents 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 l'accueil des gestantes et parturientes séropositives.
- Considérer la grossesse chez une femme infectée par le VIH comme une grossesse à risque au plan médical devant être prise en charge par des équipes multidisciplinaires spécialisées.
- Respecter les gestes préventifs conseillés pour les femmes séropositives en travail d'accouchement et au nouveau-né en post partum immédiat.
- Expliquer correctement aux mères les moments de la transmission mère-enfant du VIH et les aider à faire un choix éclairé du mode d'alimentation de leurs enfants

- Remplir correctement les supports de collecte des données en notant tous les actes posés.

A l'endroit de la population :

- adhérer au programme de PTME, venir régulièrement à la consultation prénatale.

- accepter la méthode alternative d'alimentation des enfants nés de mères séropositives.

- éviter la marginalisation et la discrimination à l'égard du couple mère-enfant infecté par le VIH / SIDA.

REFERENCES

1- Amina H. Evaluation de la mise en oeuvre 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 Med; Bamako, 2005.

2- Anonyme. Etude de la prévalence des maladies sexuellement transmissibles et de l'infection à VIH au Mali. Bamako, Août 1995.

3- Bagayoko A. Evaluation de la prise en charge de la femme enceinte VIH positif à HGT. Thèse Med; Bamako, 2004.

4- Barbara A, Steve S. Maternal Weigth gain pattern and buth weigth. Obstet Gynecol 1999; **86**: 163-9.

5- Bazet A. Evaluation des facteurs de risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant. Mémoire Santé Publique, Montréal 1995.

6- Belemou B. Les manifestations respiratoires du SIDA pédiatrique au CHU Gabriel Touré à propos de 141 cas. Thèse Med; Bamako, 2002.

- 7- Benoît N, Konan K, Betal C.** L'infection par le VIH chez les femmes en âge de procréer à Sassandra en Côte d'Ivoire. Cahiers Santé 1993 ; **3** : 31-6.
- 8- Berrebi A.** Le SIDA au féminin. Edition DOIN Paris 2001; 212 p.
- 9- Blanche S.** L'infection à VIH de la mère et de l'enfant. Paris: Flammarion, 1998.
- 10- Boiré A.** Prévalence du taux de VIH chez les femmes césarisées à la maternité de l'HGT. Thèse Med; Bamako, 1999.
- 11- Bongain A, Monpoux F, Bernard E, Gillet J.Y.** Antirétroviraux et prophylaxie de la transmission maternofoetale du VIH, stratégies actuelles et futures. Archives de Pediatr 1999 ; **6** :497-604.
- 12- Bouchaud O, Fontainet A, Niyongabo T.** Particularités de l'infection VIH en zone tropical. Doin Edit 2001; **20** : 61-70.
- 13- Boyer P.J, Dillon M, Navoie M and al.** Factors predictive of maternel-fetal transmission of HIV1: preliminary analysis of Zidovudine given during pregnancy and/or delivery. JAMA 1994, VIH Edition 2004; **271**: 1925-30.
- 14- Braddick MR, Kreiss J, Embree JB, P Datta, H Pamba, G Maitha et al.** Impact of maternal HIV infection on obstetrical and neonatal out come. AIDS 1990; **4**:1001-5
- 15- Brun-Venizet F, Katlama C, Cevninck D, CASSUTO J. P., PESCE A., QUARANTA J. F et al.** Lymphadenopathy associated virus type 2 (LAV2). IIIème conférence sur le SIDA, Washington D.C 1987.
- 16- Bryson Y, Luzuraga K, Sullivan JL, Wara DW.** Proposed definition for in utero versus intrapartum transmission of VIH 1. N, Engl J Med 1992; **327**: 1246-7.
- 17- Chaibou M :** Particularités cliniques du sida en milieu hospitalier pédiatrique au Mali. Thèse Med; Bamako, 1991.
- 18- Colson P.** Le virus du VIH.
3w.msn.encarta.fr/encyclopédie/syndromed'immunodéficience
acquis/diagnostic.01/06/2004.

- 19- Connor SE, Sperling R, Gelber R, Kisselev P, Scott G, Bey M et al.** Reduction of maternal-infant transmission of HIV 1 with zidovudine treatment. N Engl J Med.1994; **331**: 1173-80.
- 20- Cours dispensé dans le cadre de la formation continue.**
<http://www.unimedia.fr/homepage/oncopediatrie/c006.html> 2/23/2006
- 21- Coutsooudis A.** Promotion of exclusive breastfeeding in the face of the HIV pandemic. Lancet 2000; **356**: 1620-1.
- 22- Coutsooudis A.** Method of feeding and transmission of HIV 1 from mother to child by 15 months of age: prospective cohort study from Durban, South Africa. AIDS 2001; **15**: 379-87.
- 23- Coutsooudis A, Pillay K, Snoop E, Kuhn L.** Randomised trial testing the effect of vitamin A supplementation on pregnancy outcomes early mother to child HIV 1 transmission in Durban, South Africa vitamin A study group. AIDS 1999; **13**: 1517-24.
- 24- Coutsooudis A, Pillay K, Kuhn L, Rollins N.** 19- risque de contamination par le lait maternel. AIDS 2001 ; **15** : 379-87.
- 25- Delfraissy JF.** Prise en charge thérapeutique des personnes infectées par le VIH.Recommandations du groupe d'experts. Paris: Flammarion, 2000.
- 26- Diallo M.** VIIème congrès de la SAGO, IIème congrès de la SOMAGO. Abstract, 2003.
- 27- Diouf A, Kebe F, Faye E, Diallo D, Ndour Sarr A, Mboup S et al.** L'infection par le VIH chez la femme enceinte à Dakar (Sénégal). Jr Gynecol Obstet Biol Reprod 1996; **25**: 283-7.
- 28- Direction nationale de la santé/Ministère de la santé/Mali.** Enquête démographique de santé du Mali (EDS IV-MALI), 2006 ; 493.
- 29- Dorenhaum A, Cunningham CK, Gelber RD.** Addition of two dose intrapartum/nevirapine to standard antiretroviral therapy to reduce perinatal HIV-1 transmission: PACTG316. JAMA 2002; **288** (2): 189-98.

- 30- Doumbia D.** Etude bibliographique des recherches menées sur les infections sexuellement transmissibles et VIH au Mali de 1987 à 2000. Thèse Pharm : Bamako, 2001.
- 31-Etude INRSP.** Les conditions de vie, les dépenses de santé et les recours aux soins dans le quartier de Bankoni, Bamako, 1990 ; **1** : 151.
- 32- European laborative study.** Swis Mother and child HIV Cohort Study, combinaison antiretroviral therapy and duration of pregnancy. AIDS 2002; **14**:23913-20.
- 33- Fawzi WW, Msamanga GI, Spiegelman D, Urassa EJ, McGrath N, Mwakagile D, Antelman G et al.** Randomised trial of effect of vitamin supplements on pregnancy out come and T cell counts in HIV 1 infected women in Tanzania. Lancet 1998; **351**: 1477-82.
- 34- Gandemer V.** L'infection à VIH de l'enfant. [http: // 3w.med.univ-rennes 1.fr/etudes/pédiatrie/VIH.html](http://3w.med.univ-rennes1.fr/etudes/pédiatrie/VIH.html) 9/27/2004
- 35- Garoutte C, Bukoba.** Les enfants de l'espoir. Tanzanie : Médecin du monde, 2002 ; 3(Web).
- 36- Girard P, Katalma CH, Pialoux G.** VIH. DION ; Edition 2001 PARIS : 61-70
- 37- Guay LA, Musoke P, Fleming T, Bagenda D, Allen M, Nakabiito C, 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.
- 38- International Perinatal HIV Group.** Duration of rupture membranes and vertical transmission of HIV-1: A meta-analysis from 15 prospective cohort studies. AIDS 2001; **15**: 357-68.
- 39- ISBS ;** Etude comportementale de la séroprévalence chez les sujet a haut risque : Bamako, 2000-2006.5

- 40- Kattrra 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 Med : Bamako, 2000.
- 41- Kdous M, Hachicha R, Gervaise A, Jault T, Renouvel F, Lahmy O, et al.** Transmission materno-fœtale du VIH : mesures préventives et prise en charge périnatale. Tunisie Med 2003; **81**: 839-46.
- 42-Khuno G, Josses MA, Khelil N, Guillaume AS.** Infection à VIH et grossesse : étude rétrospectives de 124 cas. Pathol Biol 2002; **50** : 544-6.
- 43- Komme HC.** Evaluation de la séroprévalence du VIH dans le service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré de 1999 à 2002. Thèse Med, Bamako, 2004.
- 44- Lathy JL, Tsou J, Brinter K, Hsia, K., Meyer, W. A. III, Spector, et al.** Lack of antologous neutralizing antibody to HIV type 1 and macrophage tropins are associated with mother-to-infant transmission. J. Infect, Dis 1999; **180**: 344-50
- 45- Ledru E, Touré S, Rochereau A, Chrion J P, Mertes TH, Zicard J M, et al.** Prévalence de l'infection à VIH chez les enfants hospitalisés à Bobo-Dioulasso et étude d'une définition clinique. VIII^e conférence internationale sur le SIDA et les maladies sexuellement transmissibles en Afrique. Burkina Faso. Th Op 14-p226.
- 46- Lepage D, Msellati P, Van De Perro P, Hitimana DG, Dabis F.** Characteristics of newborns and HIV-1 infection in Rwanda. AIDS 1992; **6**: 882-6.
- 47- Leroy V, Newell ML, Dabis F, Peckham C, Van de Perre P.** International multicentre pooled analysis of late postnatal mother-to-child transmission of HIV1 infection. Lancet 1998; **352**: 597-600.
- 48- Levy J P.** Problème vaccinal. Med Thérapeutique 1999; **1** (5): 105-8.
- 49- Les stigmates du VIH/SIDA : un double défi pour les mères et leurs enfants.** UNAIDS.

<http://www.banquemondiale.org/EXT/French.nsf/0/632B82E971D27570852>

56F

5A00087FD4 ?Open document- 12/31/2004

50- Maiga MY. Problématique de la migration des MST et du SIDA dans la région de Sikasso. Thèse Med; Bamako, 1999.

51- Maiga M, Turcotte F, Doucouré A, Sanogo B, Sidibé D, Dicko I et al. Séroprévalence des AC contre le VIH chez les femmes enceintes de Bamako et de Selingué. Med Afr Noire 1992; **39** (2) : 94-8

52- Mandelbrot L. Particularité de la grossesse chez les femmes séropositives pour le VIH. La lettre du gynécologue 1999; **243**: 20-5.

53- Mandelbrot L. Prise en charge des femmes séropositives enceintes. Rev fr lab, 1997; **290** :30

54- Mavalandar D, Gray R, Trivedi. Risks factors for preterm and term low birth weight in ahmedabad. India Int J Epidemiol 1992; **21**: 263-72.

55- Mayaux MJ, Blanche S, Rouzioux C, Martino M, Tovo P-A, Tozzi AE. Maternal factors associated with perinatal HIV 1 transmission, the french prospective cohort study: years of follow up observation. Am J. 1995; **8**: 188-94.

56- Mayaux MJ, Teglas JP, Mandelbot L Martino M, Tovo P-A, Tozzi AE. Acceptability and impact of zidovudine prevention on MTCT of HIV type 1: the french perinatal cohort studies. J Infect Dis 1997; **131**: 857-62.

57- Mayaux MJ, Dussaix E, Isopet J, Rekacewicz C, Mandelbrot L, Vigneron NC, et al. Maternal viral load during pregnancy and mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus type 1 the french perinatal studies. J Infect Dis 1997; **175**: 143-8.

58- Meda N, Mandelbrot L, Cartoux M, Dao B, Ouangre A, Dabis et al. Infection à VIH et anémie maternelle, Burkina-Faso. Xème conférence internationale sur le SIDA et les MST en Afrique, décembre 1997, Abidjan, Côte d'Ivoire.

- 59- Meda N, Soula G, Dabis F ,Cousens S, Some A, Mertens T et al.** Facteurs de risque de prématurité et de retard de croissance intra-utérin au Burkina-Faso. Rev Epidemiol Santé Pathol 1995; **43** :215-24.
- 60- Ministère de la santé / Direction nationale de la santé / Mali.** Programme nationale de lutte contre le sida : Initiative Malienne d'Accès aux Antirétroviraux (IMAARV).Plan d'action ; Janvier 2001.
- 61- Ministère de la santé publique (Togo).** Guide pour la prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant. Lomé : PNLIS/IST ; 2004.
- 62- Ministère de la santé / UNICEF / PNLIS.** Projet de prévention de la transmission mère-enfant du VIH au Mali. Mai 2002.
- 63- Ndayishimiyé J.** Evaluation de la qualité de la prévention de la transmission mère-enfant du VIH au cours de l'accouchement à HOMEL. Mémoire Santé publique : Cotonou IRSP, 2004.
- 64- OMS / ONUSIDA.** Importance des tests simples/rapides pour la recherche du VIH. REH 1998 ; **73** : 321-6
- 65- OMS / ONUSIDA.** Rapport sur l'épidémie mondiale de SIDA 2004 : 4è rapport.
- 66- ONUSIDA / OMS.** Rapport d'activité sur la riposte mondiale à l'épidémie du VIH/SIDA, 2003.
- 67- ONUSIDA / OMS.** Le point sur l'épidémie du SIDA.Genève, Suisse ; Décembre 2003.
- 68- ONUSIDA / OMS.** Le point sur l'épidémie du SIDA : Les caractéristiques mondiales. Genève, Suisse ; Décembre 2000.
- 69- ONUSIDA / OMS.** Prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant : Options stratégiques. Genève, Suisse ; 1999.
- 70- ONUSIDA / OMS.** Le point sur l'épidémie du VIH / SIDA. Genève, Suisse ; Novembre 2002.
- 71- Rapport annuel des activités** du centre ASACOBA.Bamako;2008,48.
- 72- Rozenbaum W.** Les dossiers du praticien. Guide infection à VIH 2001.

- 73- SIDA et VIH un exemple de rétrovirus.** [http : //www. Google. com / membres. Lycos.fr /microbio/virologie/monogr 8.](http://www.Google.com/membres.Lycos.fr/microbio/virologie/monogr8)
- 74- Simonds RJ, Bertolli J, St. Louis ME, Nieburg P, Kamenga M, Brown C, et al.** Estimated timing of mother-to-child HIV 1 transmission by use a markov model. *Am J Epidemiol* 1995; **142**: 1330-7.
- 75- Sombie I, Nacro B, Tiendrebeogo S, Dao B, Carloux M, Meda N et al.** Infection maternelle par le VIH et paramètres antropométriques de l'enfant à la naissance au Burkina-Faso. *Cahier Santé* 1999; 9. 173-7
- 76- Traoré S.** Contribution à l'étude de la séroprévalence anti VIH du SIDA chez les groupes à risque à Bamako. Thèse Med : Bamako, 1987.
- 77- Van Tine BA, Show GM, Aldrovandi G.** Transmission mère enfant du VIH pendant la primo-infection. *N Engl J Med* 1999 ; **341** : 1548.
- 78- Weber B, Fall H, Berger A, Doer HW.** Reduction of diagnostic window by fourth-generation humain immuno-deficiency virus screening assay. *J Clin Microbiol* 1998; **36**: 2235-9.

Fiche d'enquête

Séroprévalence du VIH chez les femmes enceintes au centre de santé communautaire de Banconi du district de Bamako.

Renseignement sur la femme

Q1 – Age

1=<20, 2=20-25ans, 3=26-30ans, 4=31-35ans, 5=36-40ans, 6=>40

Q2 profession

1=fonctionnaire d'Etat, 2=ménagère, 3=vendeuse/commerçante,
4=élève/étudiante, 5=aide soignante

Q3 statut matrimonial

1=célibataire,

2=mariée

3=divorcée

Q4 résidence

1=banconi (F), 2=banconi (P), 3=banconi (Z),4=banconi (D),5=banconi (S),
6=dialakorodji, 7=razel, 8=korofina nord, 9=korofina sud, 10=hippodrome

Q5 ethnie

1=bambara, 2=malinké, 3=soninké, 4=peulh, 5=dogon, 6=senoufo, 7=autres

Antécédents gynécologiques

Q6 infections génitales

Q7 notion de contraception 1=ooui, 2=non

Q8 sans antécédents

Antécédents obstétricaux

Q9 parité

1=primipare, 2=paucipare, 3=multipare

Q10 l'évolution de grossesse antérieure

1=avortement, 2=accouchement prématuré, 3=accouchement à terme

Q11 période de réalisation du test VIH :

1=1^{er} trimestre, 2=2^{ème} trimestre, 3=3^{ème} trimestre

Q12 type de VIH :

1=VIH1 ,2=VIH2

Q13 traitement ARV

1= oui, 2= non

Q14 lieu d'accouchement

1= au centre, 2= ailleurs

Q15 administration d'ARV chez les nouveaux nés

1= oui, 2= non

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : TRAORE

Prénom : Tahirou Koké

E-mail : tahiroutrr81@gmail.com **Tel :** 00223 74 46 65 96.

Titre de la thèse : séroprévalence du VIH chez les femmes enceintes au centre de santé communautaire Banconi du district de Bamako durant la période de janvier 2008 à décembre 2009

Année universitaire : 2010-2011

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

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

Secteur d'intérêt : Epidémiologie, gynéco-obstétrique.

Résumé :

L'infection VIH constitue un grave problème de santé publique et sa prise en charge s'inscrit dans la gestion d'une maladie au long court.

L'association VIH et grossesse reste une situation à haut risque par la transmission du virus de la mère à son fœtus.

L'objectif était de déterminer la séroprévalence chez les femmes enceintes vus en consultation prénatale et qui ont réellement fait le test au sein du centre au courant de notre étude.

Cette étude rétrospective de 24 mois a porté sur les femmes enceintes séropositives durant cette période d'étude sur 1824 parturientes 32 étaient séropositives soit une fréquence de 1,75%.

Les paucipares étaient les plus représentées avec une fréquence de 62,5%.

La tranche d'âge la plus touchée était celle de 26-30 ans avec une fréquence de 43,75%.

La presque totalité de ces femmes enceintes séropositives au VIH ont reçu des ARV soit 93,75%.

La majorité des parturientes séropositives n'étaient pas instruites.

Cependant les consultations prénatales, le dépistage et la prise en charge précoce des patients constituent des moyens privilégiés pour lutter contre cette pandémie.

Mots clés : VIH- Grossesse, ASACOBAMA- MALI.

RESUME:

HIV infection is a serious public health problem and its management is in managing a disease long short.

The link between HIV and pregnancy remains a high risk situation for transmission of the virus from mother to fetus.

The objective was to determine the seroprevalence among pregnant women seen in antenatal clinics and who actually did the test in the center of the current study.

This retrospective study of 24 months has focused on pregnant women infected during the study period of 1824 parturients 32 were HIV positive with a frequency of 1.75%.

The paucipares were the most represented with a frequency of 62.5%.

The age group most affected was that of 26-30 years with a frequency of 43.75%.

Almost all of these HIV-infected pregnant women received ARVs or 93.75%.

The majority of pregnant HIV-positive were not educated.

However antenatal screening and early management of patients are the preferred means to fight against this pandemic.

Keywords: HIV-Pregnancy, ASACOBA-MALI.

Bamako, le 19 décembre 2010

Dr MAIGA Mahamane Mahamoudou
Conseiller technique au CCISD

A

Monsieur le Professeur Daou Soungalo

Objet : Demande de direction de thèse

Professeur

J'ai l'honneur de solliciter votre haute bienveillance
l'acceptation de la direction de la thèse de l'étudiant Tahirou
TRAORE.

Thèse qui s'intitule : séprévalence du VIH chez les femmes
enceintes au CSCom durant la période de Janvier 2008 à
Décembre 2009; avec ses objectifs ; sa méthodologie et son
questionnaire ci-joint.

En espérant trouver une suite favorable à notre requête,
veuillez agréer, Mr le professeur l'expression de mes
sentiments les plus distingués.

Dr Maïga Mahamane M
Conseiller à l'assistance technique au Mali
Professeur associé Université de Sherbrooke(Canada)

Ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple-Un But-Une Foi

Université de Bamako

Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'OdontoStomatologie.

DER de médecine et spécialités médicales
Professeur Sounkalo DAO
Maître de conférences
Tel : 00223 225002 Poste 460
e-mail : sounkalomdao@yahoo.fr

Objet : Encadrement de l'étudiant en thèse

A monsieur le médecin chef de l'ASACOBA.

Cher confrère,

J'accuse la réception de votre courrier du 19 Décembre 2010 me demandant d'assurer la direction de la thèse de l'étudiant Tahirou TRAORE de la FMPOS.

Le sujet que vous lui avez confié est intitulé :

Séroprévalence du VIH chez les femmes enceintes au CSCCom de Banconi durant de Janvier 2008 à Décembre 2009

Je donne mon accord de me joindre à vous pour la réalisation de ce travail en ma qualité de Directeur de thèse .Par conséquent je vous ferai parvenir mes suggestions et corrections dans les jours a venir.

Veillez recevoir cher confrère, l'expression de mes salutations sincères et celle de ma profonde gratitude.

Bamako le 24 / 12 /2010

Pr. Sounkalo DAO

SERMENT D'HYPPOCRATE

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

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

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'imposer 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 contre les lois de l'humanité.

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

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

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

Je le jure.