

**Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche**

Scientifique



République du Mali
Un Peuple - Un But - Une Foi



**FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET
D'ODONTO - STOMATOLOGIE**

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2008-2009

N°...../

Titre

**ETUDE DES FACTEURS INFLUENCANT LE
STATUT SERO-IMMUNOLOGIQUE DES
NOUVEAU-NES DE MERES SEROPOSITIVES AU
VIH/SIDA AU CENTRE DE SANTE DE
REFERENCE DE LA COMMUNE V DISTRICT DE
BAMAKO**

Thèse

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE _____ 2009

DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PHARMACIE ET

D'ODONTO-STOMATOLOGIE

PAR M^{LLE} AÏCHA YATABARY THIERO

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Jury

Etude des facteurs influençant le statut sero-immunologique des nouveau-nés de mères séropositives au VIH
au centre de sante de référence de la commune v district de Bamako.

Président : Pr. Sounkalo DAO

Membres : Dr. Fodé DIALLO

Dr. Mahamadou TRAORE

Directeur de thèse: Pr. Mamadou Sounkalo TRAORE

DEDICACES

Je ne saurai commencer ce travail sans rendre grâce au Maître de mon existence :

Dieu Le Très Miséricordieux

Le Tout-Miséricordieux

Le Chef Suprême

Au Prophète MOHAMED, Paix et Salut sur lui, toute sa famille ,ses compagnons et ceux qui le suivront jusqu'au jour du jugement dernier .

Je dédie ce travail à :

A mon père, YATABARY THIERO Bakary, un exemple d'intégrité, tu m'as donné tout ce qu'un père peut offrir à une fille toi qui m'as toujours guidée, soutenue, protégée.

A ma mère, DIAWARA Aminata, un exemple d'abnégation, de courage, d'honnêteté, tu m'as montré que la réussite réside dans l'effort et je ne saurai jamais assez te remercier pour ton amour et tes bénédictions qui m'ont permis de réaliser mes ambitions.

A Monsieur Diarra Bakoïta, un père, que je ne saurai jamais remercier assez pour sa bonté, sa sollicitude, son affection.

A feu Monsieur Diawara Abdoulaye, mon oncle, un être extraordinaire d'humanisme qui nous a hélas quittés.

A Monsieur Diarra Mahamadou, mon oncle, qui m'a donné la volonté de persévérer malgré les difficultés rencontrées.

A Madame Diarra Afoussatou Thiéro, ma tante et une mère
pour moi.

A mes deux grand-mères, SANFO Haoussa, mon homonyme et
CISSOKO Kadhida pour leur dignité et leurs conseils.

A Monsieur Diarra Cheickna, un père pour tous les enfants qui
sollicitent son soutien.

A tonton et tante DOUCOURE pour qui j'ai autant d'estime que
mon père et ma mère.

A ma meilleure amie , DOUCOURE Aminata ,on ne choisit pas sa
famille mais on choisit ses amis merci pour ton amitié, ta gentillesse,
ton humanisme.

A ma petite sœur DIARRA Kadidiatou, si gentille, si attentionnée,
si humaine

REMERCIEMENTS

A tonton PONSIEUX Louis , qui m'a guidée, soutenue et encouragée pour ce travail

Au Professeur SOUMARE Sambou, pour tout ce qu'il m'a apporté comme soutien et conseils

Au Professeur SANGARE Djibril, pour sa gentillesse et son humanisme

A ma tante THIERO Awa , pour son aide sans laquelle je n'aurais pas réalisé cette thèse

A mon oncle SAMAKE Mamadou

A ma tante DIAWARA Nana

A mon oncle DIALLO Tassi

A mon oncle DIAWARA Ali

A mon oncle DIAWARA Mahama

A mon oncle DIAWARA Gaoussou

Au Dr TRAORE Zoumana

Au Dr TRAORE Daouda

Au Dr SOUMARE L amine

**A tout le personnel du service de Gynécologie du Centre de
Santé de Référence de la COMMUNE V**

A tout le personnel de l'USAC

**A ma sœur Sirandou et mes cousines Nana Kadidia , Fatim,
Patricia**

A Dao Amidou

A Maïga Kader

A Diallo Mamoud

A Nientao Ousmane

A Koné Amadou

A Traoré Bakary

A Kodjo Ahmed

A Zounmahou Laurel

A Biwele Nadia

A Doumbia Saleck

Etude des facteurs influençant le statut sero-immunologique des nouveau-nés de mères séropositives au VIH
au centre de sante de référence de la commune v district de Bamako.

A tous les Professeurs du DER/Santé Publique

**A tous les Professeurs qui m'ont enseignée à la Faculté de
Médecine de Pharmacie et d' Odontostomatologie**

A tous ceux qui m'ont aidé à la réalisation de ce travail

A notre Maître et président du jury :

Professeur Soukalo DAO

Maître de Conférences

Spécialiste en maladies infectieuses

Praticien hospitalier

Chercheur au SEREFO

Responsable des cours à la Faculté de Médecine Pharmacie et
Odontostomatologie

Cher maître,

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

Vos qualités humaines et pédagogiques, votre rigueur et votre sens
élevé des responsabilités font de vous un maître exemplaire.

Puisse Dieu vous donner longue vie et santé pour notre formation mais
aussi pour la population Malienne.

Trouvez ici cher maître l'expression de notre profonde et respectueuse
gratitude.

A notre Maître et juge :

Dr Fodé DIALLO

Médecin coordinateur de l'USAC

Centre de Santé de Référence Commune V

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail ont forcé
notre admiration.

Vos qualités humaines et scientifiques font de vous un homme exemplaire.

Nous avons été impressionnés par votre simplicité, votre disponibilité.

Soyez assurés cher maître de notre sincère reconnaissance.

A notre Maître et juge :

Dr Mahamadou TRAORE

Titulaire d'un doctorat en Médecine et d'un certificat d'aptitude à
l'exercice de la profession de médecin de l'Université Martin Luther –
Halle - Wittenberg en Allemagne ;

Maîtrise en Santé Publique de Institut Régional de Santé Publique de
OUIDAH au Bénin ;

Chargé de suivi de la gratuité de la césarienne à la Direction Nationale
de la Santé

Vous nous faites un immense honneur en acceptant de siéger dans ce jury
malgré vos multiples occupations.

Vous n'avez ménagé ni votre temps, ni votre patience dans la rédaction de cette
thèse.

C'est un devoir pour nous de vous remercier pour vos qualités intellectuelles et
humaines et votre collaboration pour la réalisation de cette thèse.

Trouvez ici cher maître l'expression de notre haute considération et de notre sincère reconnaissance.

A notre Maître et directeur de thèse :

Professeur TRAORE MAMADOU SOUNKALO

PhD en Epidémiologie de l'Université de Londres ;

Maître de Conférences en Santé Publique de l'Université de Bamako ;

Premier Directeur de l'Agence Nationale d'Evaluation des Hôpitaux du Mali ;

Ancien Directeur National de la Santé du Mali

Chevalier du l'ordre du mérite de la Santé du Mali.

Honorable maître :

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

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

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

Comptez sur notre profonde gratitude et notre respect.

Abréviations- sigles

ABC :	Abacavir
ADN :	Acide désoxyribonucléase
ARN :	Acide ribonucléique
ARV :	AntiRétroViraux
AZT :	Zidovudine
CPN :	Consultations Pré Natales
CV :	Charge virale
DDI :	Didanosine
D4T :	Epivir

EFV :	Efavirenz
HCNLS :	Haut Commissariat National de Lutte contre le VIH/SIDA
IP :	Inhibiteur Protéasique
INRT	Inhibiteur Nucléosidique de la Réverse Transcriptase
INNRT :	Inhibiteur Non Nucléosidique de la Réverse Transcriptase
INRSP :	Institut National de Recherche en Santé Publique
NV :	Névirapine
PCR :	Polymerase Chaine Réaction
PTME :	Prévention de la Transmission du VIH de la mère à l'Enfant
PvVIH/SIDA :	Personne vivant avec le VIH/SIDA
SIDA :	Syndrome de l'Immuno Déficience Acquisse
SSI :	Statut Séro Immunologique
TDV :	Test de Dépistage Volontaire
TME :	Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant
USAC :	Unité de Soins d'Animation et de Conseil des PvVIH/SIDA
VIH :	Virus de l'Immunodéficience Humaine

SOMMAIRE

I/INTRODUCTION.....	1
II/OBJECTIFS.....	4

1-Objectif général.....	4
2-Objectifsspécifiques.....	4
III/GENERALITES	
.....51-	
Définition.....	5
2-Epidémiologie.....	5
3-Morphologie du virus.....	6
4-Diagnostic de l'infectionVIH.....	
.....7	
5-Transmission.....	8
6- Prise en charge de l'infection à VIH chez la femme enceinte.....	
10	
7-ProphylaxieAntiRétroVirale.....	12
8-Variables socio-démographiques de la mère.....	16
9-Variables clinicobiologiques.....	16
10-Mode d'accouchement.....	16
11-Alimentation du nouveau-né.....	18
12/ Thérapie AntiRétroVirale chez l'enfant	18
1/ Prise en charge de la mère après l'accouchement.....	22
IV/ QUESTION DE LA RECHERCHE	23
V /METHODOLOGIE	24
VI/RESULTATS	36
VII/ COMMENTAIRES ET DISCUSSION	48
VIII/ CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	56

Etude des facteurs influençant le statut sero-immunologique des nouveau-nés de mères séropositives au VIH
au centre de sante de référence de la commune v district de Bamako.

IX / REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

X/ ANNEXES

I / INTRODUCTION

L'infection par le VIH est une pandémie qui demeure un problème de santé publique dans le monde en général et dans les pays en voie de développement en particulier.

Au Mali, le taux de prévalence de cette affection était de 1.3 % en 2006. [1] Selon l'ONU/SIDA, les $\frac{3}{4}$ des jeunes infectés par le VIH seraient des femmes.

Sur 10 femmes infectées dans le monde, 8 seraient africaines.

Cela n'a rien d'étonnant quand on sait que ce continent abrite à lui seul 15 millions d'orphelins du VIH/SIDA [2]. Environ 36% des enfants infectés par le VIH meurent avant leurs 6 premiers mois, 56% avant l'âge de 2 ans. [3]

La transmission verticale demeure un mode de transmission qui suscite une vive polémique.

Une étude réalisée au Mali a révélé un taux de prévalence de 2.5% chez les femmes enceintes soient 18833 cas. [4]

Tous ces chiffres ont motivés l'institution de protocoles de Prévention de la Transmission de la Mère à l'Enfant (PTME) dans de nombreux pays comme le Bénin, le Burkina Faso, le Niger et le Sénégal.

Au Mali, la PTME a démarré en 2001 à l'hôpital Gabriel Touré. C'est en 2002 qu'un programme national a été mis en place avec l'appui de l'UNICEF et Bamako avait été choisi comme région test avec cinq sites dont 3 Centre de Santé de Référence (CSRef) et 2 Centre de Santé Communautaire (CSCoM). Il y a eu ensuite une extension dans les autres régions.

Cette stratégie est basée sur :

- le dépistage volontaire lors des CPN;
- l'utilisation des traitements de courte durée chez la mère et le nouveau-né;
- le choix éclairé d'option d'alimentation chez le nouveau-né de mère séropositive ;

- le suivi des enfants nés de mères séropositives jusqu'à 18 mois.

Le traitement par les ARV débute dès la 28^{ème} semaine et est poursuivi jusqu'au début du travail.

Des traitements plus courts adaptés au pays en voie de développement ont fait la preuve d'une efficacité diminuant de moitié le taux de transmission en l'absence d'une alimentation au sein et d'1/3 si alimentation au sein.

Une étude a été menée par le CREDOS de Décembre 2005 à Avril 2008. Sur 157 femmes séropositives et 161 enfants nés de mères séropositives au VIH. [5]

La majorité des mères étaient sous traitement ARV, avec le choix de l'alimentation artificielle exclusive pour 93% des cas. Le pourcentage de nouveau-nés séropositifs était de 2.5%.

Le traitement ARV comporte 3 volets.

Il est administré 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 plus étudiée, notamment par l'essai PETRA en Afrique Australe et par l'essai ARNS075.

Dans cet essai Français où la 3TC était ajoutée à partir de 32 semaines d'aménorrhées, en plus du schéma usuel d'ARV le taux de transmission était réduit de 1.6%. [6]

Cela prouve qu'un traitement ARV bien conduit permettrait de réduire le taux de transmission du VIH/SIDA dans la population de nouveau-nés de mères séropositives.

Les sites PTME fonctionnels au Mali en 2008 étaient au nombre de 172.

Le pourcentage de femmes ayant reçu un traitement ARV au cours de la grossesse était de 61.1% [7]. Pourtant, un premier rapport après 8 mois d'activités avait montré de nombreuses insuffisances dans l'exercice de la PTME au Mali [8] notamment dans la prise en charge thérapeutique des femmes ayant subi un Test de Dépistage Volontaire (TDV).

La difficulté réside aussi dans le fait que moins de 40% des femmes séropositives accouchent dans le centre où elles ont effectué le TDV.

Aussi, elles ne peuvent bénéficier d'une prise en charge adéquate.

Les facteurs inhérents à ces difficultés sont :

- Le faible taux de consultations prénatales ;
- L'absence de TDV;
- Le non retrait des résultats des tests ;
- Les difficultés d'ordre organisationnel des services (structure organisationnelle, accessibilité et disponibilité pour les femmes séropositives).

De nombreuses études ont été menées sur les facteurs pouvant influencer la TME notamment par Delfraissy et al à l'issue d'une étude menée en France sur 236 enfants . Il avait trouvé une association entre la charge virale de la mère et la TME. Dabis et al avait trouvé comme facteurs associés à la Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant le mode d'allaitement, le taux de CD4 et le stade de la maladie.

La maternité afférant une immense gratification sociale à la femme et même une identité, les risques de transmission du VIH d'une mère séropositive à un nouveau-né étant élevés, cela suscite une vive polémique.

Certains chercheurs Ivoiriens déconseillent toute maternité à une femme séropositive.

D'où l'intérêt de cette étude visant à connaître le statut sero-immunologique des nouveaux nés de mères séropositives au VIH pour mesurer les facteurs pouvant influencer leur statut.

II / OBJECTIFS

II-1 /OBJECTIF GENERAL

Etudier les facteurs influençant le statut séro-immunologique des enfants nés de mères séropositives au VIH/SIDA avec ou sans traitement ARV au Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako.

II-2 /OBJECTIFS SPECIFIQUES

1. Décrire les caractéristiques sociodémographiques, des mères séropositives au VIH ;
2. Décrire les caractéristiques clinico-biologiques des mères séropositives au VIH;
3. Décrire le Statut Séro-immunologique des nouveau-nés de mères séropositives au VIH selon le mode d'accouchement ;
4. Décrire le Statut Séro-immunologique des nouveau-nés de mères séropositives au VIH/SIDA selon le mode d'allaitement ;
5. Décrire le Statut Séro-immunologique des nouveau-nés de mères séropositives au VIH en fonction de la prise d'ARV ;
6. Identifier les difficultés de mise en œuvre de la PTME au Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako ;
7. Faire des recommandations.

III / GENERALITES

1-Définition

Le SIDA est le Syndrome de l'Immuno Déficience Acquis chez l'homme causé par le Virus de l'Immuno- déficience Humaine VIH appartenant à la famille des rétrovirus.

Un rétrovirus est un virus qui possède l'équipement enzymatique nécessaire pour assurer la transcription de son ARN (support de l'information génétique) en ADN. Cette transcription est réalisée par la transcription inverse. Ce lenti-virus de la sous famille des rétrovirus entraîne des maladies dégénératives après une longue période d'incubation [9]. Le Syndrome de l'Immunodéficience Acquis a été reconnu en 1981 chez de jeunes homosexuels Américains [10] et la disparition des LTCD4 a été reconnue comme responsable de ce déficit immunitaire.

En 1982, le CDC décide de donner un nom à cette nouvelle maladie : AIDS ou SIDA.

En 1983, l'agent causal est isolé par l'équipe du Professeur Luc Montagnier de l'Institut Pasteur de Paris :il s'agit d'un virus de la sous-famille des Lentivirus. Il a d'abord été nommé LAV (Lymphadenopathy Associated Virus) [11].

2- Epidémiologie

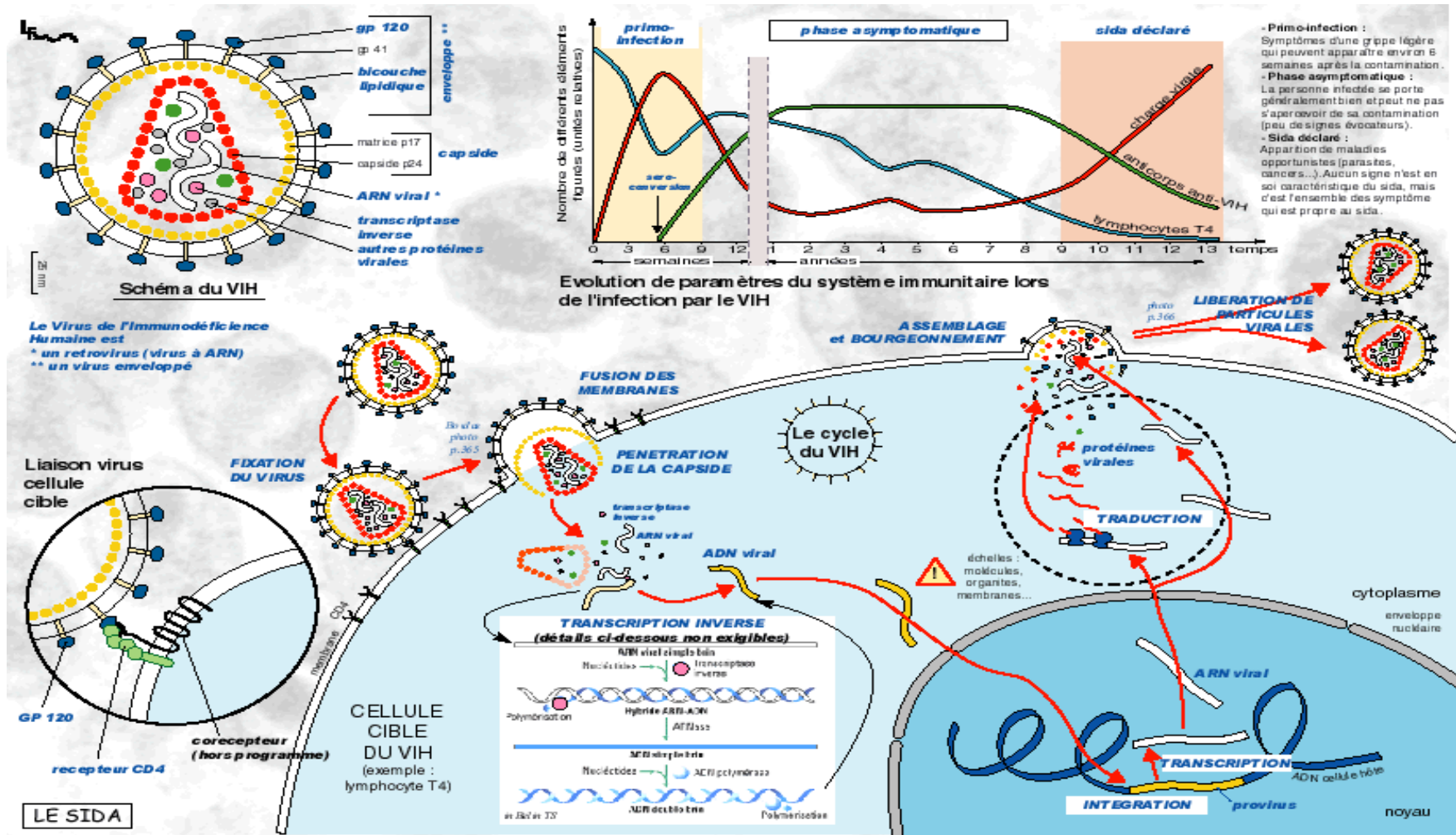
En 2004, l'ONU/SIDA annonçait 39 millions de Personnes Vivant avec le VIH/SIDA (P_vVIH/SIDA) dans le monde dont 25 millions en Afrique Subsaharienne (2/3).

Le rapport annuel de l'ONU/SIDA en 2005 annonçait que 4 millions d'enfants étaient infectés depuis le début de l'épidémie et 600000 étaient morts.

EDS IV annonçait un taux de prévalence au Mali de 1.3% dans la population générale et 2.5% chez la femme enceinte.

3 -Morphologie du virus

Schéma : CYCLE DE REPLICATION DU VIH/SIDA



(Frédéric Labaune : professeur de SVT au lycée Montchapet - Dijon Côte d'Or)

Les rétrovirus se présentent sous forme de particules sphériques d'un diamètre de 80 à 100 nm. Ces particules sont constituées d'une enveloppe externe lipidique de 100 nm, qui entoure un noyau central ou excentré contenant la nucléocapside. Elles sont libérées de la cellule dans laquelle elles se répliquent par un processus de bourgeonnement.

Les cellules cibles à l'infection sont celles qui expriment à leur surface des récepteurs CD4 et l'un des corécepteurs. Il s'agit de la sous population des Lymphocytes TCD4 + helper (ou auxiliaires), mais aussi des monocytes, macrophages ou d'autres cellules telles que les cellules dendritiques, les cellules de Langherans, ainsi que les cellules micro gliales du cerveau.

Dans d'autres cellules, les virus sont simplement emprisonnés sans qu'ils puissent se répliquer.

4-Diagnostic de l'infection à VIH

Sur le sérum du sujet suspect à l'infection à VIH sont pratiqués deux tests de dépistage de type ELISA (ou un test ELISA et un test rapide).

- si le sérum est doublement négatif, on peut confirmer l'absence de séroconversion vis-à-vis du VIH et donc, sauf dans le cas d'une forte suspicion de primo-infection récente, l'absence d'infection par le virus ;
- si le résultat est dissocié ou doublement positif, on a recours au Western-blot ou au test immunoblot comme test de confirmation sur le même prélèvement.

Dans les pays à ressources limitées, on a recours aux tests à diagnostics rapides.

Si le test est négatif, le patient est considéré comme indemne de l'infection à VIH.

Si le test est positif, le patient doit être prélevé une seconde fois et testé par un test différent du premier [12].

Actuellement au Mali les tests qui existent sont :

- Les tests rapides non discriminatoires :

Determine;

Oraquick ;

Hemastrip (Fast Check);

Double Check Gold;

- Les tests rapides discriminatoires

Genie 2;

Immunocombs.

- Les tests ELISA

GenScreen;

Murex VIH1.2.0;

Vironostika.

5- Transmission

- Sexuelle : Elle est responsable de 75-85% des cas de transmission dont 70% hétérosexuelle à travers les muqueuses buccales, vaginales ou rectales lorsqu'elles sont en contact avec du sang ou des sécrétions contenant le Virus de l'Immuno déficience Humaine.

La muqueuse peut présenter une certaine perméabilité, on peut retrouver des cellules infectées (dendritiques) dans la sous muqueuse après exposition non traumatique de l'épithélium vaginal au VIH.

La muqueuse rectale de par son épithélium monocellulaire est plus sensible à l'infection VIH.

- Sanguine : elle se fait à travers les transfusions sanguines, l'usage des drogues intraveineuses, les objets tranchants ou servants à percer la peau, par certaines pratiques traditionnelles (scarifications, tatouages...).

- Transmission de la Mère à l'Enfant

La Transmission du VIH par une Mère séropositive à l'Enfant se fait selon 3 modalités : In utéro, lors de l'accouchement, au cours de l'allaitement.

En fin 2003, l'ONU/SIDA a estimé que le nombre d'enfants de moins de 15 ans infectés par le VIH/SIDA depuis le début de cette pandémie était de 2,1 millions.

Actuellement, le seul mode de contamination connu pour l'enfant est la Transmission de la Mère à l'Enfant (TME).

Les proportions inhérentes aux facteurs de la TME sont encore discutées même si les modalités sont élucidées.

Il ressort des études menées sur la question que l'enjeu le plus important de nos jours est le diagnostic et le suivi des femmes infectées en vue de la prise en charge thérapeutique, psychosociale ainsi que nutritionnelle des femmes enceintes.

Au Mali, dans la population de femmes enceintes effectuant un Test de Dépistage Volontaire (TDV) lors des Consultations Périnatales (CPN), seules 40% retirent le résultat du test [13]. Des études menées dans d'autres pays Africains ont montrées que seulement 30% des femmes infectées bénéficient de prise en charge [14].

Depuis 2004, le Mali a décidé de la gratuité des médicaments ARV.

6- Prise en charge de l'infection à VIH

6-1 Interrogatoire

Il précise la date de contamination ou le moment de sa découverte, le type de virus (VIH1 et VIH2) les signes fonctionnels ou généraux.

- Douleur ;
- Fièvre ;
- Diarrhée ;
- Sueur nocturne.

6-2 Examen physique

6-2-1- Examen général

Il se fait appareil par appareil en prenant soin de noter toute modification mesure du poids du poulx et de la tension artérielle.

Cet examen est méthodique, rigoureux cela pour évaluer l'incidence de la grossesse sur l'infection à VIH et celle de l'infection sur la grossesse.

Les examens habituels de la surveillance de la grossesse suivront.

6-2-2- Examen obstétrical

Il apprécie l'évolution de la grossesse, son caractère normal ou pathologique :

- l'activité cardiaque fœtale dont la présence signalera une grossesse évolutive et l'absence la suspicion d'une mort fœtale;
- une hypotonie par la mesure de la taille utérine ;
- une menace d'avortement spontané ou d'accouchement prématuré (contractions utérines douloureuses, modifications du col, écoulement du liquide amniotique, métrorragies);

- une infection génitale basse (vulvo vaginite cervicite condylome).

6-3- Examens complémentaires

6-3-1-Le dosage des CD4

Cet examen est nécessaire à la prescription ou non des AntiRétroviraux à la mère car selon les protocoles de l'Initiative Malienne d'Accès aux AntiRétroviraux (IMAARV) la trithérapie ne sera administrée que si le taux de CD4 est inférieur à 350 cellules/mm³.

6-3-2- La détermination de la charge virale

Elle se fait par des techniques de biologie moléculaire. La quantité des particules virales libres dans le sang (ARN plasmatique) est exprimée en nombre de copies/mm³. La charge virale permet de suivre la progression de l'infection, de poser l'indication d'un traitement AntiRétroviral et d'en déduire l'efficacité.

6-3-3- La numération Formule Sanguine

Elle permettra de découvrir une anémie éventuelle qui pourrait contre-indiquer l'administration des ARV.

6-3-4- Le dosage des transaminases

Il évalue la fonction hépatique. L'augmentation des transaminases 2.5 fois supérieur à la normale contre indique les AntiRétroviraux.

6-3-5 La créatinémie

Elle apprécie la fonction rénale. Une insuffisance rénale est une contre indication à l'administration des ARV.

6-3-6 L'examen CytoBactériologique des Urines (ECBU)

Il permet de mettre en évidence une infection urinaire.

La nature du ou des germes (par la culture) et l'antibiogramme précisera la nature des antibiotiques à administrer.

6-3-7 Les prélèvements vaginaux

Ils seront effectués devant une infection génitale basse afin de déterminer le ou les germes en cause pour leur éradication.

1- Prophylaxie AntiRétrovirale

RECOMMANDATIONS DE L OMS POUR LA MISE EN ROUTE DU TRAITEMENT CHEZ LES FEMMES ENCEINTES EN FONCTION DU TAUX DE CD4 ET DU STADE DE LA MALADIE

Stade	CD4 non disponibles	Cd4 disponibles
1	Ne pas traiter (A-III)	Inférieur à 200 traiter (A-III)
2	Ne pas traiter (B-III)	Inférieur à 350 traiter (A-III)
3	Traiter (A-III)	Inférieur à 350 traiter (A-III)
4	Traiter (A- III)	Traiter quelque soit le taux de CD4

Classification en stades cliniques du VIH/SIDA proposée par l'OMS (15)

Stade clinique 1 : Patient asymptomatique

Adénopathies persistantes, généralisées.

Degré d'activité 1 : patient asymptomatique, activité normale.

Stade clinique 2 : Perte de poids inférieure à 10% du poids corporel.

Manifestations cutanéomuqueuses mineures (dermatites séborrhéique, prurigo, atteinte fongique des ongles, ulcérations buccales récurrentes, chéite ongulaire)

Zona au long cours des 5 dernières années.

Infections récidivantes des voies respiratoires supérieures (sinusites bactériennes par exemple).

Et/ou degré d'activité 2 : patient symptomatique, activité normale.

Stade clinique 3 : Perte de poids supérieure à 10% du poids corporel.

Diarrhée chronique inexpliquée pendant plus d'un mois.

Fièvre prolongée inexpliquée intermittente ou constante pendant plus d'un mois.

Candidose buccale (muguet).

Leucoplasie chevelue buccale.

Tuberculose pulmonaire de l'année précédente.

Infections bactériennes sévères (pneumopathies) pyomyosite, et /ou degré d'activité 3 patient alité au moins la moitié de la journée pendant le dernier mois.

Stade clinique 4 : Syndrome cachectisant du VIH/SIDA selon la définition des CDC pneumopathie à Pneumocystis Carinii.

Toxoplasmose cérébrale.

Cryptosporidiose accompagnée d'une diarrhée pendant plus d'un mois

Cryptococose extrapulmonaire.

Cytomégalovirose touchant un autre organe que le foie, la rate ou les ganglions lymphatiques.

Herpès cutanéomuqueux de plus d'un mois ou viscéral quelqu'en soit la durée.

Leucoencéphalopathie multi focale progressive.

Toute mycose endémique généralisée (histoplasiose, coccidioïdomycose par exemple).

Candidose de l'œsophage de la trachée des bronches ou des poumons.

Mycobactériose atypique généralisée.

Septicémie à Salmonella non typiques.

Sarcome de Kaposi.

Tuberculose extrapulmonaire.

Lymphome.

Encéphalopathie à VIH selon la définition des CDC.

La prophylaxie AntiRétrovirale a pour but de diminuer le risque de TME pendant la grossesse, à l'accouchement et en post-partum.

Elle utilise les Inhibiteurs Nucléosidiques de la Transcriptase Inverse (INTI) dont la Zidovudine (AZT), la Didanosine (DDi), la Lamivudine (3TC) et la Stavudine (D4t) qui traversent la barrière placentaire ,les Inhibiteurs non Nucléosidiques de la Transcriptase Inverse (INNTI) qui ont une activité AntiRétrovirale modeste dont la Névirapine (NVP) qui traverse la membrane placentaire et les Inhibiteurs des Protéases de grande puissance thérapeutique dont le Ritonavir/Lopinavir qui est bien toléré à faibles doses et rend possible les associations des IP aux INNTI en annulant les interactions néfastes.

La prise d'ARV réduit considérablement la TME. Ainsi, il a été montré que 1.6 à 4.5% des enfants dont la mère avait bénéficié d'un traitement ARV avec 2,3 médicaments pendant la grossesse étaient séropositifs contre 15 à 30% de transmission spontanée selon la littérature dans les pays en développement.

On note, selon une étude à DAKAR, 21% de cas de transmission spontanée du VIH de la mère à l'enfant (16) et 15-45% . La TME spontanée dans les pays développés varie de 1 à 2% [17].

Le traitement ARV prophylactique débute dès la 28^{ème} semaine d'aménorrhées jusqu'à la fin de la période d'allaitement. Ensuite on dose le taux de CD4. Si ce taux est supérieur à 350 cellules/mm³ et la charge virale inférieure à 5log₁₀ l'administration des ARV est suspendue à la fin de l'allaitement.

Les modalités de la prise en charge :

Patiente déjà traitée : continuer le traitement de la mère sauf si molécule tératogène comme EFV donner 1 IP ou il faut donner un INRT si elle prenait D4t et DDi.

Le Ténofovir doit être remplacé par un autre INRT.

En cas de 3INRT, il faut remplacer par un IP.

- Patiente non traitée mais nécessitant un traitement pour elle-même avec taux de cd4 inférieur à 350 cellules /mm³ et charge virale supérieure à 5 log 10 : schéma thérapeutique 2INRT et 1IP ;
- Patiente non traitée sans schéma thérapeutique pour elle – même :
Dose prophylactique à partir du sixième mois : AZT et 3TC et NVP ;
- Patiente prise en charge tardivement au 8^{ème} et 9^{ème} mois : il faut réduire au plus vite la charge virale.

Recommandations : AZT et 3TC et Lopinavir/ césarienne programmée[18]

La tuberculose, infection opportuniste fréquemment rencontrée en milieu africain ne fera pas l'objet d'une prophylaxie.

Sa survenue imposera la conduite du traitement curatif associant la Rifampicine, l'Ethambutol et l'Isoniaside au cours duquel le traitement ARV pourra être insinué.

Les infections opportunistes notamment la syphilis seront recherchées et traitées.

En effet, au troisième trimestre, la pratique de prélèvements pour examens bactériologiques permettra le dépistage d'infections génitales basses à traiter impérativement car les infections génitales basses sont un facteurs de Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant.

En intra-partum, la mère et le nouveau-né reçoivent une dose de Névirapine si la mère n'était pas suivie à raison de 200 mg pour la mère et 2 ml/kg chez le nouveau-né. Si celle-ci était prise en charge, seul le nouveau-né en reçoit.

A l'expulsion, il faudra éviter l'épisiotomie, de traire le cordon ombilical.

On devra tremper le nouveau-né dans une solution de Chlorure de Benzalkonium puis le laver à l'aide d'une éponge fine pour éviter les microtraumatismes.

Dans les suites de couches, on recherchera la survenue d'endométrites, de pneumopathies ou d'infection urinaire chez la mère.

La prise en charge psychologique doit être renforcée chez celle-ci.

L'AZT est administré chez le nouveau-né pendant 15 jours ou un mois selon que la mère soit bien suivie ou pas au cours de la grossesse.

A distance, il faut assurer une contraception efficace avec deux impératifs : éviter la survenue d'une grossesse inappropriée et la surinfection du partenaire.

Ces deux contraintes peuvent être prises en charge dans le cadre d'une planification familiale associant la prise de la pilule et l'utilisation systématique du préservatif.

Le risque de transmission est variable en fonction de nombreux facteurs maternels, viraux, foetaux ainsi que d'évènements survenant au cours de la grossesse.

8-Variables sociodémographiques de la mère

La profession de la mère, son niveau d'instruction influencent l'observance du traitement ARV, la pratique de CPN (TDV) et l'option d'alimentation pour le nouveau-né ainsi que l'état nutritionnel lors de la grossesse quand on sait que ce dernier influence à son tour la progression de la maladie.

Le partage ou non de la confidentialité avec le conjoint ou la famille traduisent le niveau de stigmatisation au sein de l'entourage de la femme.

9-Variables clinico-biologiques

Le profil de la mère (VIH1 VIH2), le taux de cd4, la charge virale et le stade de la maladie traduisent son degré d'infectiosité.

10-Mode d'accouchement

Si l'infection par le VIH se fait à partir de la 12^{ème} à la 13^{ème} semaine de la vie fœtale, 70 à 80% de la transmission à l'enfant se fait au cours du travail.

Une meilleure connaissance des moments et des mécanismes de cette transmission verticale serait nécessaire.

10-1 Physiopathologie de la transmission du VIH de la mère à l'enfant

10-1-1 Voie ascendante

La transmission peut avoir lieu à travers les muqueuses du fœtus et de la mère lors du passage dans la filière génitale.

La présence du virus dans ce compartiment est variable selon les patientes.

On a pu détecter le VIH dans les aspirations gastriques de 30% de nouveau-nés malgré une prophylaxie par traitement ARV.

10-1-2 Voie transplacentaire

Elle peut concerner plusieurs mécanismes : infection du trophoblaste, passage de cellules infectées ou de particules virales à travers la barrière trophoblastique et surtout transfusion lors de l'accouchement.

Le placenta apparaît comme une barrière active au passage du virus.

Des complications obstétricales peuvent modifier la part des différents mécanismes en particulier la chorioamniotite ou l'infection bactérienne favorisant une rupture prématurée des membranes et la contamination par voie ascendante et comportent des lésions placentaires favorisant le passage du VIH dans le sang_ [19].

Nous savons que l'hémorragie intra-partum, les manœuvres obstétricales et la surveillance invasive du fœtus sont des facteurs favorisant la TME d'où l'intérêt de la césarienne programmée.

La césarienne réduit de 50% la transmission verticale du VIH la 38^{ème} semaine d'aménorrhées [20].

Cependant, la césarienne n'est pas systématique car elle compromet le risque de maternités futures même si les grossesses multiples sont aussi un facteur de transmission du VIH/ par la mère infectée.

La césarienne a aussi d'autres inconvénients tels que la surinfection de la plaie opératoire dans ce contexte de tare immunologique et l'exposition du chirurgien.

En effet, la morbidité post césarienne est plus fréquente chez les femmes infectées par le VIH en particulier lorsque le taux de CD4 est inférieur à 200 cellules/mm³.

Ce risque est multiplié par 2 en cas de césarienne programmée et par 4 lorsque la césarienne est faite dans l'urgence.

Une étude réalisée au Mali en 2005 avait trouvé que la césarienne programmée était pratiquée dans 6.6% des cas [21].

La prématurité est aussi citée comme facteur de transmission du VIH à cause du système immunitaire immature du nouveau-né.

Cependant, on ne sait pas si c'est l'infection à VIH qui favorise la prématurité ou si c'est plutôt celle-ci qui favorise la transmission à l'enfant même si nous ne sommes pas sans ignorer que l'infection à VIH n'a pas de grandes répercussions sur la grossesse lorsque la mère est asymptomatique.

11-Alimentation du nouveau-né

Les futures mères séropositives doivent être informées dès la grossesse sur l'alimentation du nouveau-né.

En effet, il existe des dangers réels à la pratique de l'alimentation mixte.

Cela est dû soit au counseling mal fait, soit à un phénomène de déviance dû aux messages contradictoires diffusé lors des programmes de sensibilisation sur le choix éclairé d'alimentation. Ce phénomène est connu sous le terme de 'Spill over'.

En ce qui concerne l'allaitement au sein, on estime que 5 à 20% des nourrissons sont infectés après leur naissance et le risque augmente avec la durée de l'allaitement au sein [22].

En effet, l'alimentation du nouveau-né de mère séropositive demeure une problématique.

La politique du Mali comme de nombreux pays en développement repose sur deux options:

L'alimentation à base de substituts lactés pendant 6 mois et l'allaitement maternel.

La mère ayant choisi l'alimentation à base de substituts lactés recevait mensuellement un apport de substituts lactés qui se résume comme suit :

RAPPORT LAIT/PTME DIRECTION REGIONALE DE LA SANTE

USAC

Tranche d'âge	Quantité à donner par enfant en boîte /mois	Lait GUIGOZ
1 ^{er} et 2 ^e mois	4	GUIGOZ 1
3 ^e et 4 ^e mois	6	GUIGOZ 1
5 ^e mois	8	GUIGOZ1
6 ^e mois	8	GUIGOZ 2
7 ^e -18 ^e mois	4	GUIGOZ 2

La pratique de l'alimentation artificielle nécessite plusieurs préalables:

- Existence d'eau propre ;
- Des pratiques hygiéniques adéquates pour la préparation et la conservation du lait requérant des conseils et des informations;

- Une disponibilité en formules lactées appropriées;
- Absence de stigmatisation par ce choix d'alimentation;
- L'accord du partenaire et donc sa connaissance du SSI de la femme infectée par le VIH favorise également l'observance de cette voie d'alimentation [23].

A partir de 6 mois, la farine de mil était ajoutée et donnée aux mères. Cependant, depuis 2007, la politique est différente car les substituts lactés ne sont pas disponibles de manière régulière d'où la pratique de l'allaitement au sein.

Pour l'allaitement exclusif au lait maternel, la durée est de 4 mois avec risques considérables de TME en cas de :

- Lésions des muqueuses digestives du bébé;
- Mastites crevasses;
- Etat d'immunodépression élevé de la mère (taux de CD4, charge virale, stade de VIH);

Sevrage brutal conduisant à la malnutrition.

Il a été démontré que le taux de transmission doublait si la contamination initiale se faisait pendant l'allaitement. Le Dr A NJOM Nlend a ajouté que les recherches actuelles montrent le bénéfice de l'administration d'un traitement ARV durant toute la durée de l'allaitement chez le nouveau-né [23].

12/ Thérapie AntiRétrovirale chez les enfants

Indications du traitement AntiRétroviral chez les enfants et les nourrissons pour lesquels l'infection est confirmée :

Stade OMS pédiatrique 4 : Traiter quelque soit le taux de CD4

Stade OMS pédiatrique 3 : Quelque soit le taux de CD4. Chez les enfants de plus de 12 mois présentant une tuberculose, une pneumopathie interstitielle lymphoïde ,une leucoplasie chevelue de la langue, une thrombocytopénie, le traitement sera guidé par le taux de CD4.

Stade OMS pédiatrique2 : Il faut traiter en fonction du taux de CD4 ou de lymphocytes totaux

Stade OMS 1 : Il faut traiter en fonction du taux de CD4

La Cellule de Coordination de Comité Sectoriel de Lutte contre le VIH/SIDA au Mali a retenu des critères Immunologiques d'initiation du traitement AntiRétroviral selon le taux de CD4 et de Lymphocytes [24].

CRITERES IMMUNOLOGIQUES D'INITIATION DU TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL CHEZ L ENFANT

CD4	Age ≤ 11 mois	12-35 mois	36-59 mois	≥5 ans
Pourcentage	<25%	<20%	<15%	<15%
Nombre de CD4	<1500/mm ³	<750/mm ³	<350/mm ³	<200/mm ³

Lymphocytes	Age ≤11 mois	12-35 mois	36-59 mois	5- 8ans
Nombre de Lymphocytes	<4000/mm ³	<3000/mm ³	2500/mm ³	<2000/mm ³

Six analogues nucléosidiques sont disponibles chez le nouveau-né : la ZIDOVIDINE, la DIDANOSINE, la LAMIVUDINE, la ZALCITABINE, l'ABACAVIR, NELFINAVIR.

Leur forme galénique n'est pas toujours adaptée à l'enfant. La pharmacocinétique et la tolérance des analogues nucléosidiques diffèrent peu chez l'enfant et l'adulte mais seules la ZIDOVUDINE et la LAMIVUDINE ont fait l'objet d'études détaillées de pharmacocinétique chez le nouveau-né et le nourrisson. Des analogues non nucléosidiques peuvent être employés (Névirapine, Efavirenz...).

Les anti-protéases (Indinavir et Ritonavir Nelfinavir et surtout Amprénavir) ont aussi fait leur apparition dans la pharmacopée pédiatrique de même que chez l'adulte.

L'efficacité de ces différents types de molécules est identique à ce qui est observé chez l'adulte (réduction de la réplication virale, élévation du taux de CD4, émergence de souches virales après administration de la monothérapie ou de la bithérapie)

Les résultats de la trithérapie chez l'enfant (deux analogues nucléosidiques, un inhibiteur de la synthèse protéasique) montrent un effet transitoire chez 30% des enfants et 30% de résistance au traitement.

Ces enfants doivent bénéficier d'un traitement psychologique, biologique et clinique très étroit car l'observance est importante pour éviter l'apparition de souches résistantes [25].

13/ Prise en charge de la mère après l'accouchement

Les programmes PTME se penchent souvent sur la santé de l'enfant au détriment de celle de la mère.

Au Mali, le CESAC (Centre de Soins, d'Animation et de Conseils pour les personnes vivant avec le VIH/SIDA) existe depuis 1996 pour prendre soin des PVVIH/SIDA et permet une prise en charge clinique et psychosociale des femmes après l'accouchement.

Il est donc utile voire nécessaire d'encadrer les couples touchés par le VIH/SIDA dans une structure médicale plutôt que de les voir procréer en dehors de tout suivi médical avec la présence de risques élevés de Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant.

IV / QUESTION DE LA RECHERCHE

Notre démarche vise à répondre aux questions suivantes :

La prise d'ARV lors de la grossesse par une femme séropositive permet t'elle de prévenir la transmission du VIH au nouveau-né ?

Quel est le pourcentage de femmes séropositives qui bénéficient d'un traitement régulier et **quels sont les facteurs qui empêchent la régularité des ARV ?**

Le mode d'accouchement influence t- il le SSI du nouveau-né?

Le mode et la durée d'allaitement influence t- il le SSI d'un nouveau-né ?(Statut Séro Immunologique) quelle est la meilleure option d'alimentation et durée?

Les caractéristiques sociodémographiques et clinico-biologiques des mères séropositives influencent elles la TME ?

Quel est le pourcentage de femmes connaissant leur SSI lors de la grossesse ?

La prise en charge thérapeutique des nouveaux nés de mères séropositives de la naissance à la connaissance du SSI définitif est elle bien effectuée ?

Quelles sont les difficultés organisationnelles au niveau des services inhérentes à la mise en œuvre de la PTME ?

Les activités répondent telles aux objectifs fixés par la politique du Mali en PTME ?

Existe t il une prise en charge psychologique suffisante des femmes séropositives ?

La discrétion est elle au niveau des services ?

Le counseling est t-il effectué selon les recommandations actuelles ?

Quelles solutions peut-on proposer ?

V / METHODOLOGIE

1- Cadre conceptuel

Le concept de transmission mère - enfant est dû au fait que les nouveaux- nés sont directement infectés par leurs mères séropositives au VIH. On utilise le terme TME

(Transmission VIH de la Mère à l'Enfant). Le fait de prévenir cette TME est la PTME (Prévention de la Transmission Mère Enfant) .

Les modalités de cette transmission sont discutées :

- Transmission « in utero » ;
- Contamination au cours de l'accouchement ;
- Contamination au cours de l'allaitement ;

Des arguments existent pour ces modes de transmission dont les parts respectives sont toujours inconnues.

La politique au Mali en matière d'alimentation du nouveau – né de mère vivant avec le VIH/SIDA repose sur les options suivantes :

- Alimentation à base de substituts de la naissance à 6 mois ;
- Alimentation exclusive au sein jusqu'à 6 mois.

Le personnel de santé doit pouvoir donner toutes les informations nécessaires sur les risques et bénéfiques de chaque option et aider les mères à choisir la solution la mieux adaptée à leur situation. Quelque soit le type d'alimentation choisi, la mère sera encadrée et soutenue dans son choix. Le conseil en alimentation doit être évoqué au moment du post test approfondi tout au long de la grossesse pour aboutir à un choix éclairé de la mère avant l'accouchement. Un paquet de soins incluant le traitement ARV doit être disponible.

2- Cadre d'étude

2-1- Situation géographique

Le Centre de Santé de Référence COM5 est situé à la rive droite du fleuve Niger dans ladite commune non loin de la Faculté de Sciences Economique et Juridique.

2-2- Organisation du Centre

Le Centre de Santé de Référence COM5 comporte :

- Une unité gynéco-obstétrique ;
- Une unité bloc opératoire;
- Une unité médecine interne;
- Une unité dentisterie;
- Une unité ophtalmologie;
- Une unité dermatologie;
- Une unité imagerie;
- Une unité pédiatrie;
- Une unité maternité;
- Une unité suite des couches;
- Une unité PEV (Programme Elargi de Vaccination);
- Une unité Néonatalogie;
- Une unité PF;
- Une unité Recherche et formation;
- Une unité Laboratoire d'analyse;
- Une unité Soins et injections;
- USAC (Unité de Soins d'Animation et de Conseils) ;
- Morgue;
- Administration

L' accès au Centre est facile et la disponibilité des services de soins fait qu'il est beaucoup fréquenté.

L'USAC (Unité de Soins, Animation et Conseils pour les personnes vivant avec le VIH/SIDA) est le fruit d'un partenariat entre ARCAD/SIDA et la Direction Régionale de la Santé de BAMAKO. L'USAC prend en charge les personnes vivant avec le VIH/SIDA.

Ce service comporte une Infirmerie, une unité Médicale et Pharmacologique ainsi que deux hangars dont l'un abrite les groupes de parole et l'autre a pour fonction la salle d'attente.

L'infirmerie fait la notification des patients le comptage des CD4 et la quantification de la charge virale.

L'unité médicale prend en charge le traitement sous ARV des patients référés d'une autre structure et le suivi de ceux déjà sous traitement à l'USAC.

L'unité pharmacologique délivre les ARV pour les régimes de première ligne et de seconde ligne.

Les femmes dépistées dont la séropositivité a été découverte au Centre de Santé de Référence COM5 sont conseillées pour accoucher dans ledit Centre pour une prise en charge adéquate de la mère et du nouveau-né en intra-partum.

Celles référées avec une sérologie positive sont suivies dans le Centre jusqu'à l'accouchement. Elles peuvent effectuer les CPN dans un autre Centre (informé du SSI)

Après le counseling à la maternité, si le premier test est positif elles sont référées à l'USAC pour la confirmation. Si le deuxième test est positif, elles sont prises en charge par l'USAC.

Les activités sont réparties selon le calendrier suivant pour les femmes en grossesse :

- Lundi : consultations

- Mardi : activités culinaires et groupe de parole où les femmes exposent leurs difficultés et la manière de résoudre ces difficultés

- Mercredi : counseling préalable à l'inclusion du traitement ARV

- Jeudi : inclusion traitement, lancement régime ARV de première ligne, suivi

- Vendredi : counseling sur le choix éclairé d'alimentation du nouveau-né

Les questions abordées sont les suivantes :

- Allaitement maternel : Quelles sont les conditions à remplir?

(le taux de CD4, la charge virale et l'absence de mastites et de lésions des muqueuses digestives du bébé.)

- Pour l'alimentation artificielle la question est l'information du conjoint sur son SSI qui est nécessaire pour son acceptation de ce mode d'alimentation , il s'agit notamment d'éviter la stigmatisation et d'aborder la possibilité de l'achat du lait.

Si la femme est dans l'impossibilité d'informer son conjoint, elle peut le conduire au Centre. Le partage de la confidentialité avec la famille est important.

Structure organisationnelle du Centre de Santé de Référence de la COMMUNE 5

Test de Dépistage Volontaire

Définition et nouvelle approche

Le Test de Dépistage Volontaire est un test sérologique offert aux clients volontaires dans un environnement confidentiel, avec service de counseling de qualité dispensé avant et après le test.

A mesure que s'élargit l'accès aux traitements et aux soins, il faut faire en sorte que les services de dépistage et de conseils soient disponibles pour la population en général et les femmes en particulier avant ou pendant la grossesse.

Le dépistage doit être librement consenti car un TDV obligatoire n'est ni conforme aux objectifs de la Santé Publique, ni à l'éthique puisque alors il prive les individus de leur libre arbitre et viole des principes comme l'intimité de la vie privée.

Il existe des règles déontologiques de consentement éclairé et de confidentialité.

Le processus de consentement éclairé varie d'un endroit à un autre mais il faut donner assez d'informations aux personnes qui le pratiquent pour qu'elles sachent tout ce qu'il implique.

Les trois éléments les plus importants sont :

- Information du but du test et du soutien et du traitement disponibles ;
- Assurance que le bénéficiaire comprend;
- Respect de son autonomie.

Les avantages de l'emploi des Tests Rapides

- La disponibilité dans les pays en voie de développement avec des infrastructures de laboratoire limitées.
- L'emploi des Tests Rapides est plus faisable que l'Algorithme ELISA/Western Blot.
- Leur niveau satisfaisant de sensibilité et de spécificité.
- La facilité de conservation des kits, elle a une importance capitale dans la décentralisation des Tests HIV et lors de la pratique du counseling.
- L'acceptation des Tests Rapides par le client

- Ils fournissent les résultats au bout de dix à trente minutes ce qui réduit considérablement le stress du bénéficiaire.
- La possibilité d'utiliser le sang complet capillaire (piqûre au bout du doigt).
- Le prix relativement abordable des Test Rapides.
- L'accessibilité sur le marché.

En définitive, les Tests Rapides de dépistage offrent non seulement la facilité dans la performance et dans l'interprétation mais aussi dans le stockage.

De plus, ils offrent une flexibilité.

Le counseling

C'est le cadre de l'éducation et du conseil sur le VIH et son incidence sur la grossesse avant et pendant celle-ci.

Toutes les femmes enceintes qui pratiquent les CPN doivent recevoir des informations sur :

- Pratiques sexuelles à moindre risque
- Prévention et traitement des Infections Sexuellement Transmissibles
- Prévention du VIH chez le nouveau-né et le nourrisson notamment dans le cadre des interventions PTME
- Services de dépistage du VIH de conseil post test et de soutien.

Le conseil et le dépistage peuvent aider les femmes enceintes séronégatives à éviter la contamination.

Le conseil des femmes enceintes séropositives qui connaissent leur SSI à :

- Prendre des décisions en toute connaissance de cause pendant la grossesse ;

- Bénéficiaire des interventions appropriées et en temps voulu de réduire la TME notamment grâce au traitement/prophylaxie AntiRétroviral, au conseil et au soutien relatif à l'alimentation du nouveau-né [24].

Les activités PTME au Centre de Santé de Référence COM 5 se déroulent selon les normes de l'ONUSIDA/PNLS 2003 :

- Les femmes venant pour la CPN participent à une séance IEC en groupe sous un hangar portant sur le VIH/SIDA ou une autre question de santé infantile et maternelle.

Concernant le VIH elles sont informées sur les risques de transmission à l'enfant et les moyens d'éviter cette transmission.

- Après cette séance d'IEC, les femmes bénéficient d'une CPN à l'issue de laquelle elles reçoivent un counseling sur le TDV. La santé maternelle et infantile est abordée lors du counseling ainsi que les modes de transmission du virus.

Les opportunités d'accès au traitement ARV font partie du counseling.

- En cas d'acceptation de la proposition de test une fiche d'analyse sérologique test de laboratoire est donnée à la femme pour effectuer le test au laboratoire. Ce test est fait selon l'algorithme du PNLS.
- Les résultats du test sont retirés après 24 heures. Avant le résultat, elle bénéficie d'un counseling post test qui consiste à insister sur les voies de transmission du VIH, les implications sur le plan personnel et familial et à gérer les réactions émotionnelles ;
- La prise d'ARV est instituée dès la 28^{ème} semaine si la femme se révèle être séropositive ;
- Counseling et soutien post-test.

Quand on a le résultat du test des informations et des conseils sont donnés et la personne est orientée vers d'autres services plus appropriés pour la prise en charge.

- Activités culinaires :

Préparation de repas à apport nutritionnel élevé (Vitamine A) et repas collectif avec les assistantes médicales.

Les repas sont :

- Laro (farine de mil)
- Haricot vert et viande
- Laka
- Soupe de légumes
- Purée de pommes de terre
- Bouillie de vermicelles
- Poisson

L'USAC prend en charge le paquet d'activités inclus dans le protocole PTME à savoir:

- Accueil ;
- Dépistage ;
- Consultations.
- Suivi des patients en ambulatoire
- Développement d'un système de référence vers les structures hospitalières pour les traitements lourds de longue durée
- Conseils concernant le choix éclairé d'alimentation pour le nouveau-né .

Le test de dépistage dans ce centre est effectué à partir de 18 mois (Discriminant non discriminant). Cependant, chez le nouveau-né dont l'alimentation était au lait artificiel jusqu'à 6 mois et dont la mère ainsi que lui-même ont bénéficié d'un traitement ARV

bien conduit, une sérologie négative à 12 mois est la même qu'à 18 mois (SSI définitif).

Certains laboratoires bien équipés peuvent faire précocement le diagnostic d'une infection à VIH avant l'âge de 6 mois par la technique de diagnostic direct.

Il repose sur plusieurs techniques toutes réalisées à partir d'un prélèvement : la PCR RNA plasmatique met en évidence le génome du virus dans le plasma par RT –TCR.

C'est la technique réalisée également dans le suivi des adultes infectés. Le DNA Proviral recherche le Provirus intégré dans les cellules mono nucléées réceptives (CD4 essentiellement).

Depuis Octobre 2008, certains prélèvements sanguins sont faits et ensuite analysés à l'INRSP où cette technique PCR est réalisable selon les modalités ci-après:

- Mère ayant choisi l'alimentation artificielle :

1^{er} test à 2 mois / confirmation à 3 mois

- Mère ayant choisi l'allaitement maternel :

1^{er} test 1 mois après sevrage/confirmation à 6 ou 8 mois

L'intérêt du diagnostic précoce par la technique moléculaire est le traitement précoce des enfants.

Cependant, la méthode recommandée reste de se baser en priorité sur la clinique et le dépistage sérologique des enfants présentant des signes classiques VIH pédiatrique et les traiter ensuite s'ils sont révélés positifs au test déterminant avec confirmation également par un faible nombre de CD4.

C'est la raison pour laquelle les enfants inclus dans notre étude ont bénéficié d'un suivi régulier de plusieurs mois.

Il faut noter que lorsque le traitement se fait à 18 mois cela entraîne un retard considérable dans la prise en charge thérapeutique.

Tout nouveau-né de mère séropositive est dit « séropositif » au VIH à la naissance qu'il soit ou non infecté.

Cela est dû au transfert passif des anticorps maternels de type IgG à travers la barrière placentaire. De ce fait, la sérologie reste positive jusqu'à la disparition des anticorps maternels (environ 18-24 mois quelque soit le statut de l'enfant[26]).

À partir de 18 mois, le diagnostic de séropositivité au VIH est posé par deux tests :

- un test non - discriminatif positif (détermine par exemple)
- un test discriminatif pour la confirmation (Bispot par exemple)

3- Type d'étude

C'est une étude transversale rétrospective des nouveau-nés de mères séropositives ayant effectué leur TDV (Test de Dépistage Volontaire) au Centre de Santé de Référence de la Commune 5 ou référées séropositives au VIH dans ledit centre avec une sérologie positive au VIH pendant la période d'Août 2006 à Août 2007(12 mois).

L'étude a duré 10 mois, de Juin 2008 à Février 2009.

4 - Population d'étude

La population d'étude était constituée par les nouveau-nés de 59 femmes sous traitement ARV et 38 femmes sans traitement toutes suivies régulièrement au Centre de Santé de Référence de la Commune 5.

L'âge du nouveau-né était compris entre 18 et 24 mois.

4-1- Critères d'inclusion

Il y avait deux critères essentiels d'inclusion notamment le consentement des femmes et l'âge du nouveau-né entre 6 et 24 mois.

4-2- Critères de non inclusion

- Femmes présentant des troubles psychiatriques;

- Femmes non consentantes .
- Nouveau-né ayant dépassé 24 mois d'âge.

Pour cette étude descriptive et analytique, nous avons pris comme facteur d'exposition à la transmission mère-enfant la non prise des médicaments ARV qui ont prouvé leur efficacité dans la PTME

Le nombre minimum de sujets a été déterminé et en se basant sur les données de la littérature qui indiquaient une prévalence de 10% chez les enfants séropositifs nés de mères sous ARV et de 45% chez les enfants nés de mères non suivies [27] et en choisissant une puissance de 80% un seuil de confiance de 5 % .

5- Collecte

Nous avons conduit des entretiens individuels lors des consultations, sur la base d'un questionnaire. Une exploitation rationnelle a été faite à partir des dossiers des patientes, du logiciel de suivi et des supports de gestion. L'évènement que nous cherchions à mesurer était le SSI des nouveau-nés de mères séropositives au VIH.

Dans cette étude, nous avons considéré le Statut Séro Immunologique (SSI) de l'enfant comme la variable dépendante. Il s'agit de l'évènement que nous cherchons à mesurer

6 -Ethique

Nous avons conduit les entretiens dans un environnement de confidentialité avec le consentement des femmes.

Cette étude a été conduite en respectant l'anonymat des patientes.

7- Variables

Nous avons choisi un certain nombre de variables reconnues dans la littérature comme pouvant influencer le SSI des nouveaux nés de mères séropositives au VIH.

Ces variables sont appelées co-variables [28] :

Le statut séro-immunologique de la mère (dépendante) ;

La prise ou non d'ARV au cours de la grossesse ;

Le mode d'accouchement ;

Le mode d'alimentation ;

La profession de la mère ;

Le statut matrimonial de la mère ;

Le niveau d'instruction de la mère ;

La charge virale de la mère ;

Le nombre de LTCD4 de la mère ;

Le profil sérologique de la mère : VIH1 , VIH2 ;

Le stade de la maladie (I, II , III et IV selon la classification de l'OMS) ;

Le counseling pré et post-test.

La période de la découverte du SSI de la mère.

8 - Analyse des données

Les données ont été saisies avec le logiciel SPSS et l'analyse a été faite avec le même logiciel.

9 - Les limites de l'étude

Nous avons rencontré des difficultés du fait du niveau de stigmatisation élevé qui rendait difficile la collecte des informations.

Pour cette raison certaines femmes n'avaient pas effectué le TDV lors de la grossesse.

Par conséquent, le SSI, le taux de CD4, la charge virale, le stade et le profil de la maladie étaient des variables inconnues, ce qui limite la possibilité de généraliser les résultats.

Le pourcentage de femmes ayant connu leur SSI pendant la grossesse était de 80%.

VI / RESULTATS

6-1-Caractéristiques sociodémographiques

6-1-1-Répartition des nouveaux nés en fonction de l'âge de la mère

TABLEAU I/ REPARTITION DES NOUVEAU-NES EN FONCTION DE L AGE DE LA MERE

<i>Age de la mere</i>	<i>Fréquence (%)</i>	<i>Nombre de nouveau-nés</i>
15-24 ans	59	57
25-40 ans	40	39
Supérieur 40 ans	1	1
TOTAL	100	97

Notre population d'étude était constituée de 97 femmes toutes infectées par le VIH.

L'âge moyen de la population était de 25 ans. 59% des nouveau-nés étaient de mères dans la tranche d'âge de 15-24 ans.

6-1-2- Répartition des nouveau-nés en fonction du statut matrimonial de la mère

TABLEAU II/ RÉPARTITION DU NOUVEAU NE EN FONCTION DU STATUT MATRIMONIAL DE LA MERE

<i>Statut matrimonial</i>	<i>Fréquence (%)</i>	<i>Nombre de Nouveau-nés</i>
---------------------------	----------------------	------------------------------

Mariée	57	55
Divorcée	12	12
Célibataire	29	28
Veuve	2	2
TOTAL	100	97

Les mères de la majorité des nouveau-nés étaient mariées (57%).

Le pourcentage de nouveau-nés de mères veuves était très faible (2%).

6-1-3-RÉPARTITION DES NOUVEAU-NÉS EN FONCTION DU NIVEAU D'INSTRUCTION DE LA MÈRE

TABLEAU III/ REPARTITION DU NOUVEAU NE EN FONCTION DU NIVEAU D INSTRUCTION DE LA MERE

<i>Niveau d'instruction</i>	<i>Fréquence(%)</i>	<i>Nouveau-nés</i>
Non	52	50
Primaire	31	30
Fondamental	7	7
Secondaire	7	7
Supérieur	3	3
TOTAL	100	97

Les mères de la plupart des nouveau-nés (52%) n'avaient pas reçu d'instruction.

Le pourcentage de mères ayant un niveau d'instruction supérieur était très faible (3%).

6-1-4-Répartition des nouveau-nés en fonction de la profession de la mère

TABLEAU IV/ DES NOUVEAU- NES EN FONCTION DE L ACTIVITE DE LA MERE

<i>Activité</i>	<i>Fréquence (%)</i>	<i>Nouveau-nés</i>
Activité régulière	42	41
Pas d'activité régulière	58	56
TOTAL	100	97

58% des nouveau-nés étaient de mères n'exerçaient pas d'activités génératrices de revenus.

6-2- Caractéristiques clinico-biologiques des mères

6-2-1 Statut séro-immunologique des nouveau-nés en fonction du profil de la mère

TABLEAU V/ SSI DU NOUVEAU NE EN FONCTION DU PROFIL DE LA MERE

<i>Profil</i>	<i>Positif</i>	<i>Fréquence (%)</i>	<i>TOTAL</i>
VIH1	18	19	95
VIH2	0	0	2
TOTAL	18	19	97

95 femmes étaient positives au VIH1 et 2 au VIH2.

19% des nouveau-nés de mères positives au VIH1 étaient séropositifs.

Les deux nouveau-nés de mères positives au VIH2 étaient séronégatifs.

6-2-2- Statut séro-immunologique des nouveau-nés en fonction du taux de CD4 de la mère au cours de la grossesse

TABLEAU VI/ SSI DU NOUVEAU NE EN FONCTION DU TAUX DE CD4 DE LA MERE

Taux de Lymphocytes Positif TCD4/mm3		Fréquence (%)	TOTAL
Inférieur 200	5	62	8
201-499	10	21	48
Supérieur 500	1	3	35
Inconnu	2	33	6
TOTAL	18	100	97

Pour les femmes ayant un taux de Cd4 inférieur ou égal à 200 cellules par mm3 au cours de la grossesse, 62% des nouveau-nés étaient séropositifs .

Pour les femmes ayant un taux de Cd4 entre 201 et 499 cellules par mm3, 21% étaient séropositifs .

Chez les femmes chez qui le taux de Cd4 est supérieur ou égal à 500 cellules par mm3, seulement 3% des nouveau-nés sont séropositifs .

Pour les 6 femmes chez qui le taux de Cd4 était inconnu au cours de la grossesse soit parce qu'elles ignoraient leur SSI soit parce qu'elles n'avaient pas bénéficié d'un bilan pré-thérapeutique, 2 avaient un nouveau-né séropositif.

6-2-3 Statut séro-immunologique des nouveau-nés en fonction de la charge virale de la mère au cours de la grossesse

TABLEAU VII / SSI DU NOUVEAU NE EN FONCTION DE LA CHARGE VIRALE DE LA MERE AU COURS DE LA GROSSESSE

Charge virale	Positif	Fréquence (%)	TOTAL
Inférieur 5 log10	3	8	39
Supérieur 5 log10	13	65	20
Non fait	2	6	38
TOTAL	18	100	97

Chez les mères séropositives dont la charge virale est inférieure à 5 log 10

8%des nouveau-nés étaient séropositifs tandis que chez les mères dont la charge virale est supérieure à 5 log 10, 65% des nouveau-nés étaient séropositifs.

Chez les mères séropositives dont la charge virale n'a pas été déterminée soit parce qu'elles ignoraient leur SSI soit parce que la charge virale n'était pas demandée à l'inclusion, 6% des nouveau-nés étaient séropositifs.

6-2-4- Satut-séro-immunologique du nouveau-né en fonction du stade de la maladie de la mère

TABLEAU VIII/ SSI DU NOUVEAU NE EN FONCTION DU STADE DE LA MALADIE DE LA MERE

<i>Stade de la maladie</i>	<i>Positif</i>	<i>Fréquence (%)</i>	<i>TOTAL</i>
Stade 1	1	7	14
Stade 2	7	12	61
Stade 3	7	37	19
Stade 4	3	100	3
TOTAL	18	100	97

Pour les femmes au stade 1, 7% des nouveau-nés étaient séropositifs.

Chez les femmes au stade 2, 12 % des nouveau-nés étaient séropositifs.

Chez les femmes au stade 3 VIH/SIDA, 37% des nouveau-nés étaient séropositifs.

Chez les femmes au stade 4 100% des nouveau-nés étaient séropositifs.

On note un augmentation du taux de séropositivité des nouveau-nés en fonction du stade d'évolution de la maladie chez la mère.

6-3- Statut séro-immunologique du nouveau-né en fonction de la prise ou non d'ARV par la mère au cours de la grossesse

TABLEAU IX/ SSI DU NOUVEAU-NE EN FONCTION DE LA PRISE OU NON D'ARV PAR LA MERE AU COURS DE LA GROSSESSE

<i>Prise d'ARV</i>	<i>Positif</i>	<i>Fréquence (%)</i>	<i>TOTAL</i>
Oui	5	8	59

Non	13	34	38
TOTAL	18	100	97

TABLEAU X/ SSI DU NOUVEAU-NE EN FONCTION DE LA BONNE CONDUITE OU NON DU TRAITEMENT ARV PAR LA MERE

<i>Traitement ARV</i>	<i>Positif</i>	<i>Fréquence (%)</i>	<i>TOTAL</i>
Bien conduit	3	6	47
Irrégulièrement suivi	2	17	12
TOTAL	5	100	59

On note un taux de transmission du VIH de 8% chez les nouveau-nés dont les mères étaient sous ARV contre 34% chez les femmes ne recevant pas d'ARV

Dans la population générale (prise ou non d'ARV de la mère) :

19% des nouveau-nés étaient séropositifs.

Dans la population de nouveau-nés de mères prenant les ARV :

8% des nouveau-nés étaient séropositifs.

Dans la population de nouveau-nés de mères ne prenant pas d'ARV :

34% des nouveau-nés étaient séropositifs.

61% des femmes sont sous ARV.

80% des femmes ont bénéficié d'une bonne conduite de traitement AntiRétroviral.

Chez les femmes ayant un traitement ARV bien conduit, 6% des nouveau-nés étaient séropositifs.

Chez les femmes chez qui le traitement ARV n'était pas bien suivi, 17% des nouveau-nés étaient séropositifs.

6-4- Statut séro-immunologique du nouveau-né en fonction de la qualité du counseling

TABLEAU XI/ LA PRISE D ARV DE LA MERE EN FONCTION DU LIEU DU COUNSELING

<i>Lieu du counseling</i>	<i>Prise d'ARV</i>	<i>Fréquence (%)</i>	<i>TOTAL</i>
CSREF COMV	40	67	60
Autres	19	51	37
TOTAL	59	100	97

Chez les femmes ayant fait le counseling au CstÉRéfCOM5, 67% avaient bénéficié d'un traitement ARV tandis que pour les femmes ayant fait leur counseling dans d'autres centres de santé, 51 % des femmes ont reçu un traitement mais la différence n'est pas statistiquement significative $\chi^2 = 2.25$; $P = 0.13$

Par ailleurs, après le counseling au Centre de Santé de Référence sur les voies de transmission du VIH, 58% des femmes en ayant bénéficié connaissaient les moyens de transmission du VIH.

77% des femmes connaissaient les risques de l'alimentation mixte

89% des femmes se disaient satisfaites des informations données au cours du counseling.

6-5- Statut séro-immunologique du nouveau-né en fonction de la période de découverte de la séropositivité de la mère

TABLEAU XII/ SSI DU NOUVEAU NE EN FONCTION DE LA DATE DE DECOUVERTE DE LA SEROPOSITIVITE DE LA MERE

<i>Période de découverte</i>	<i>Positif</i>	<i>Fréquence (%)</i>	<i>TOTAL</i>
Avant la grossesse	1	5	17
Pendant la grossesse	14	18	77
Allaitement	3	100	3
TOTAL	18	100	97

16% des femmes ont découvert leur séropositivité avant la grossesse

80% des femmes ont découvert leur séropositivité pendant la grossesse

4% des femmes ont découvert leur séropositivité pendant l'allaitement

Chez les femmes ayant découvert leur séropositivité avant la grossesse, 5% des nouveau-nés sont séropositifs.

Chez les femmes ayant découvert leur séropositivité pendant la grossesse, 18% des nouveau-nés étaient séropositifs.

Les 3 femmes avaient découvert leur séropositivité au cours de l'allaitement avaient toutes un nouveau-né séropositif.

6-6- Statut séro-immunologique du nouveau-né en fonction du partage ou non de la confidentialité avec le conjoint ou les parents

TABLEAU XIII/SSI DU NOUVEAU NE EN FONCTION DU PARTAGE OU NON DE LA CONFIDENTIALITE AVEC LE MARI OU LA FAMILLE

<i>Partage de la confidentialité</i>	<i>Positif</i>	<i>Fréquence (%)</i>	<i>TOTAL</i>
Avec le mari	3	11	28
Famille	4	21	19

Mari et famille	1	8	10
Non	10	25	40
TOTAL	18	100	97

Au total, 57 femmes soit 59% des mères partagent la confidentialité avec la famille.

Chez les femmes partageant la confidentialité avec le mari, la transmission semble inférieure à celle la partageant avec la famille mais la différence n'est pas statistiquement significative Test de Fischer P= 0.28

Chez les femmes dont la famille partage la confidentialité, 14% des nouveau-nés sont séropositifs.

Chez les femmes ne partageant pas la confidentialité avec la famille, 25% des nouveau-nés sont séropositifs.

Le niveau de stigmatisation est mesuré par le pourcentage de femmes informant leur conjoint et leur famille

75% des femmes n'informent pas leur mari et leur famille

25% des femmes informe le mari et la famille

28% des femmes informent le mari

19% des femmes informent les parents

50% informent soit le mari soit la famille

7-7- Statut séro-immunologique du nouveau-né en fonction du mode d'accouchement

TABLEAU XIV/ NOUVEAU NE EN FONCTION DU MODE D ACCOUCHEMENT DE LA MERE

<i>Accouchement</i>	<i>Positif</i>	<i>Fréquence (%)</i>	<i>TOTAL</i>
Voie basse	17	19	88
Césarienne	1	11	9

TOTAL	18	100	97
--------------	----	-----	----

Chez les femmes ayant accouché par voie basse, 19% des nouveau-nés étaient séropositifs.

Chez les femmes ayant accouché par césarienne, 11% des nouveau-nés étaient séropositifs.

Il a été pratiqué un pourcentage de 9% de césarienne chez les femmes enceintes séropositives (césarienne programmée).

Cependant, le taux de transmission n'est pas diminué en cas de césarienne à membranes rompues.

6-8- Statut séro-immunologique du nouveau-né en fonction du mode d'alimentation du nouveau-né

TABLEAU XV/ SSI DU NOUVEAU NE EN FONCTION DU MODE D ALIMENTATION

<i>Alimentation</i>	<i>Positif</i>	<i>Fréquence (%)</i>	<i>TOTAL</i>
Allaitement exclusif sein	13	19	67
Alimentation artificielle	2	8	26
Alimentation mixte	3	75	4

TOTAL	18	100	97
--------------	----	-----	----

70% des femmes avaient choisi l'allaitement maternel.

27% des femmes avaient choisi l'alimentation artificielle.

3% des femmes avaient fait une alimentation mixte.

Pour les femmes ayant choisi l'allaitement maternel exclusif pendant 4 mois,* 19% des nouveau-nés étaient séropositifs.

Pour les femmes ayant choisi l'alimentation artificielle, 8% des nouveau-nés étaient séropositifs.

Pour celles ayant pratiqué une alimentation mixte, on note 75% de séropositifs.

VII / COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Notre étude s'est déroulée au Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako.

L'objectif de l'étude rétrospective , transversale était d'étudier les facteurs influençant le statut séro-immunologique des enfants nés de mères séropositives au VIH/SIDA avec ou sans traitement ARV au Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako.

Il ressort que le taux de transmission spontanée du VIH était de 19% .

Les facteurs influençant la Transmission de la Mère à l'Enfant du VIH peuvent être classés comme tels :

7-1-Prise ou non d ARV

Les médicaments ARV réduisent considérablement la TME avec un taux de transmission de 8% chez les femmes ayant bénéficié d'un traitement ARV et de 34% chez les femmes n'ayant pas reçu de traitement.

Les raisons qui étaient évoquées pour les femmes ne prenant pas d'ARV au cours de la grossesse étaient :

- Soit elles ne connaissaient pas leur SSI au cours de la grossesse (elles ne font pas le TDV ou ne retirent pas les résultats) ou dès le counseling préalable refusent le TDV.
- Soit elles connaissent leur SSI mais refusent de prendre les ARV (déni) ou sont dans l'impossibilité de le faire (refus du partenaire/soucis économiques).
- Celles qui prennent les ARV dont le nouveau-né est séropositif sont celles pour qui le traitement n'a pas été bien conduit.

SANON A [16] avait trouvé un pourcentage de 10% de transmission chez les femmes ayant reçu un traitement ARV et 35% pour celles qui n'en ont pas reçu.

Au Congo Brazzaville l'un des pays où la Prévention de la Transmission de la Mère à l'Enfant du VIH est la plus efficace une étude prospective sur 118 enfants nés de mères séropositives au VIH1 ,la prévalence du VIH chez les nouveau-nés était de 40.4% les mères n'avaient pas reçu de traitement ARV[29].

7-2-Mode d'alimentation du nouveau-né

L'alimentation artificielle se révélait l'option idéale avec 8% de transmission contre 19% de transmission en cas d'allaitement exclusif au sein pendant quatre mois.

La rupture de stock en substituts lactés et en suppléments nutritionnels était l'une des difficultés observées à l'USAC.

Seulement 4 femmes avaient pratiqué l'alimentation mixte et le pourcentage de nouveau-nés séropositifs était de 75%.

Une étude de De COCK et al [22]a trouvé que l'allaitement au sein en Afrique provoque entre un tiers et la moitié des infections des nourrissons et des jeunes enfants par le VIH.

Michel SAMAKE [30] avait trouvé dans son étude un pourcentage de 2% de nouveau-nés positifs au VIH dont l'alimentation était artificielle, 37.6% de séropositifs au VIH dans la population de nouveau-nés dont le mode d'alimentation était l'allaitement maternel et 60.4%chez les femmes ayant pratiqué une alimentation mixte.

Un essai randomisé à Nairobi au Kenya en l'absence de prophylaxie ARV a montré une réduction de 44% du taux de transmission du VIH chez les enfants nourris à base de substituts lactés comparé aux enfants nourris au sein [31].

7-3-Le degré d'infectiosité de la mère

Le taux de CD4 avait une influence sur la transmission du VIH à l'enfant avec une transmission de 62% chez les femmes dont le taux de CD4 est inférieur à 200 cellules par mm³ contre 3% pour un taux de CD4 supérieur à 500 cellules.

SANON A [16] avait trouvé un taux de transmission de 15% chez les femmes dont le taux de CD4 était supérieur à 600 cellules par mm³ contre 45% chez les femmes dont le taux de CD4 était inférieur à 200 cellules /mm³.

- La charge virale influence la TME, avec une transmission de 65% quand la charge virale était supérieure à 5 log₁₀ et 8% quand elle était inférieure à 5 log₁₀.

Delfraissy J.F, et al à l'issue d'une étude menée en France sur 236 enfants a trouvé que le taux de transmission était de 12% pour les femmes dont la charge virale était inférieure à 1000 copies contre 29% chez les femmes dont la charge virale était supérieure à 10000 copies/ml [32].

- Le stade de la maladie : 3 femmes étaient au stade 4 et tous les nouveau-nés de ces femmes étaient séropositifs contre 7% de nouveau-nés séropositifs pour le stade 1.

Seuls 2 nouveau-nés étaient de mères infectées au type 2, il est difficile de dire que le profil de la maladie influence la transmission du VIH. Dabis, F et al a prouvé qu'il existe un taux de transmission plus élevé avec le VIH1 (15-48%) qu'avec le VIH2 (1-2%) [33] .

[Dabis F et al 1999] a prouvé que le mode d'alimentation du nouveau-né, le taux de CD4 et le stade de la maladie influencent la Transmission du VIH de la mère à l'enfant.

Nous avons trouvé comme facteurs associés à la TME : la prise d'ARV au cours de la grossesse, le taux de CD4 la charge virale, le mode d'alimentation.

Ces données corroborent nos résultats.

7.4 Le mode d'accouchement

De notre étude, il ressortait que le mode d'accouchement influençait la Transmission de la Mère à l'Enfant . Chez les femmes chez qui la césarienne programmée avait été effectuée, 11% des nouveau-nés étaient séropositifs et 19% chez ceux dont l'accouchement était par voie basse.

The European Mode of Delivery Collaboration. Elective caesarean- section vaginal delivery in prevention of vertical HIV-1 transmission avait trouvé que la césarienne réduisait de 50% la transmission verticale du VIH à la 38^{ème} semaine d'aménorrhées.

7-5- Les caractéristiques socio démographiques de la mère

7-5-1 L'âge des mères séropositives

L'âge moyen des mères séropositives (25ans) est superposable à celui de DOUMBIA D [34] qui était de 28 ans. La plupart des auteurs reconnaissent que les patientes jeunes sont les plus exposées à l'infection à VIH.

7-5-2 Le statut matrimonial

La plupart de nos patientes étaient mariées(57%) comme celles de SANON A (55%) [16].

Nous pensons comme DOUMBIA D[34] que le profil comportemental plus que le statut matrimonial semble jouer un rôle dans la survenue de l'infection.

7-5-3 Le niveau d'insruccion

Les femmes instruites sont celles qui faisaient le plus les CPN. La maladie peut être diagnostiquée à temps et elles bénéficient d'une prise en charge thérapeutique.

Les femmes qui ont un niveau d'instruction élevé sont aussi celles qui ont une activité régulière et génératrice de revenus et donc capables de choisir l'alimentation artificielle.

Elles pratiquent une bonne observance du traitement ARV.

7-5-3 La profession

La plupart de nos patientes (58%) n'exerçaient pas d'activités génératrices de revenus comme chez DOUMBIA D [34] (71,09%) ce qui rendait l'observance au traitement antirétroviral difficile à cause des difficultés d'accès au Centre de Santé de Référence de la Commune V.

Les patientes n'exerçant pas d'activités génératrices de revenus avaient des difficultés à pratiquer l'alimentation artificielle et choisissaient l'allaitement exclusif au sein ce qui augmentait le risque de Transmission Mère-Enfant du VIH.

7-6-Le partage ou non de la confidentialité avec la famille

Le partage ou non de la confidentialité avec le conjoint ou la famille avait une incidence sur la TME.

Chez les femmes qui n'informaient pas le conjoint ou la famille, 25% des nouveau-nés étaient séropositifs.

Le taux de Transmission du V était de 14% pour les femmes informant la famille ou le conjoint du SSI.

La plupart des femmes préféraient informer la famille que le conjoint de leur SSI.

Il semble que chez les femmes partageant la confidentialité avec le conjoint la transmission est inférieure que pour celles préférant informer leur famille du SSI mais la différence n'est pas statistiquement significative(Fischer test $P= 0.28$)

DOUMBIA [34] avait trouvé que 78.20% des conjoints n'avaient pas effectué leur sérologie VIH.

L'un des problèmes majeurs dans la prise en charge des femmes enceintes séropositives et le suivi des enfants était l'implication du conjoint.

7-7- La structure organisationnelle du Centre de Santé

7-7-1 Counseling

Il existe une relation entre la qualité du counseling pratiqué dans la structure sanitaire et la transmission du VIH à l'enfant.

Dans notre étude à l'issue du counseling, 58% des femmes connaissaient les voies de transmission du VIH.

GBEGNEDI K [35] avait trouvé que 80% des femmes déclaraient que le VIH pouvait se contracter par les rapports sexuels, 74.4% par les objets souillés et seulement 32.2% connaissaient la voie verticale de cette transmission.

Au Centre de Santé de Référence COM5, 77% des femmes connaissaient les risques de l'alimentation mixte.

GBEGNEDI K [35] dans son évaluation passive du counseling dans les Centres de Santé de Référence du district de Bamako avait donné un score de 32.3% au counseling pratiqué dans lesdits centres .

Il avait trouvé également que des critères tel que « l'octroi de temps au client pour examiner en détail les problèmes » n'étaient nullement respectés.

A l'USAC, 89% des femmes ayant bénéficié d'un counseling pré et post-test au Centre de Santé de Référence COM5 en étaient satisfaites de la qualité. BOITE R [36] dans son évaluation du counseling pré test et post test selon les normes de l'ONU/SIDA réadaptées au contexte Malien par le Programme National de Lutte contre le VIH avait accordé un score de 60% au Centre de Santé Référence COMMUNE 5 et trouvé que 80% des femmes prises en compte dans ses recherches se disaient satisfaites sur les prestations au Centre de Santé de Référence de la Commune V.

Outre le counseling, la plupart des femmes se disaient satisfaites de la qualité du paquet d'activités délivrés à l'USAC et celles qui étaient transférées dans d'autres centres étaient celles ne vivant pas dans le District de Bamako.

67% des femmes ayant fait leur counseling pré et post-test au Centre de Santé Référence COM5 avaient bénéficié d'un traitement ARV pendant la grossesse, l'observance était satisfaisante.

Pour la pratique du TDV, les femmes se plaignaient du fait que les résultats des tests ne soient pas connus rapidement, la méthode utilisée au Centre étant le test Discriminant non discriminant. Cependant, le laboratoire du Centre ne rendait les résultats disponibles qu'après 24 heures.

Les difficultés résidaient dans la pratique du counseling post test qui n'était pas pratiqué avec le même soin que le counseling pré TDV

BOITE R [36] avait trouvé que 19.4% des femmes déclaraient ne pas avoir bénéficié de counseling post TDV.

7-8 La période de la découverte de la séropositivité de la mère

Seules 16% des femmes ont découvert leur séropositivité avant la grossesse 5% des nouveau-nés étaient séropositifs.

La plupart des femmes ont découvert leur séropositivité pendant la grossesse. On note 18% de transmission

Pour les femmes ayant découvert leur séropositivité pendant l'allaitement, tous les nouveau-nés étaient séropositifs.

Ce mode de découverte est fait surtout lors de la réalisation du TDV de la mère suite à la découverte de la séropositivité du nouveau-né et sa suspicion devant des signes révélateurs.

En France, en 1999, 36% des femmes séropositives étaient dépistées au moment de la grossesse et 97% des femmes infectées étaient sous traitement ce qui réduit considérablement le taux de transmission à moins de 2% [37].

7-9- Suivi des nouveau-nés de mères infectées par le VIH

Les nouveau-nés qui présentaient des signes de VIH/SIDA pédiatrique lors de leur suivi (candidoses buccales, diarrhée, fièvre, amaigrissement, pneumopathies, dermatoses, retard psychomoteur et statur pondéral) étaient séropositifs au VIH à l'issue du Test de dépistage qui a été effectué.

Rouafi O[21] avait trouvé les mycoses digestives (muguet buccal) étaient les plus fréquentes 33.5%. Ceci est en accord avec ce que rapporte la littérature surtout dans la forme rapide de la maladie[38,39,40].

Ensuite venaient les diarrhées(28%).

Ces nouveau-nés étaient nourris pour la plupart au sein et la mère n'avait pas bénéficié d'un traitement AntiRétroviral au cours de la grossesse ou celui-ci n'était pas régulièrement suivi.

Rouafi O [21] avait trouvé une irrégularité dans le suivi dans 44.3% des cas et expliquait ceci par :

- Le manque de moyens des mères
- La non disponibilité d'un diagnostic précoce de la séropositivité des nouveau-nés
- L'absence de subvention pour les substituts lactés

- Pour la mère la non-perception du suivi si l'enfant se portait bien
- L'absence de cadre de suivi bien organisé garantissant la discrétion la confidentialité
- La stigmatisation

Le diagnostic précoce de l'infection à VIH chez les nouveau-nés par des techniques de laboratoire permettait une prise en charge rapide adéquate et réduisait la progression de l'infection à VIH chez le nouveau-né.

VIII / CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1 - CONCLUSION

Nous avons trouvé comme facteurs influençant la Transmission du VIH de la mère à l'enfant le degré d'infectiosité de la mère, la prise ou non d'ARV au cours de la grossesse, le partage de la confidentialité avec la famille ,la qualité du counseling reçu, le mode d'accouchement le mode d'allaitement et la période de découverte de la séropositivité .

En effet, le dépistage précoce de l'infection à VIH chez la mère permettait une PTME efficace.

Cependant ,la stigmatisation des femmes infectées par le VIH rendait difficile la prise en charge thérapeutique.

Concernant l'alimentation du nouveau-né de mère séropositive on notait que l'alimentation artificielle permettait de réduire les risques de Transmission du VIH de la Mère à l'enfant. Les difficultés à nourrir les enfants aux substituts lactés constituaient aussi une entrave à la bonne conduite de la Prévention de la Transmission de la mère à l'enfant

Les caractéristiques socio-démographiques des mères séropositives ont été prises en compte dans notre étude. On note que la plupart des nouveau-nés séropositifs étaient de mères se situant dans la tranche d'âge de 15-24 ans.

On observe un pourcentage élevé de nouveau-nés séropositifs chez les mères qui n'exerçaient pas d'activités génératrices de revenus leur permettant d'assurer une bonne observance du traitement et une alimentation du nouveau-né à base de substituts lactés.

Le diagnostic précoce de l'infection à VIH par la technique de PCR permettait une prise en charge rapide et efficace.

On note 50% de mortalité dans les deux premières années de la vie chez les nouveau-nés atteints par l'infection à VIH et ceux qui ne meurent pas après la naissance sont marqués par l'épreuve de la maladie aussi bien sur le plan clinique(douleur, dénutrition invalidante, nuisances multiples liées aux traitements) que psychologique (traumatismes familiaux du fait d'une situation chaotique marquée par les ruptures, deuils).

Le suivi thérapeutique et psychologique des enfants nés de mères séropositives au VIH s'avère donc nécessaire.

Des efforts restent à faire également concernant l'évaluation des services de Prévention de la Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant qui nécessitent une réponse multisectorielle afin de la rendre efficace.

2 - RECOMMANDATIONS

Les recommandations que nous pouvons formuler à l'issue de nos travaux à toutes les Cellules Sectorielles de Lutte contre le VIH/SIDA sont :

- Subventionner très largement les substituts lactés
- Inciter davantage les femmes au TDV et rendre disponibles les résultats de manière rapide
- Contribuer à l'amélioration de la qualité de vie, la réintégration et

dans la cellule familiale des femmes réduire leur dépendance financière vis-à-vis de la famille ce qui leur permettrait une prise en charge adéquate de leur nouveau-né.

- Lutter davantage contre la stigmatisation des PVVIH/SIDA et permettre ainsi aux femmes d'annoncer leur SSI au conjoint
- Renforcer l'apport nutritionnel en vitamine A et micronutriments au cours de la grossesse

La Cellule Sectorielle de Lutte contre le SIDA du Ministère de la Santé doit:

- Evaluer de manière régulière des sites de Prévention de la Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant
- Rendre disponibles des microbucides
- Former et recycler davantage d'agents au counseling

Aux centres PTME :

- Pratiquer un counseling pré-test et post-test dans les règles
- Accélérer la délivrance des résultats des Tests de Dépistage Volontaire
- Utiliser les microbucides pendant l'accouchement
- Faire l'accouchement suivant les procédures
- Prévenir les infections opportunistes lors de la grossesse
- Suivre les nouveau-nés de mères infectées par le VIH jusqu'à la connaissance du SSI définitif du nouveau-né.

Aux populations

Etude des facteurs influençant le statut sero-immunologique des nouveau-nés de mères séropositives au VIH au centre de sante de référence de la commune v district de Bamako.

- Faire les Consultations Périnatales et le Test de Dépistage Volontaire (TDV) pour une prise en charge depuis le deuxième trimestre de la grossesse par les AntiRétroviraux
- Accoucher en milieu médicalisé

IX – REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1 - Enquête Démographique de Santé IV, Mali

2006

2- S KONATE ESSOR

N 15288 du 2004-09-14

3- Newell ML, Leroy V, Dabis F Peckam C

Prévention de la transmission mère enfant du VIH dans les pays en développement :
avancées récentes et perspectives,
Mai 2002, n° spécial ; 8 : 9-16.

4- Haut Conseil National de Lutte contre le VIH Gouvernement de la République du Mali

Transmission, prévention du VIH Janvier - 30 Juin 2007

5- Centre d'Etude, de Recherche et de Documentation pour la Survie de l'enfant, Mali Gouvernement du Mali

Transmission du VIH de la mère à l'enfant

2008

6- P M Girard, C Katlama, G Pialoux

VIH Edition 2004 page 445, Grossesse et infection par le VIH

**7- Gouvernement de la République du Mali, Haut Conseil National de Lutte
contre le VIH**

Efficacité des ARV dans la réduction de la transmission du VIH de la mère à l'enfant
session 2006.

8- Programme National de Lutte contre le VIH/SIDA, Mali

2003

9- Gentilini M ; Duflo B

SIDA tropical in Medecin Tropical 1986 401-413

10-Levasseur G et Lecorps ,

SIDA 1993:L'infection par le Virus de l'Immuno-déficience Humaine en
pratique médicale quotidienne AIDS-ENSP. Editeur Unaformec . Janvier 1993,
3 :3-193

11-Montaignier L.

Virus de l'immunodéficience Humaine Revue Prat 1987 ;

37 ;2553-2558

12- P M Girard, C Katlama, G Pialoux

VIH Edition 2007 pages 17 ,18 ,19

**13 - Haut Conseil National de Lutte contre le VIH/SIDA Gouvernement de la
République du Mali**

2005

14- Dabis F

Etude ARNS 12109 Tem AA concernant 38 femmes enceintes Inserm U897,
Université Bordeaux 2

15-- P M Girard, C Katlama, G Pialoux

VIH Edition 2007 pages 54,55

16- SANON A

Evaluation du statut séro-immunologique des enfants nés de mères séropositives sous
Anti-rétro-viraux à l'Hôpital de la mère et de l'enfant'

Thèse Dakar 2006

17- - Delfraissy J.F.

Mécanismes et traitements préventifs de la transmission prénatale/Le Journal du
SIDA, n 64-65 août septembre 1994

18- P M Girard, C Katlama, G Pialoux

VIH Edition 2007 page 55

19- P M Girard C Katlama, G Pialoux

VIH Edition 2007 page 502

20- The European Mode of Delivery Collaboration

Elective caesarean- section vaginal delivery in prevention of vertical HIV-1
transmission

21- ROUAFI O

Suivi des enfants nés de mères séropositives au VIH dans le service de pédiatrie de l'
Hôpital Gabriel Touré :Bilan de deux années d'activités

Thèse Bamako 2005

22- De Cock K.M.

Prevention of mother to child HIV transmission in resource-poor countries: translating recherche into policies and practice. Jama, 2000; 283 (9): 1175-1182.

23 - Dr A NJOM NLEND

Comité National de Lutte contre le SIDA Groupe Technique Central Point Focal CAMEROUN 2005

24- Ministère de la Santé Secrétariat Général Cellule de Coordination du Comité Sectoriel de Lutte contre le VIH/SIDA République du Mali

Manuel du Participant Octobre 2007

25- J. DORMONT

Sida, enfant, famille stratégies antirétrovirale chez l'enfant Flammarion, Médecine, Sciences, 228 : 324p.

1996

26- Revi-hop 06

Réseau VIH Hôpital de l'archer 2006

27- Abbot RC et al, 1994, Dunn DT. et Al 1992 Dabis f , 2002

28-Desgree DL 2005, Jillet J.Y et Al 1995 ; Albert RC et Al 1994 . Delfraissy JF et Al 1994 ; Menu E, 1999, Coutoudis A et AL 1999

29 - Le Cœur Sophie, 1994 Le Coeur S., Larouze B.

Infection par le VIH-1 de la mère et de l'enfant au Congo.Travaux universitaires 1994 171 (1) :94p
Travaux universitaires, 1994; 171 (1): 94p.

30. M Samake

Infection VIH de l'enfant et bilan de 16 mois de prise en charge des cas par les AntiRétroviraux à la Pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré

Thèse Bamako 2005

31- Nduati R, John G, Mbori-Ngacha D, Richard Oba, B Overbough J, Mwatha M et al

Effect of breastfeeding and formulation feeding on transmission of HIV-1

A randomized clinical trial JAMA 2000 ; 283 : 1167-74

32- Delfraissy J.F.

Mécanismes et traitements préventifs de la transmission prénatale/Le Journal du SIDA, n 64-65 août septembre 1994

33 Dabis F, Bequet L, Viho E, Leroy V

Prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant dans les pays en développement ; avancées récentes et perspectives Mai 2002 n pages 8 :9-16

34- Doumbia D

Prévention de la transmission mère enfant du VIH de JANVIER 2002 à DECEMBRE 2005 dans le service de gynéco-obstétrique du CHU GABRIEL TOURE

Thèse Bamako 2005

35- Gbenedi K

Evaluation des facteurs déterminant l'utilisation des services de la Prévention de la Transmission de la Mère à l'Enfant du VIH dans le district de Bamako

Thèse Bamako 2004

36- BOITE R

Problématique de l'utilisation des services de la prévention de la transmission mère-enfant du VIH dans le service de gynécologie-obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako

Thèse Bamako 2007

37- Delfraissy JF

dir, rapport 2002. Prise en charge des personnes infectées par le VIH/SIDA
Recommandations du groupe d'experts , Paris, Flammarion ,2002,1384 P10-
12)

38- A Bereh

Le SIDA au féminin Edition DOIN, Paris, 2002, 204-205.p 308

39- Delfraissy JF.

Infection VIH chez l'enfant Edition DOIN, 2001, p 289

40- Blanche S

L'infection à VIH de la mère et de l'enfant

Flammarion, Médecine Sciences, Paris, 1998, 22-24

X / ANNEXES

FORMULAIRE

Mère

1- Variables socio-démographiques

Profession :

Niveau d'instruction : Non Primaire Fondamental

Secondaire Autres

Statut matrimonial : Mariée célibataire veuve divorcée

Partage de la confidentialité avec la famille : oui conjoint parents

Non

2-VARIABLES clinico-biologiques

Counseling

Charge virale non fait inférieur 5 log 10 supérieur 5 log 10

Nombre de lymphocytes TDC4 (cellules par mm³) au cours de la

grossesse

Profil de la mère : VIH1 VIH2 VIH1 et VIH2

Stade de la maladie :

(selon la classification de l' OMS)

Nombre de CPN effectuées :

Date de découverte de la séropositivité lieu

3- Prise d'ARV lors de la grossesse

Oui non

Si oui préciser :

Bi-thérapie tri-thérapie

Suivi régulier : oui non

Névirapine à l'accouchement : oui non

4- Mode d'accouchement

Voie basse césarienne

Lieu :

Transfusion sanguine (préciser nombre de poches)

Nouveau-né

A partir de quel âge a-t-il été pris en charge dans l'étude ?

12 mois autre (préciser)

A partir de quel âge sa sérologie a-t-elle été prise en charge ?

12 mois autre (spécifier)

1- Statut séro-immunologique

VIH1 Positif VIH2 VIH1 et VIH2

Négatif

A-t-il reçu un traitement ARV à la naissance ?

Oui Non

2- Mode d'allaitement

Exclusif au sein : oui non

Jusqu'à 6 mois

Artificiel exclusivement : oui non (préciser le lait)

Mixte : oui non

Artificiel après 6 mois : oui non

3- Prise en charge après 6 mois

Thérapeutique :

Alimentation :

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : YATABARY

Prénom : THIERO Aïcha

E mail : amazone2905@hotmail.com

Nationalité : Malienne

Titre : Etude des facteurs influençant le statut séro-immunologique des nouveau-nés de mères séropositives au VIH au Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine Pharmacie et Odontostomatologie

Secteur d'intérêt : Santé Publique

RESUME

Nous avons mené une étude rétrospective transversale couvrant la période de Juin 2008 à Février 2009 au Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako.

Cette étude avait pour but d'étudier les facteurs influençant le statut séro-immunologique des nouveau-nés de mères séropositives au VIH.

Cette étude a concerné les nouveau-nés de 97 femmes toutes infectées au VIH.

Au cours de ce travail, nous avons observé que la tranche d'âge la plus représentée chez les mères était 15-24ans. La majeure partie des nouveau-nés étaient de mères mariées(57%), n'ayant pas reçu d'instruction(52%) et n'exerçant pas d'activités génératrices de revenus(58%).

Les facteurs influençant la transmission du VIH/SIDA de la mère à l'enfant étaient : La prise ou non d'ARV pendant la grossesse, la bonne conduite ou non du traitement, le degré d'infectiosité de la mère, la période de la découverte de la séropositivité de la mère, le mode d'accouchement, le mode d'allaitement et la qualité du counseling reçu par la mère lors du TDV. Ceci nous a permis de conclure que certains efforts restent à faire concernant le diagnostic précoce chez la femme, la disponibilité des substituts lactés, la qualité du counseling reçu lors du TDV et également l'évaluation régulière des services PTME. **Mots clés** : PTME, ARV, Conseling, Allaitement et Accouchement

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des **M**aîtres de cette faculté de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre 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 se sont confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

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

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

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

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

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

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

JE LE JURE !

Etude des facteurs influençant le statut sero-immunologique des nouveau-nés de mères séropositives au VIH
au centre de sante de référence de la commune v district de Bamako.