

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

N°.....

Thèse

PREVENTION DE LA TRANSMISSION MERE-
ENFANT(PTME) DU VIH SIDA DANS LE CENTRE DE
SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE III DU
DISTRICT DE BAMAKO

Présentée et soutenue publiquement le 15 / 12 /2023 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par M. Mady Faraba DEMBELE

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

Jury

Président : M. Abdoul Aziz Diakité, professeur

Membre : M. Belco MAÏGA, Maitre de conférences

Co-directeur : M. Seydou FANE, Maitre-Assistant

Directeur : M. Youssouf Traoré, professeur

DEDICACES

Au nom d'Allah le Tout puissant, le Tout et Très Miséricordieux !

« Gloire à Toi ! Nous n'avons de savoir que ce que Tu nous as appris, c'est Toi l'omniscient, Le Sage » Sourate 2, Verset 32 (Saint Coran).

Je rends grâce à ALLAH Gloire à toi ! Toi qui m'a permis de vivre ce moment précieux de m'a vie. Je t'en rends hommage. Que nos pas soient guidés dans ta miséricorde et dans ta lumière. **Au Prophète Mohamed**, que la paix et le salut soient sur lui et sur toute sa famille ; sur ses compagnons le salut.

Je dédie ce travail :

A Mon très cher père Faraba DEMBELE, grâce à vous j'ai pu surmonter cette épreuve dure. Vous avez été ma source de motivation, le moteur de mes ambitions. Vous m'avez soutenu tout au long de ce trajet. Vous m'avez appris que le savoir est une richesse que nul ne peut voler. L'éducation que vous m'avez donnée m'a permis d'être ce que je suis aujourd'hui et cela était l'un de tes rêves précieux.

Votre bonté envers les enfants d'autrui fait de vous un homme respectueux que j'admire beaucoup. Qu'Allah vous accorde meilleure santé et longue vie.

A Ma très chère mère Sira KEITA Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect mon amour éternel mon attachement et ma reconnaissance. Mère adorable respectueuse, vous êtes ma raison de vivre et j'en suis fière. De tout mon cœur, je t'aimerais pour l'éternité mon excellente et courageuse maman.

A ma tendresse et admirable épouse Mme Samadieng CAMARA : mon amour ; merci pour ton soutien ; ta tendresse ; ton sens à l'écoute et ton affection qui me comblent au quotidien et pour tous les sacrifices consentis à mon endroit. Puisse Allah SBW t'accorder une vie pleine de bonheur ; de réussite, de richesse, et beaucoup d'enfants ; d'amour dans la santé et l'attente à ma compagnie. Je t'aime beaucoup plus chaque fois !!!

A Mes tantes : Niomafing DEMBELE ; Somita Fofana ; Balla Dansira ; Balla-Oulé Dansira ; Hawa DEMBELE ; Nanténin KEITA ; Nma KEITA ; Samba KEITA et Fatoumata KEITA, Merci infiniment pour votre affection.

A tous mes oncles : N'faly DEMBELE, Famakan DEMBELE et Bouré DEMBELE, Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi depuis le jeune âge jusqu'à aujourd'hui. Je vous en serai reconnaissant.

A Mes chers frères et cousins : Tassoun dit Vieux ; Mahamadou ; Samakoun ; Moussa ; Aboubacar ; Abdoulaye Fadiala ; Youssouf ; Yacouba ; Aliou ; Famakan ; Adama ; Demba ; Sidiya ; Kaourou ; Manfaly ; Kali ; Sory, puisse la fraternité et l'amour nous unissent à jamais. Que le bon Dieu vous accorde une vie pleine de succès et de bonheur.

A Mes sœurs et cousines : Niama, Fanta, Moussoumady, Awa, Kadidiatou, Digo, Merci sincèrement pour le soutien tout au long de mes études.

A mon grand frère et tuteur du lycée Niarga Mady DEMBELE et famille à Kita Merci pour l'hospitalité et l'accueil chaleureux, que le bon Dieu vous bénisse et prodigue votre foyer avec plein de bonheur.

A mon tonton et tuteur de l'enseignement supérieur Fadiala DEMBELE; maman Nanténin KEITA et famille à Bamako ; les mots me manquent pour vous en remercier ; je vous dis tout simplement merci pour l'hospitalité, l'accueil chaleureux, le soutien et accompagnement, que le bon Dieu vous bénisse et prodigue votre foyer avec plein de bonheur.

A L'AEMK (Association des étudiants en médecine ressortissant de la région de Kita et sympathisant) et L'AJDCK (Association jeunesse pour le développement de la commune de Kobiri)

Merci pour toute la conscience placée à ma modeste personne tout au long de cette vie estudiantine, dorénavant c'est une famille pour moi. Qu'ALLAH nous protège tous.

REMERCIEMENTS

Aux Dr SISSOKO Hamady, Dr DIAKITE Sidy, Dr TRAORE Souleymane, Dr TRAORE Mohamed, Dr FOMBA Ibrahim, et Dr KODIO Souma : *J'ai eu le plaisir de vous connaître. Vous m'avez aidé durant l'élaboration de ce travail. Merci pour votre encadrement et bonne carrière de gynécologue-obstétricien.*

À tous les professeurs chargés de cours à la FMOS *Pour la qualité de l'enseignement que j'ai reçue d'eux.*

À tous mes enseignants depuis la maternelle (M Moussa SISSOK de KOBIRI).

À ma promotion la P13

Pour avoir été une source constante de soutien et d'inspiration tout au long de mon parcours pour devenir médecin. Votre collaboration a rendu cette expérience encore plus précieuse.

Je suis honorée de faire partie de cette merveilleuse promotion.

Aux autres médecins : *Dr SIDIBE Moussa, Dr DIARRA Alou, Dr FOMBA Mariam, Dr TANDJIGORA Lagala, Dr KAMATE Kadidiatou, Dr GUINDO Boureima, Dr NIANG Sékou, Dr Sacko, Dr Kouyaté Hamadoun : merci pour la contribution et la détermination collective pour le travail bien fait.*

A tout le personnel du service de gynéco-obstétrique du CSRef CIII : *Acceptez ici mes sincères remerciements pour votre disponibilité constante.*

A Mes amis(es) : *Dr DEMBELE Kémoko S, Dr DEMBELE Idrissa, Dr Moussa KETA, Dr DEMBELE Bourague Pascal, Dr GOITA Adama, Dr KEITA Komakan, Dr DEMBELE Aboubacar, Dr TOURE Sambri, Dr CAMARA Alassane, Dr DEMBELE Lassana, Dr DEMBELE Nouhoun, Dr DIAKITE Abdoulaye, Dr KONATE Oumar, Dr DIAKITE Alou, M. DEMBELE Famory, M. DEMBELE Demba, M. DEMBELE Bamba; Merci pour votre franche collaboration.*

A Feu Mamadou Wagué *que la mort nous a arraché à l'affection. Ce travail est le vôtre. Que Dieu vous accorde sa grâce et sa miséricorde dort en paix cher ami.*

Aux familles DEMBELE et DIAKITE à Nafadji, *Merci pour votre cohésion sociale et votre soutien.*

A tous ceux ou celles *qui me sont chers et que j'ai omis involontairement*

A tous ceux qui *ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail. Merci.*

A tous mes camarades internes et mes cadets externes du service de Gynéco obstétrique du CSRef de la commune III. Pour tout votre soutien et votre collaboration à l'élaboration de ce travail ; recevez chers collègues, mes meilleures salutations.

A toutes les personnes vivant avec le VIH SIDA

Ne désespérez surtout pas car votre combat est un motif d'espoir pour tout le monde aussi bien dans la lutte contre cette pandémie que dans la réalisation d'autres succès pour la Vie.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

À notre Maître et Président de thèse

Professeur Abdoul Aziz DIAKITE

- ❖ **Professeur titulaire en pédiatrie ;**
- ❖ **Spécialiste en hématologie pédiatrique ;**
- ❖ **Diplômé universitaire en surveillance épidémiologique des maladies infectieuses tropicales ;**
- ❖ **Responsable de l'Unité de Prise en charge des enfants atteints de drépanocytose au CHU-GT ;**
- ❖ **Chef de service de pédiatrie/Président du CME au CHU-GT.**

Cher maître ;

Nous sommes très honorés que vous ayez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Vos qualités scientifiques, votre amour pour le travail bien fait, votre abord facile font de vous un maître exemplaire. La simplicité, la disponibilité et la courtoisie sont autant de qualité que vous incarnez. Ces qualités ont forcé notre admiration, et nous comblent de vous avoir comme juge.

Trouvez dans ce travail qui est le vôtre, l'expression de notre admiration et reconnaissance. Puisse Dieu vous bénir dans tout ce que vous ferez.

À notre maitre et membre du jury

Professeur Belco MAIGA

- ❖ **Maitre de Conférences Agrégé à la Faculté de Médecine et D'Odontostomatologie (FMOS) ;**
- ❖ **Chef de service des urgences pédiatriques au CHU Gabriel Toure ;**
- ❖ **Membre de l'association des pédiatres (AMAPED) ;**
- ❖ **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Toure.**

Cher maître ;

Votre rigueur scientifique, votre abord facile, votre simplicité, vos éminentes qualités humaines de courtoisie, de sympathie et votre professionnalisme dans la prise en charge des malades font de vous un maitre exemplaire. Nous sommes fiers d'être parmi vos élèves.

Cher maitre, soyez rassuré de toute notre gratitude et de notre profonde reconnaissance.

À notre Maître, et Codirecteur de thèse,

Professeur Seydou FANE

- ❖ **Maitre de conférences à la FMOS ;**
- ❖ **Gynécologue-obstétricien ;**
- ❖ **Praticien hospitalier au service de gynécologie obstétrique au CHU- Gabriel Touré ;**
- ❖ **Titulaire d'un mastère II en épidémiologie ;**
- ❖ **Ancien chef de service au CSRef de Kadiolo.**

Cher Maître ;

Vous nous avez fait l'honneur de codiriger ce travail.

Nous ne cesserons de remercier l'Eternel pour avoir mis sur notre chemin un homme aux qualités humaines et professionnelles rarissimes comme vous.

Votre modestie et surtout votre grande culture scientifique font de vous un Maître admiré et respecté par tous. Qu'il nous soit permis cher Maître de vous remercier pour les journées entièrement consacrées à notre formation et à l'amélioration de ce travail et de vous exprimer nos sentiments les plus respectueux et plein de reconnaissance. Puisse Dieu vous accompagner dans toutes vos entreprises.

À notre Maître et Directeur de thèse

Professeur Youssouf TRAORÉ

- ❖ **Professeur Titulaire de Gynécologie Obstétrique à la FMOS ;**
- ❖ **Praticien hospitalier au Service de Gynécologie Obstétrique au CHU Gabriel Touré ;**
- ❖ **Président de la Société Malienne de Gynécologie Obstétrique (SO.MA.GO) ;**
- ❖ **Modérateur National et Expert sur la PTME au Mali ;**
- ❖ **Titulaire d'un Diplôme Universitaire « Méthode de Recherche Clinique et Épidémiologique » de Bordeaux II ;**
- ❖ **Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SO.CHI.MA) ;**
- ❖ **Enseignant chercheur.**

Cher maître ;

Merci- ne suffirait pas pour vous exprimer notre gratitude. Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en nous proposant ce travail. Votre assiduité, Vos qualités pédagogiques, votre rigueur scientifique, vos qualités humaines irréprochables font de vous un maître admiré, très sollicité et respecté de tous. Nous n'oublierons jamais la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de nous encadrer. Recevez par ce travail qui est le vôtre l'expression de notre admiration et de notre profonde gratitude. Que le Tout Puissant

Dieu vous récompense sans cesse par ses bienfaits et qu'IL vous donne une vie meilleure pleine de santé, de succès, de bonheur et de prospérité.

SIGLES & ABREVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS

ABC : Abacavir

ADN: Acide Désoxyribonucléique

AgHbs : Antigène de surface du virus de l'hépatite B

ALAT : Alanine Amino Transférase

ASAT : Asparate Amino-Transférase

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ARCAD-SIDA : Association de Recherche, Communication,
d'Accompagnement à Domicile des PVVIH

ARN: Acide Ribonucléique

ARV : Antirétroviraux

ASACO : Association de Santé Communautaire

AZT : Zidovudine

BAAR : Bacilles Acido-Alcool-Resistants

C III : Commune III

CD4: lymphocyte T Cluster of différenciation 4

CESAC: Centre d'Ecoute de Soins, d'Animation et de Conseil

CHU GT : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré

CHU PG : Centre Hospitalier Universitaire Point G

CSCom : Centre de Santé Communautaire

CS Réf : Centre de Santé de Référence

CV: Charge Virale

DTG: Dolutégravir

D4T : Stavudine

EFV : Efavirenz

ELISA: Enzyme Linkedimmuno-SorbentAssay

FAPH : Faculté de pharmacie

FMOS : Faculté de médecine et d'odontostomatologie

IMAARV : Initiative Malienne d'accès aux antirétroviraux

IMC : Indice de masse corporelle

INNTI : Inhibiteurs Non Nucleosidiques de la Transcriptase Inverse

INTI : Inhibiteurs Nucléosidiques de la Transcriptase Inverse

IP: Inhibiteur de la protéase

IST: Infection Sexuellement Transmissible

LPV: Lopinavir

LPV/r: Lopinavir/Ritonavir

NFS : Numération formule sanguine

NVP : Névirapine

OMS : Organisation mondiale de la santé

PCR : Réaction en chaine par polymérase

PTME : Prévention de la transmission de la mère à l'enfant

PPM : Pharmacie Populaire du Mali

PV/VIH : Personne vivante avec le virus de
l'immunodéficience humaine

RAL: Raltégravir

RTV : Ritonavir

RSM : Rupture spontanée des membranes

RPM : Rupture prématurée des membranes

SA : Semaine d'aménorrhée

SAA : Soins Après Avortement

SIDA : Syndrome d'Immunodéficience Acquis

TDF : Ténofovir

TME : Transmission Mère-Enfant

U.S.T.T-B: Université des sciences, des techniques et des technologies de Bamako

USAC : Unité de Soins d'Accompagnement et de Conseils

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

3TC : Lamivudine

M1 : premier mois

M2 : deuxième mois

M6 : sixième mois

M12 : douzième mois

$\geq$: Supérieur ou égale

$\leq$: Inférieur ou égale

$>$: Supérieur

$<$: Inférieur

% : Pourcentage

TABLE DES MATIERES

Table des matières

INTRODUCTION.....	2
I. OBJECTIFS.....	5
1. Objectif Général	5
2. Objectifs Spécifiques.....	5
II. GENERALITES.....	7
2. Historique du VIH	7
a.) Statistiques mondiales [3].....	8
4.2. Les modes de transmission	14
4.3. Les facteurs favorisant la transmission : Ils sont fonction de la voie de transmission	17
5. La physiopathologie du VIH	19
6. Les aspects cliniques du VIH.....	20
7. Méthodes de diagnostic	28
8.1. Prise en charge thérapeutique du VIH	31
9.1.6. Vaccination	44
8.1.7 Diagnostic de l'infection à VIH.....	44
III-Méthodologie.....	47
1. Cadre et lieu d'étude.....	47
2. Type et Période de l'étude	50
3. Population d'étude	50
4. Échantillonnage.....	50
Critères d'inclusion.....	50
5. Variables mesurées	50
6. Technique de collecte et supports des données	51
7. Saisie et analyse des données	51
8. Déroulement de l'étude.....	52
9. Aspects éthiques	52
10. Définitions opérationnelles	52
IV. RESULTATS	57
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	74

CONCLUSION ET RECOMMADATIONS	82
CONCLUSION.....	82
RECOMMANDATIONS	83
Références.....	85
ANNEXES.....	92

Liste des Tableaux

Tableau I: Prophylaxie antirétrovirale chez le nouveau-né exposé au VIH en fonction du type de VIH, du mode d'alimentation et du niveau de risque.....	41
Tableau II : Dose d'ARV en fonction du poids.....	42
Tableau III:Posologie du Cotrimoxazole en fonction du poids ou de l'âge de l'enfant	44
Tableau IV : Répartition des patientes selon les caractéristiques sociodémographiques.....	58
Tableau V : Répartition des patientes selon l'antécédent obstétrical	59
Tableau VI : Répartition des patientes selon le centre de suivi.....	59
Tableau VII : Répartition des patientes selon la première inclusion à la PTME.....	60
Tableau VIII : Répartition des patientes selon le conjoint informé du statut sérologique de l'épouse.	60
Tableau IX : Répartition des gestantes selon le type VIH.....	60
Tableau X : Répartition selon le statut sérologique du conjoint.....	61
Tableau XI : Répartition des patientes selon le taux de CD4 à l'évaluation du traitement	61
Tableau XII : Répartition des patientes selon la charge virale à l'évaluation du traitement	61
Tableau XIII : Répartition des gestantes selon le schéma ARV utilisé.	62
Tableau XIV : Répartition des patientes selon le respect horaire de prise des médicaments	62
Tableau XV : Répartition des gestantes selon la voie d'accouchement	62
Tableau XVI : Répartition des patientes selon le type de la grossesse.....	63
Tableau XVII : Répartition des gestantes selon les facteurs de risque de la transmission mère enfant du VIH.....	63
Tableau XVIII : Répartition des patientes selon les indications de la césarienne.	64
Tableau XIX: Répartition des patientes selon le terme du nouveau-né.....	65
Tableau XX : Répartition des nouveau-nés selon l'état du nouveau-né.....	65
Tableau XXI : Répartition des nouveau-nés selon la prophylaxie ARV	65
Tableau XXII : Répartition des gestantes selon l'alimentation du nouveau-né	66
Tableau XXIII : Répartition selon le type de malformation congénitale retrouvée chez les nouveau-nés	66
Tableau XXIV : Répartition des nouveau-nés selon le résultat du PCR1	66

Tableau XXV : Répartition des nouveau-nés selon le résultat du PCR2.....	67
Tableau XXVI : Répartition des nouveau-nés selon le résultat de la sérologie VIH à M18.....	67
Tableau XXVII : Relation entre le schéma ARV (TDF+3TC+EFV) et les taux de CD4 à l'évaluation du traitement.....	68
Tableau XXVIII : Relation entre le schéma ARV (TDF+3TC+DTG) et les taux de CD4 à l'évaluation du traitement.....	68
Tableau XXIX : Relation entre le schéma ARV (TDF+3TC+DTG) et La charge virale à l'évaluation du traitement	69
Tableau XXX : Relation entre le schéma ARV (TDF+3TC+EFV) et La charge virale à l'évaluation du traitement	69
Tableau XXXI : Relation entre la présence ou non des malformations chez les nouveau-nés et le schéma ARV (TDF+3TC+EFV).....	70
Tableau XXXII : Relation entre la présence ou non des malformations chez les nouveau-nés et le schéma ARV (TDF+3TC+DTG).	70
Tableau XXXIII : Relation entre les effets secondaires et le schéma ARV (TDF+3TC+EFV).....	71
Tableau XXXIV : Relation entre les effets secondaires des ARV et le schéma ARV (TDF+3TC+DTG).	72

Liste des figures

Figure 1: Structure du VIH	10
Figure 2: Cycle de réplication du VIH.....	14

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le SIDA est un état de déficit immunitaire viro-induit, dont l'agent pathogène est le virus de l'immunodéficience Humaine (VIH) [43]. Depuis sa 1^{ère} identification sur un échantillon de sang en 1959, le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) s'est avéré être la cause du syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) en 1983[1]. Bien que le SIDA ait été signalé pour la première fois aux États-Unis en 1981, principalement chez les homosexuels, l'infection à VIH a maintenant été signalée dans tous les pays du monde et est devenue une pandémie mondiale [2].

Dans le monde 39 millions de personnes [entre 33,1 et 45,7 millions] vivaient avec le VIH en 2022. 1,3 million de personnes [entre 1 et 1,7 million] ont été infectées au VIH en 2022. 630 000 personnes [entre 480 000 et 880 000] sont mortes de maladies liées au sida en 2022[3].

En 2022, 39 millions de personnes [entre 33,1 et 45,7 millions] vivaient avec le VIH dans le monde. 37,5 millions [entre 31,8 et 43,6 millions] d'adultes (15 ans ou plus). 1,5 million [entre 1,2 et 2,1 millions] d'enfants (0-14 ans). 53 % des personnes vivant avec le VIH étaient des femmes et des filles.

Les personnes vivant avec le VIH connaissaient leur statut sérologique 86 % [entre 73 % et 98 %] en 2022[3].

Fin décembre 2022, 29,8 millions de personnes avaient accès à une thérapie antirétrovirale, une hausse par rapport à 7,7 millions en 2010.

En 2022, 76 % [entre 65 % et 89 %] les personnes vivant avec le VIH avaient accès à un traitement [3].

Les femmes enceintes vivant avec le VIH soient 82 % [entre 64 % et 98 %] ont eu accès aux antirétroviraux pour empêcher la transmission du VIH à leur enfant en 2022[3].

En Afrique subsaharienne, elles constituaient 63 % des nouvelles infections au VIH. Dans toutes les autres régions, plus de 70 % des nouvelles contaminations au VIH en 2022 ont été recensées chez les hommes et les garçons.

Chaque semaine, 4 000 adolescentes et jeunes femmes âgées de 15 à 24 ans ont contracté le VIH dans le monde en 2022. 3 100 de ces infections sont survenues en Afrique subsaharienne [3].

Au Mali, la déclaration de politique nationale de lutte contre le VIH et le sida recommande d'assurer la gratuité des soins et des médicaments ARV à tous les PVVIH ayant besoin d'un traitement sans distinction aucune, faisant du Mali le 3ème pays africain à avoir pris cette décision après le Malawi et le Sénégal [8].

Selon l'enquête démographique de santé (EDS) VI de 2018, le Mali connaît un taux de séroprévalence de 1,1 %. Les femmes et les enfants constituent les cibles les plus vulnérables depuis le début de la pandémie [4].

L'enfant est infecté par le VIH par transmission verticale aussi appelée transmission Mère Enfant du VIH (TME) dans plus de 90% des cas mais les autres modalités de contamination ne sont pas exceptionnelles (transmission sexuelle, accidents d'exposition au sang, ...) [6].

L'infection à VIH pendant la grossesse a un impact à la fois sur la mère et sur l'enfant si elle n'est pas traitée et nécessite donc une prise en charge prudente pendant la période prénatale, intra-partum et post-partum. Les principaux objectifs de la prise en charge de l'infection à VIH pendant la grossesse sont la prévention de la transmission mère-enfant (PTME) du virus, le maintien de la santé maternelle et l'offre d'un environnement sûr et sain pour l'accouchement de la mère [2].

Aujourd'hui, la PTME devient donc l'élément central de la riposte contre VIH [5]. Pour être efficace, les programmes de PTME exigent que les femmes et leurs nourrissons bénéficient d'une cascade d'interventions, notamment le recours aux services prénatals et au dépistage du VIH pendant la grossesse, l'utilisation du TAR par les femmes enceintes vivant avec le VIH, des pratiques d'accouchement sans risque et une alimentation appropriée du nourrisson, avec prophylaxie ARV infantile, VIH tests et autres services de soins de santé postnatals après l'accouchement [7]. Devant l'évolution dans le schéma thérapeutique adopté au Mali ce travail a été initié avec comme objectifs :

OBJECTIFS

I. OBJECTIFS

1. Objectif Général

Etudier la prévention de la transmission mère-enfant(PTME) du VIH dans le centre de santé de référence de la commune III du district de Bamako.

2. Objectifs Spécifiques

- 2-1. Déterminer la fréquence des femmes enceintes séropositives bénéficiant de la PTME ;
- 2-2. Décrire les aspects sociodémographiques, cliniques et paracliniques des femmes VIH positif ayant reçues le traitement ARV ;
- 2-3. Déterminer la prise en charge des femmes enceintes séropositives et des enfants nés de mères séropositives ;
- 2-4. Décrire le résultat sérologique des enfants ;
- 2-5. Déterminer le résultat sérologique HIV des nouveau-nés.

GENERALITES

II. GENERALITES

1. Définition :

- Le VIH (Virus de l'Immunodéficience Humaine) est le virus humain le mieux connu. C'est un membre de la famille des rétrovirus sous famille des lentivirus, identifié en 1982 par l'équipe de Luc Montagnier à l'institut Pasteur. Deux types de VIH ont été identifiés : le VIH1 et le VIH2.

- Le virus le plus répandu dans le monde est le VIH1. Le VIH2 se rencontre surtout en Afrique occidentale, mais il a aussi été retrouvé en Afrique orientale, en Europe, en Asie et en Amérique latine. Si la transmissibilité et la pathogénicité des deux diffèrent, le VIH2 étant moins transmissible et l'évolution vers le sida moins rapide que pour le VIH1, leurs modes de transmission sont identiques [44].

- Prévention de la Transmission Mère Enfant

La Transmission de la Mère à l'Enfant (TME) est la contamination du fœtus ou de l'enfant par une mère infectée par le VIH [54].

La Prévention de la Transmission Mère –Enfant du VIH (PTME) comporte toutes les actions permettant de diminuer ou d'empêcher la contamination du fœtus ou de l'enfant par la mère pendant la grossesse, l'accouchement ou l'allaitement [54].

2. Historique du VIH

C'est le 5 juin 1981 que les Centers for Disease Control d'Atlanta rapportent quelques cas d'une forme rare de pneumonie qui touche spécifiquement des jeunes hommes homosexuels (3 cas avaient été relevés en 1980).

À la fin de cette même année, on sait que la maladie provoque une immunodéficience et qu'elle se transmet par voie sexuelle et sanguine. On sait également qu'elle ne touche pas seulement les homosexuels mais également les utilisateurs de drogues injectables (UDI) et les personnes transfusées.

En 1982, plusieurs chercheurs à travers la planète commencent à se mobiliser car la maladie sort des frontières américaines. En France, la maladie est observée chez des hémophiles transfusés ; ce qui laisse croire que l'agent infectieux est un virus.

Le nom d'AIDS (Sida en français) est utilisé pour la première fois par le scientifique Bruce Voeller.

En Mai 1983, dans la revue "Science", l'équipe de Jean-Claude Chermann de l'Institut Pasteur décrit pour la première fois le virus responsable de la maladie qu'on nomme "Lymphadenopathy Associated Virus" ou LAV (futur VIH-1).

En 1984 on met en évidence les activités antirétrovirales de l'AZT. C'est à la même époque qu'on établit clairement les différents modes de transmission du virus.

En 1985, on isole un deuxième virus à partir d'un patient originaire de l'Afrique de l'Ouest, le LAV-2 (futur VIH-2).

En 1986, la communauté scientifique adopte le nom de VIH (virus d'immunodéficience humaine). La première thérapie à l'AZT est disponible mais elle demeure coûteuse et très toxique. Les Nations Unies mettent sur pieds un premier programme de lutte contre le SIDA.

En 1987, le test de dépistage du VIH-2 est mis au point par "Diagnostics Pasteur". C'est en 1988 que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) proclame le 1^{er} décembre comme la journée mondiale du SIDA.

En 1994, on combine deux médicaments (3TC et AZT) qui se révèlent plus efficaces que la prise d'un seul médicament. Un essai thérapeutique franco-américain démontre que la transmission du virus de la mère au fœtus est réduite avec l'utilisation de l'AZT [10,45].

3. Epidémiologie descriptive

a.) Statistiques mondiales [3]

En 2022 sur le plan mondial l'ONU/SIDA estime le nombre de personnes infectées à 39 millions de personnes [entre 33,1 et 45,7 millions] vivaient avec le VIH dans le monde en 2022.

1,3 million de personnes [entre 1 et 1,7 million] ont été infectées au VIH en 2022.

Les femmes et les filles représentaient 46 % environ des nouvelles infections au VIH en 2022.

En 2022, 76 % [entre 65 % et 89 %] de toutes les personnes vivant avec le VIH avaient accès à un traitement. 82 % [entre 64 % et 98 %] des femmes enceintes vivant avec le VIH ont eu accès à des antirétroviraux pour empêcher la transmission du VIH à leur enfant en 2022. 85,6 millions de personnes [entre 64,8 et 113 millions] ont été contaminées par le VIH depuis le début de l'épidémie. 40,4 millions de personnes [entre 32,9 et 51,3 millions] ont succombé à des maladies liées au sida depuis le début de l'épidémie [3].

b.) Statistiques en Afrique de l'ouest et du centre [3]

En Afrique subsaharienne, elles constituaient 63 % des nouvelles infections au VIH. Dans toutes les autres régions, plus de 70 % des nouvelles contaminations au VIH en 2022 ont été recensées chez les hommes et les garçons.

Chaque semaine, 4 000 adolescentes et jeunes femmes âgées de 15 à 24 ans ont contracté le VIH dans le monde en 2022. 3 100 de ces infections sont survenues en Afrique subsaharienne [3].

Selon l'enquête démographique de santé (EDS) VI de 2018, le Mali connaît un taux de séroprévalence de 1,1 %. Les femmes et les enfants constituent les cibles les plus vulnérables depuis le début de la pandémie [4].

4. Epidémiologie analytique du VIH L'agent pathogène :

Jusqu'ici, il y a deux types principaux de VIH appelés VIH-1 et VIH-2 [10].

4.1. Agent pathogène

4.1.1. La classification

Le VIH-1 et le VIH-2 appartiennent à la famille des rétrovirus. Cette famille est subdivisée en trois sous familles selon un classement qui prend en compte des critères de pathogénicité et des paramètres phylogénétiques : les *Oncovirus*, les *Spumavirus* et les *Lentivirus*.

- Les *Oncovirus* : sont associés à des tumeurs et des leucémies. Les HTLV (Human T-cell Leukemia Virus) appartiennent à cette sous famille. Un virus similaire dénommé STLV (Simian T Leukemia Virus) dont le génome est très proche de celui du virus humain HTLV-1, fut isolé à partir de plusieurs espèces de singe.

- Les *Spumavirus* : sont identifiés chez de nombreux mammifères, mais n'ont pas de pathogénicité reconnue chez l'Homme et chez l'animal.
 - Les *Lentivirus* : cytopathogènes, induisent des maladies à évolution lente [11].
- Seuls VIH-1 et VIH-2 sont pathogènes pour l'Homme.

4.1.2. La structure du VIH

En microscopie électronique le VIH-1 et le VIH-2, présentent des caractéristiques morphologiques des Lentivirus avec un core excentré tronculaire et une enveloppe avec des spicules. Ce core central est formé de deux molécules d'ARN et de trois protéines. Il contient des molécules de la transcriptase reverse (RT) et d'intégrase. La protéine de la membrane (la plus externe) est associée à une troisième enzyme, la protéase. Autour de cette nucléocapside (Core) se trouve l'enveloppe virale formée d'une double couche lipidique d'origine cellulaire et de deux glycoprotéines virales [12].

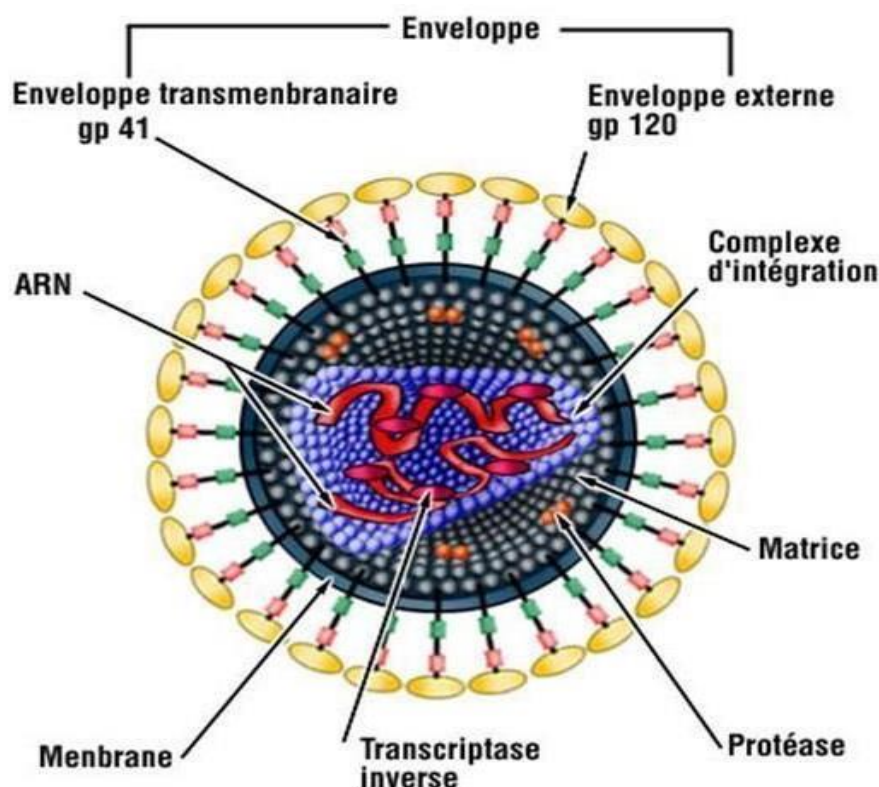


Figure 1: Structure du VIH [13]

4.1.3. Les propriétés physico-chimiques

Le VIH est un virus thermosensible. Il est inactivé par un chauffage à 56°C pendant 30 minutes, en moins de 15 minutes à une température supérieure à 100°C (autoclave).

Dans le milieu extérieur, il peut survivre en solution aqueuse, plus de 15 jours à température ambiante (23 à 27°C) et plus de 11 jours à 37°C. Son inactivation après dessiccation est complète en 3 à 7 jours.

En revanche ce virus résiste aux radiations ionisantes quelle que soit la dose utilisée. Quant aux désinfectants usuels, ils inactivent rapidement le VIH à des concentrations courantes :

- L'eau de Javel à 12° chlorométrique diluée au 1/10, inactive le VIH en 15 minutes.

Cette sensibilité du virus à l'hypochlorite de sodium permet l'utilisation de ce désinfectant non seulement sur les surfaces mais également à la désinfection des seringues chez les toxicomanes.

- Les aldéhydes ont une grande efficacité : Le glutaraldéhyde à 2% inactive le VIH en 10 minutes, à 0,2% en 30 minutes. Ces produits sont essentiellement utilisés pour la désinfection des instruments.

Concernant les antiseptiques : l'éthanol (alcool à 70%) est actif en une minute, la polyvidone iodée (Bétadine) en 15 minutes, la Chlorhexidine à 2% (Hibiscus, Hibitane) habituellement peu virucide se montre ici rapidement active. L'ammonium quaternaire, antiseptique et désinfectant des surfaces inactive le VIH en 10 à 30 minutes à 0.1%.

Autres agents chimiques actifs sur le VIH tels que : produits iodés à 10%, phénols, eau oxygénée, formaldéhydes 0,1% [11].

4.1.4. La variabilité génétique

Alors que le VIH-1 a une distribution mondiale, le VIH-2 est surtout présent en Afrique de l'Ouest.

Le VIH-1 est divisé en trois groupes :

- le groupe M (groupe principal, >98%),
- le groupe O (oublier, <1%),
- le groupe N (nouveau, <1%).

Le groupe M est responsable de la majorité des infections VIH-1 dans le monde et peut être subdivisé ensuite en sous-groupes reconnu phylogénétiquement ; sous-types (clades) :

- Sous type A : 23% ;
- Sous type B : 8% ;
- Sous type C : 56% ;
- Sous type D : 5% ;
- Sous type E : 5% et
- Sous types F-K : 3%.

4.1.5. Le réservoir du virus

La multiplication du virus est possible chez tous les mammifères mais le réservoir est devenu strictement humain (séropositifs asymptomatiques et patients symptomatiques) [11].

Chez l'Homme les cellules cibles du VIH sont de deux types : celles dans lesquelles il se réplique et celles dans lesquelles il est en état de quiescence.

- Cellules cibles dans lesquelles le VIH se réplique : il s'agit des cellules exprimant à leurs surfaces le récepteur CD4 et l'un des corécepteurs (CCR1, CCR3, CCR5, CCR2b, CXCR4...) lymphocytes CD4+, monocytes et macrophages, cellules dendritiques, cellules de Langerhans et cellules microgliales du cerveau [11].

- Cellules cibles dans lesquelles le VIH est en état de quiescence : ce sont les cellules folliculaires dendritiques présentes dans les centres germinatifs des ganglions [11].

4.1.6. Le cycle de réplication

Le cycle de réplication peut être divisé en deux étapes :

Première étape :

- **Entrée du virus dans la cellule** : elle se fait grâce au gp120 de la surface du VIH 1 (gp140 pour le VIH 2) qui se lie la molécule CD4 de la cellule et aux corécepteurs dont les premiers identifiés sont CXCR4 et CCR5 ; d'autres ont été décrits : CCR1, CCR2b, CCR3 et Bonzo.
- **Rétro-transcription** : l'ARN viral est rétro-transcrit dans le cytoplasme en ADN complémentaire par la RT. La RT copie l'ADN viral monocaténaire en ADN double brin.
- **Intégration** : l'ADN pro viral passe dans le noyau de la cellule et s'intègre dans l'ADN chromosomique grâce à l'intégrase virale.

Deuxième étape :

Transcription et synthèse des protéines virales : la transcription du génome viral en ARN messenger s'effectue par l'ARN polymérase II cellulaire.

Les ARNm viraux codant pour les protéines de structure sont de deux types :

- Les premiers correspondent aux **gènes gag et pol** qui sont traduits en protéines internes et enzymes ;
- Les seconds recouvrent le gène **env** qui sont traduits en gp120 et gp41.

Cette synthèse est suivie de l'encapsidation et la dimérisation de l'ARN viral. Les virus immatures sortent de la cellule par bourgeonnement sous l'action de la protéine **vpu** (viral protein U). La maturation extracellulaire est liée à l'action de la protéase virale [12].

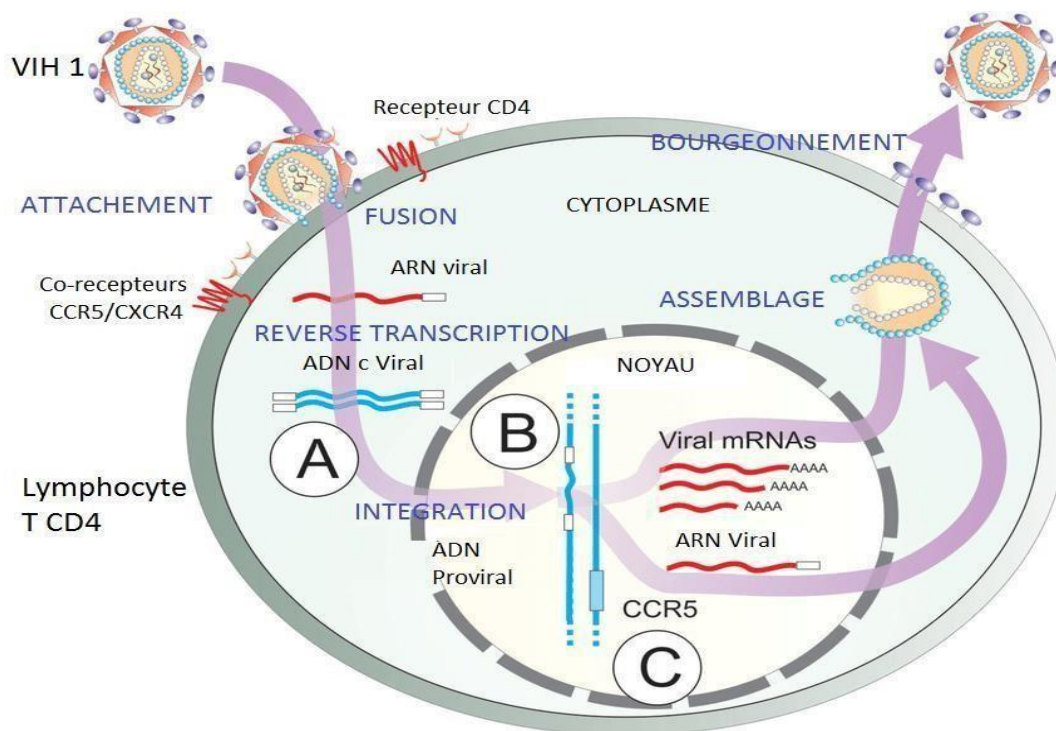


Figure 2: Cycle de réplication du VIH [13]

4.2. Les modes de transmission

La transmission du VIH se fait selon trois principaux modes [5].

a. La transmission sexuelle

Elle se fait par l'intermédiaire des muqueuses buccale, vaginale ou rectale lorsqu'elles sont en contact avec les sécrétions sexuelles ou du sang contenant le virus.

❖ La voie homosexuelle

Elle est plus fréquente en Occident qu'en Afrique. Compte tenu de la diversité des pratiques sexuelles engagées par un même individu, les séroconversions liées à des pratiques oro-anales ou oro-génitales entre hommes sont rares. Il est cependant hautement probable que quelques cas de contamination ont eu lieu.

❖ La voie hétérosexuelle

Elle est la plus répandue dans le monde. A l'échelon mondial, 75 à 85% des infections par le VIH ont été acquises à l'occasion des rapports sexuels non protégés, contre 5 à 10% chez les homosexuels.

En Afrique subsaharienne et au Mali près de 90% des cas sont imputables à une transmission hétérosexuelle [11].

b. La transmission sanguine

Elle se fait par l'intermédiaire du sang contenant le virus :

- La transfusion du sang et dérivés : l'amélioration de la sélection des donneurs et l'augmentation de la sensibilité des tests de dépistage ont permis de diminuer considérablement le risque de contamination par cette voie.
- La toxicomanie intraveineuse : les pratiques de partage de seringue ou de produits entre les usagers de drogues par voie injectable (UDVI) permettent l'inoculation d'une petite quantité de sang par voie veineuse d'une personne infectée à une autre. Ce qui conduit à la transmission de l'infection à VIH [5].
- La réutilisation des aiguilles non stérilisées.
- La contamination professionnelle : la transmission chez le personnel soignant n'a été documentée que dans les cas d'exposition au sang ou au liquide contenant de façon visible du sang. Les accidents ayant entraîné une contamination par le VIH s'étaient produits principalement au cours des blessures ou piqûres avec du matériel médicochirurgical contaminé. Plus rarement, il s'agissait d'une projection sur une peau lésée ou sur une muqueuse. La transmission dans le sens soignant soigné est exceptionnelle [11].

Les particularités africaines et maliennes : il s'agit des pratiques traditionnelles comme le tatouage, les scarifications, l'excision, la circoncision...

c. La transmission verticale ou materno-fœtale

La transmission verticale ou transmission de la mère à l'enfant a lieu pendant la grossesse (1/3), et au cours de l'accouchement (2/3 des cas). L'allaitement maternel représente un risque supplémentaire de transmission estimé à 14% avec 1% de risque additionnel par mois d'allaitement pendant les six premiers mois. Ce risque peut être réduit en proposant l'alimentation artificielle associée à l'administration d'ARV pendant les quatorze (14) premiers jours [5].

❖ **La transmission in utero ou pendant la grossesse**

La possibilité d'infection in utero est connue de longue date par la mise en évidence dès la naissance d'une virémie VIH, voir des signes cliniques chez l'enfant. Cette contamination in utero est associée à un risque accru d'évolution rapide de la maladie chez l'enfant. Il semble aujourd'hui que ce risque ait lieu essentiellement dans les dernières semaines de la grossesse. La transmission en début de grossesse a été évoquée dans des études sur des fœtus issus d'interruption de grossesse. Des anomalies du thymus fœtal ont été décrites ; semblablement à celles observées chez les enfants atteints du VIH. [5]

Toutefois, l'absence d'embryopathie liée au VIH indique que les enfants infectés n'ont pas été contaminés au premier trimestre.

A défaut de contribuer à la transmission mère- enfant (TME), l'infection précoce pourrait se traduire par des fausses couches précoces. La transmission au deuxième trimestre paraît possible dans des circonstances exceptionnelles. Dans une étude menée sur la transmission in utero précoce ; les thymus de 100 fœtus du deuxième trimestre ont été examinés par PCR-ADN.

Une infection diffuse par le VIH a été détectée chez un fœtus mort in utero présentant par ailleurs une toxoplasmose, et chez un enfant né à 26 semaines et décédé immédiatement [5].

❖ **La transmission pendant l'accouchement**

Le virus étant présent dans les sécrétions vaginales des femmes infectées par le VIH ; il est probable que l'enfant soit infecté ; lors de son passage dans la filière génitale. Les études faites chez les jumeaux nés de mères infectées, ont montré une prédominance de l'infection chez le premier né 50%, contre 19% pour le deuxième. On peut en déduire que le premier enfant étant en contact plus intime et plus longtemps avec les voies génitales de la mère pourrait ainsi s'infecter plus facilement pendant l'accouchement [11].

❖ **La contamination par le lait maternel**

Les données actuelles ont démontré l'importance de la transmission à l'enfant par l'allaitement maternel. Des études récentes suggèrent que la contribution de l'allaitement maternel précoce (dans les 6 premiers mois de vie) puisse être plus important qu'estimer précédemment (risque mensuel de la transmission : de 1,0% enfant par mois d'allaitement, 0,6% enfant par mois d'allaitement entre six et douze mois. De plus une étude rétrospective multicentrique a estimé l'incidence de l'infection post natale tardive (définitive dans cette étude comme survenant après deux mois et demi de vie) à 3,2% enfant par année d'allaitement maternel [11].

d. Les autres modes de transmission

La transmission peut se produire durant la transplantation. Il peut avoir des expositions aux liquides biologiques à partir desquels a été isolé le VIH : salive, larmes, urines, liquide céphalorachidien et lavage broncho alvéolaire. Mais la présence du virus n'implique pas automatiquement sa transmissibilité, en raison de la faible concentration virale et de la présence éventuelle de composants inactivant le virus. Pour ces liquides biologiques, le risque de contamination est théorique et aucun cas de contamination par le VIH par exposition à ces liquides exempts de sang visible n'a été publié [5].

4.3. Les facteurs favorisant la transmission : Ils sont fonction de la voie de transmission.

a. Les facteurs favorisant la transmission sexuelle

- Infections ou lésions génitales chez le partenaire ;
- Rapports sexuels non protégés pendant les règles ;
- Rapports sexuels occasionnels non protégés ;
- Rapports sexuels peno-anaux non protégés ;
- Les excoriations microscopiques qui se produisent pendant l'acte sexuel ainsi que les infections ou lésions génitales chez le partenaire sont des portes d'entrée potentielles du VIH au cours des rapports sexuels non protégés [11].

b. Les facteurs favorisant la transmission sanguine

- Transfusion : Il existe une période de fenêtre sérologique quelle que soit la technique de dépistage utilisée dans les centres de transfusion sanguine, d'où l'usage de test de dépistage peu sensible augmenterait le risque de transmission du VIH par cette voie [11].
- La toxicomanie intraveineuse : le risque de transmission par cette voie serait majoré par le partage de la seringue et/ou de l'aiguille pour l'injection, le partage de la préparation (drogue), l'immédiateté du partage de la seringue, le profil d'injection du partenaire (plus d'une injection/jour) et en fin par le nombre des usagers de drogues par voie intraveineuse (UDVI) présents.

c. Les facteurs favorisant la transmission materno-fœtale

Les facteurs liés à la mère, aux conditions de l'accouchement et au virus lui-même.

❖ Les facteurs maternels :

- Le stade clinique de la mère : la transmission est deux fois plus fréquente lorsque la mère présente des symptômes cliniques, un taux de CD4 inférieur à 200 cellules/mm³ ou une charge virale élevée (10000 copies/mm³ = 4log) [11]. Toutefois il n'apparaît pas de seuil en dessous duquel il n'y a pas de transmission, même pour la charge virale indétectable avec les nouvelles techniques moléculaires.
- L'infection à VIH récente durant la grossesse ou lors de l'accouchement : cette primo infection se caractérise par une phase de réplication virale intense.
- Les infections vaginales et les infections sexuellement transmissibles (IST) : les IST jouent un rôle très important lors de la transmission du VIH de la mère à son enfant ;
- L'immunodépression profonde de la mère (CD4<200 cellules/mm³).
- L'allaitement maternel : le colostrum, l'abcès du sein et la crevasse du mamelon sont les facteurs favorisant [14].

❖ Les facteurs obstétricaux

- L'accouchement par voie basse semble augmenter le risque de transmission (20%) contre 14% pour la césarienne [15].
- Les manœuvres au cours de la grossesse (amniocentèse, cerclage) ;
- Les chorioamniotites et la rupture prolongée des membranes ;
- L'épisiotomie.

❖ Les facteurs liés aux virus

C'est essentiellement le VIH1 notamment le sous type C qui, par sa réplication virale est très rapide et augmente le risque de transmission. Le taux de transmission du VIH2 en dehors de toute intervention thérapeutique est de 1 à 2% [16].

5. La physiopathologie du VIH

Dès la primo-infection, le virus se réplique activement et diffuse dans l'organisme. Des réservoirs viraux sont ainsi constitués, avec intégration du virus dans les cellules (ganglions, tissu lymphoïde du tube digestif) lui permettant d'échapper ainsi à la reconnaissance par le système immunitaire.

Les cellules cibles du virus sont :

- Les lymphocytes CD4, les monocytes/macrophages
- Les cellules de la microglie cérébrale.

Le VIH détruit progressivement le système immunitaire en infectant les lymphocytes CD4 (mécanisme direct) et en entraînant une activation immunitaire qui conduit à de multiples phénomènes immunitaires pathologiques dont la destruction des lymphocytes CD4 (mécanisme indirect). Lorsque les CD4 sont inférieurs à 200/mm³, surviennent alors les infections opportunistes avec l'apparition du SIDA clinique.

En raison de l'établissement précoce de réservoirs viraux, de la persistance d'une réplication à minima du virus conduisant à la sélection de virus échappant aux réponses immunes de l'hôte, les traitements antirétroviraux même hautement

efficaces n'ont pas permis à ce jour l'éradication du virus. En outre, la réplication persistante du virus entraîne une activation constante du système immunitaire, insuffisante cependant pour contrôler le VIH et délétère pour de nombreux organes (cœur, os, vaisseaux, rein...).

Les CD4 se renouvellent rapidement jusqu'à ce que les altérations des organes lymphoïdes centraux (thymus) ne permettent plus leur régénération [17].

6. Les aspects cliniques du VIH

6.1. L'histoire naturelle de l'infection à VIH

L'histoire naturelle désigne l'ordre naturel, prévisible par lequel passent les manifestations cliniques et biologiques de l'infection à VIH. Celle-ci est modifiée par l'initiation de plus en plus précoce d'un traitement antirétroviral efficace. L'évolution clinique spontanée de l'infection à VIH s'effectue en trois phases [11].

❖ La primo-infection à VIH

Les premiers symptômes surviennent 10 à 15 jours après la contamination chez environ 20% des sujets. Il s'agit d'un syndrome mononucléosique, d'une fièvre, d'une pharyngite, des adénopathies cervicales, plus rarement d'une méningoencéphalite aseptique, d'une myélite aiguë, d'une neuropathie périphérique, d'une paralysie faciale, d'un exanthème maculaire ou des troubles digestifs [18].

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

Tous ces symptômes s'amendent en une dizaine de jours et le patient entre dans la phase asymptomatique dont la durée est de 4 à 10 ans pour VIH-1 et 20 à 25 ans pour VIH-2. Trois à 6 semaines après la contamination par le VIH, les anticorps deviennent détectables dans le sérum des sujets infectés [16].

❖ La phase asymptomatique

Il s'agit d'une phase cliniquement latente mais biologiquement active. La réplication virale est constante avec une détérioration progressive du système immunitaire. Ceci va déterminer l'apparition des manifestations cliniques de la phase symptomatique.

La régression du taux de CD4 se fait progressivement en quelques années de 500 à 350 par mm³. Puis suit une phase dite de progression où la chute de CD4 s'accélère pour passer en quelques mois en dessous de 200 par mm³. Ceci est un facteur pronostic d'évolution vers le SIDA où la charge virale est maximale [11].

❖ La phase SIDA

Au cours de cette phase surviennent les infections dites opportunistes dont les principales sont: la candidose, la toxoplasmose, la tuberculose, la pneumocystose, la cryptococcose, les coccidioses, cytomégalovirus et les papillomavirus [16]

- La candidose à *Candida albicans*. Il s'agit d'une mycose qui atteint la cavité buccale, l'œsophage, le tube digestif ;
- La toxoplasmose, due au parasite *Toxoplasma gondii*, commun dans notre environnement.

Non traitée, elle peut provoquer des lésions au niveau du cerveau ;

- La tuberculose, due au bacille de Koch (*Mycobacterium tuberculosis*)
- La pneumocystose, une forme de pneumonie due à *Pneumocystis jiroveci*. Elle est très commune chez les patients atteints de sida (on estime qu'en l'absence de traitement préventif spécifique, elle se manifesterait chez environ 80% d'entre eux);
- La cryptosporidiose, maladie due à un parasite, le *cryptosporidium*, qui colonise les intestins et les canaux biliaires ; il est responsable de diarrhées chroniques qui épuisent le malade par une déshydratation excessive et un amaigrissement important
- L'infection à cytomégalovirus (CMV), un virus qui atteint la rétine (pouvant conduire à la cécité), les poumons, le tube digestif, ou encore les méninges et les tissus cérébraux ;
- L'infection à papillomavirus, qui affecte les sphères uro-génitales et anales [19].

6.2. Les manifestations cliniques

❖ Les manifestations dermatologiques

Les manifestations dermatologiques sont observées chez près de 80% des patients atteints du SIDA et 60% des patients à un stade précoce. Candidose buccale, dermite séborrhéique, sécheresse cutanée, maladie de Kaposi, dermatophytoses et herpès

cutanéomuqueux sont les plus courantes de ces dermatoses. Une particularité du SIDA en milieu tropical est la grande fréquence du prurigo. Certaines de ces dermatoses ont une valeur pronostique témoignant de l'importance du déficit immunitaire.

L'histoire naturelle des manifestations dermatologiques du SIDA a été profondément modifiée par l'apparition des traitements efficaces.

L'introduction de ces traitements peut parfois s'accompagner de l'apparition de certaines maladies (zona, folliculite) mais elle entraîne habituellement l'amélioration spontanée de la plupart d'entre elles. Malheureusement l'utilisation de ces traitements est aussi associée à la survenue de nouveaux effets indésirables : syndrome d'hyper sensibilité médicamenteuse et syndrome lipodysmorphique [23,24].

❖ Les manifestations digestives

Le tube digestif est l'un des principaux organes cibles au cours de l'infection VIH. En effet il représente l'organe le plus riche en cellules immunocompétentes de l'organisme et donc l'un des principaux organes. La diarrhée chronique est le signe digestif majeur et le deuxième symptôme majeur du SIDA en zone tropicale. Elle peut être intermittente, liquide, sanglante.

Son étiologie est en règle infectieuse nécessitant la mise en route d'examens complémentaires pour retrouver l'agent causal qui est le plus souvent *Salmonella*, *Shigella*, Mycobactéries atypiques, *Cryptosporidium*, *Giardia*, *Candida* et *CMV*

Des nausées et des vomissements peuvent accompagner la diarrhée. La candidose bucco pharyngée est fréquente et considérée comme infection opportuniste chez l'enfant de plus d'un an. Elle peut s'accompagner souvent de l'œsophagite.

Depuis l'utilisation de stratégies anti rétrovirales permettant un contrôle puissant de la réplication VIH et une restauration des fonctions immunitaires, la fréquence des infections digestives a chuté de façon très importante pour devenir désormais une cause mineure des troubles de l'appareil digestif [20].

❖ **Les manifestations respiratoires**

Fréquentes et graves, les atteintes respiratoires ont toujours occupé une place importante dans l'évolution spontanée de la maladie causée par le VIH puisqu'elles surviennent chez plus de 80% des malades atteints de SIDA, mais sont également fréquentes sous forme latente ou patente à des stades antérieurs.

Cliniquement les signes pulmonaires au cours du SIDA ne sont pas d'une grande spécificité. La présentation des pneumopathies est très variable : insidieuse et d'aggravation progressive ou très brutale avec constitution d'une détresse respiratoire en quelques heures.

Le tableau est dominé essentiellement par une toux productive, souvent une pneumonie à présentation aiguë avec hypoxie sévère nécessitant des soins intensifs. Ailleurs la clinique reste pauvre en l'absence de condensation.

Des signes mineurs peuvent précéder certaines infections : tachycardie isolée, dyspnée, douleurs thoraciques, fébricule.

Certaines complications pulmonaires peuvent être retrouvées telles que les mycobactérioses, la maladie de Kaposi, les lymphomes et surtout la pneumonie interstitielle lymphoïde qui atteint essentiellement l'enfant infecté par le VIH. Celle-ci se signale par une toux associée à un hippocratisme digital, à une hypertrophie des glandes salivaires et au syndrome lymphadénopathique.

A l'absence d'une surinfection la fièvre est absente, la dyspnée et les autres signes physiques pulmonaires apparaissent au cours de l'évolution.

Chez les patients recevant un traitement antirétroviral, les incidences de ces pathologies respiratoires décroissent pour certaines, restent à peu près stables pour d'autres, surtout de nouvelles manifestations respiratoires liées à la reconstitution immunitaire sont apparues et continuent à être décrites [10].

❖ **Les manifestations neurologiques** : Elles ne sont pas rares.

Chez l'adulte, en zone tropicale, le maître symptôme est la céphalée qui est quasi présente chez tous les patients qui présentent un syndrome neurologique. Elle est

tenace, violente et s'accompagne parfois d'agitation et d'insomnie. Elle signale une cryptococcose neuroméningée ou une toxoplasmose cérébrale.

Les manifestations neurologiques sont présentes chez 50% des enfants infectés et peuvent se voir même en l'absence de tout autre signe. On distingue :

- Une encéphalopathie d'évolution progressive marquée par une régression psychomotrice conduisant à la démence et à la mort ;
- Une encéphalopathie évoluant par paliers, de bon pronostic ;
- Un déficit de la croissance cérébrale avec microcéphalie et atrophie cérébrale au scanner ;
- Des troubles moteurs avec syndrome pyramidal : la raideur est constante, les réflexes archaïques persistent après quatre mois et le clonus de la rotule est présent.
- Un retard de développement psychomoteur ; Une ataxie et des convulsions.

L'étude du LCR peut montrer des anticorps anti-VIH ou des antigènes viraux.

L'évolution peut se faire vers une quadriplégie spastique avec des signes de paralysie pseudobulbaire.

Les progrès thérapeutiques récents permettant un meilleur contrôle de l'infection ont modifié d'une part la fréquence des complications chez les patients suivis et traités et d'autre part, dans certains cas, le pronostic de certaines manifestations opportunistes a pu être considérablement amélioré du fait de la restauration immunitaire. Le système nerveux pourrait en outre jouer un rôle de réservoir de l'infection VIH [26].

❖ Les manifestations stomatologiques

Elles peuvent révéler l'infection à VIH, elles sont dominées par les mycoses buccales dont on décrit plusieurs formes :

- La forme pseudomembraneuse qui est la forme habituelle dite « muguet » qui s'annonce par une sensation de cuisson ou de goût métallique, suivie de l'apparition des macules rouges réalisant une stomatite érythémateuse diffuse, la gencive est le plus souvent respectée.
- La forme érythémateuse est marquée essentiellement par une glossite.

- La perlèche ou chéilite angulaire est une localisation cutanéomuqueuse de la commissure labiale.
- La forme hyperplasique qui est l'aspect pseudo-tumoral de la mycose.
- En plus des mycoses buccales on peut observer des ulcérations de la muqueuse buccale, la leucoplasie chevelue.

L'arrivée de la thérapeutique anti rétrovirale hautement efficace en particulier les inhibiteurs de protéases et les inhibiteurs non nucléotidiques a profondément modifié le paysage de l'infection VIH [10].

❖ **Les manifestations hématologiques**

La survenue d'anomalies hématologiques pouvant concerner toutes les lignées sanguines est fréquente à tous les stades de l'infection VIH. Lors de la période de primo infection une hyper lymphocytose accompagnée d'un syndrome mononucléosique et d'une thrombopénie peuvent être transitoirement observées.

Les anomalies hématologiques les plus fréquentes correspondent à des cytopénies qui sont quasi constantes à un stade évolué de l'infection.

Elles peuvent être dues à une complication de la maladie ou au VIH, pouvant alors être centrales et liées à une insuffisance de production médullaire ou périphérique.

❖ **Les manifestations néphrologiques**

Au cours du VIH, les aspects néphrologiques de la maladie à VIH concernent d'une part les atteintes rénales associées à l'infection à VIH et d'autre part les atteintes rénales liées à la néphrotoxicité des médicaments utilisés dans le traitement de l'infection à VIH.

Les manifestations néphrologiques du patient séropositif au VIH peuvent être classées en cinq catégories : l'insuffisance rénale aiguë ; les désordres électrolytiques (dysnatrémie, syndrome de sécrétion inappropriée d'ADH, dyskaliémie, hypocalcémie ou hypercalcémie, hypomagnésémie, hypophosphatémie ou hyperphosphatémie) ; les glomérulonéphrites associées à l'infection par le VIH ; la néphrotoxicité des antirétroviraux et l'insuffisance rénale chronique [10].

❖ Les autres manifestations

Elles sont nombreuses et variées :

- Hypertrophie parotidienne chronique ;
- Cardiomyopathie avec hypertrophie ventriculaire gauche surtout chez l'enfant ;
- Chorioretinite à CMV ;
- Otites et mastoïdites ;
- Purpura thrombopénique et anémie hémolytique auto-immune.

Il convient alors de noter que le VIH à un tropisme varié pouvant toucher tous les organes entraînant du coup diverses manifestations [10].

6.3. Les aspects nutritionnels de l'infection à VIH

La dénutrition est et reste l'une des complications majeures du SIDA. L'amaigrissement au cours de l'infection à VIH est marqué par la précocité de son apparition, la rapidité et la sévérité de son évolution.

Au cours de l'évolution du SIDA, la perte de poids dépasse fréquemment 20 % du poids antérieur à la maladie.

L'importance de la dénutrition au cours du SIDA a conduit en 1987 le « Center for Diseases Control » (CDC) d'Atlanta a considéré comme indicateur du SIDA un syndrome particulier, le « wasting syndrome » (WS). Celui-ci est caractérisé par une perte de poids involontaire supérieur à 10% du poids de base, associé à une diarrhée ou une asthénie et de la fièvre en l'absence de toute étiologie infectieuse ou tumorale. Cette dénutrition est caractérisée par une perte de masse maigre prédominante contrairement aux dénitritions pures par carence protéinoénergétique [10].

6.4. Les stades cliniques de l'infection à VIH et classification OMS révisée de l'adulte et de l'adolescent :

C'est une classification clinique qui s'applique à toute personne séropositive âgée de 15 ans et plus [21]. Les thrombopénies immunologiques représentent les manifestations les plus fréquentes de ce dernier type de cytopénie en particulier chez les patients non encore au stade de SIDA [2].

Stade clinique I

- Asymptomatique,
- Lymphadénopathie généralisée persistante,

Échelle de performance 1 : asymptomatique activité normale

Stade clinique II

- Perte de poids moins de 10% du poids corporel
- Manifestations cutanéomuqueuses mineures (prurigo, dermatite séborrhéique, mycoses des ongles, ulcérations buccales fréquentes, stomatite angulaire).
- Zona au cours des 5 dernières années.
- Infections respiratoires fréquentes (Exemple sinusite bactérienne)

Et / ou Échelle de performance 2 : symptomatique mais activité normale.

Stade clinique III

- Perte de poids plus de 10% du poids corporel,
- Diarrhée chronique inexpliquée pendant plus d'un mois,
- Fièvre prolongée inexpliquée constante ou intermittente pendant plus d'un mois, Candidose buccale (muguet),
- Leucoplasie buccale,
- Tuberculose pulmonaire au cours de l'année précédente,
- Infection bactérienne grave (pneumonie, pyomyosite, méningite...).

Et /ou Échelle de performance 3 : alitement $\geq 50\%$ de la journée au cours du dernier mois.

Stade clinique IV

- Syndrome constitutionnel : perte de poids de plus de 10% et soit diarrhée chronique inexpliquée pendant plus d'un mois soit une asthénie chronique inexpliquée ou fièvre prolongée pendant plus d'un mois,

- Pneumonie à pneumocytis carinii,
- Toxoplasmose cérébrale ;
- Cryptosporidiose, avec diarrhée pendant plus d'un mois.
- Cryptococcose extra pulmonaire.
- Cytomégalovirus (CMV) d'un organe autre que le foie, la rate ou les ganglions lymphatiques.
- Herpes cutanéomuqueuses pendant plus d'un mois ou viscéral.
- Leuco-encéphalopathie multifocale progressive (LEMP).
- Toute mycose endémique disséminée (histoplasmoses, coccidioidomycose).
- Candidose de l'œsophage, de la trachée, des bronches, ou des poumons.
- Mycobactériose atypique disséminée.
- Septicémie à salmonelle non typhoïde.
- Tuberculose extra pulmonaire.
- Lymphome.
- Sarcome de Kaposi (SK).
- Encéphalopathie du VIH : dysfonctionnement cognitif et/ou moteur chronique sans autre étiologie décelable

Et/ou Échelle de performance 4 : alité pendant plus de 50% de la journée au cours du dernier mois.

7. Méthodes de diagnostic :

7.1. Diagnostic clinique

Le diagnostic clinique de l'infection à VIH se fait à partir de la définition du SIDA :
Le sida a été défini lors de la réunion atelier de BANGUI du 22 au 25 octobre 1985.
Cette définition a été scindée en deux : chez l'adulte et chez l'enfant.

❖ **Chez l'adulte**

Le SIDA est défini par l'existence d'au moins deux signes majeurs associés à un signe mineur en l'absence de toutes autres causes d'immunodépression, telles que les cancers, la malnutrition sévère etc. De même la présence d'une maladie de Kaposi généralisée ou d'une méningite à cryptococque est suffisante pour affirmer le diagnostic du SIDA

❖ **Chez l'enfant**

Le sida pédiatrique est suspecté chez un enfant présentant au moins deux signes majeurs associés à au moins deux signes mineurs en l'absence de causes connues d'immunodépression. (Signes majeurs : perte de poids ou courbe de poids anormale, diarrhée supérieure à un mois, fièvre prolongée supérieure à un mois.

Signes mineurs : toux persistantes supérieures à un mois, dermatoses prurigineuses généralisées, candidoses oropharyngées adénopathies généralisées, infection maternelle à VIH confirmée) [22].

7.2. Le diagnostic biologique

7.2.1. Le diagnostic sérologique

➤ **Les tests de dépistage**

La détection des anticorps anti-VIH repose sur des tests immuno enzymatiques de type ELISA. Les tests de quatrième génération utilisés sont très sensibles. Ils permettent la détection combinée de la protéine p24 du VIH-1 et des anticorps IgM et IgG antiVIH-1 et anti-VIH-2. Ces tests permettent de réduire de quelques jours la fenêtre sérologique pendant laquelle la sérologie est négative au cours de la primo-infection.

Par ailleurs des tests dits rapides avec une réponse en quelques minutes ou heures sont aussi disponibles et facilement réalisables sans appareillage sophistiqué. Ils sont utilisés dans un contexte d'urgence ou d'accident d'exposition

➤ **Le test de confirmation**

Le Western-Blot permet la détection des anticorps dirigés contre les différentes protéines du VIH : glycoprotéines d'enveloppe (gp160, gp120, gp41), protéines de

core codées par le gène gag (p55, p24, p17) et enzymes codées par le gène pol (p66, p51, p31).

Les critères de positivité sont ceux définis par l'OMS et consistent en la présence d'anticorps matérialisés visuellement par des bandes vis-à-vis d'au moins deux glycoprotéines d'enveloppe, gp41, gp120 ou gp160.

En pratique, sur le sérum à tester sont pratiqués deux tests de dépistage de type ELISA (ou un test ELISA et un test rapide) détectant les anticorps anti-VIH-1 et VIH-2.

- Si le résultat est doublement négatif, on peut affirmer l'absence séroconversion vis à vis du VIH et donc, sauf dans le cas d'une forte suspicion de primo-infection très récente, l'absence de l'infection par le virus
- Si le résultat est dissocié, on a recours au western Blot. La présence sur le Western-Blot de bandes ne remplissant pas les critères de positivité définit un Western-Blot indéterminé qui peut traduire une séroconversion VIH-1 en cours ou une infection VIH-2 [23,26].

Le Western blot est la méthode de référence habituelle. Cependant, le RIPA (Radio Immuno Précipitation Assay) est plus sensible et plus spécifique que le Western blot. La situation particulière de la primo infection récente après contamination, le VIH se multiplie silencieusement dans l'organisme pendant une dizaine de jours puis survient une virémie qui peut s'accompagner de manifestation clinique de primo-Infection, précédant la séroconversion, c'est-à-dire l'apparition des anticorps.

Dans cette phase de latence sérologique, la PCR, l'isolement viral et l'antigénémie détectent la virémie primaire, ce qui permet d'anticiper de quelques jours le diagnostic sérologique de l'infection. L'ARN viral est détectable 8 à 10 jours après la contamination et l'antigénémie p24 environ 15 jours après le comptage, les anticorps sériques de 22 à 26 jours après. Les séroconversions survenant plus de 3 mois après l'exposition sont exceptionnelles (< 1 %) [11].

➤ **La quantification du virus**

La détermination de la charge virale L'ARN viral plasmatique (charge virale plasmatique), témoin de la réplication virale, peut être quantifiée par amplification génomique (PCR). Le seuil de détection de la technique est actuellement de 20 à 200 copies/ml selon les techniques. La charge virale a une importance capitale dans la surveillance de l'infection à VIH : Elle est un facteur pronostique de l'évolution de l'infection à VIH non traitée : plus la charge virale est élevée, plus rapide est la diminution des lymphocytes CD4 et plus élevé est le risque de progression de la maladie,

Elle constitue un élément essentiel de la surveillance d'un traitement antirétroviral.

8. Le traitement antirétroviral [23] :

8.1. Prise en charge thérapeutique du VIH

8.1.1. Objectifs, moyens et principes du traitement antirétroviral

a. Objectifs

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

b. Moyens

8.1.2. Les antirétroviraux

8.1.3. Définition

Les antirétroviraux constituent un groupe de médicaments anti-infectieux actifs sur les virus du syndrome de l'immunodéficience acquise (VIH1 et VIH2). Ils agissent à différente étape du cycle de réplication du VIH. Ils permettent de freiner l'évolution de la maladie, améliorer la qualité de vie des personnes infectées. Cependant ils n'empêchent pas la transmission du virus [21].

8.1.4. Historique

La Zidovudine, premier antirétroviral à avoir été mis sur le marché, est connue depuis 1964 (étudiée pour ses propriétés anticancéreuses). Son activité antirétrovirale (sur le virus du SIDA) fut démontrée en 1975 ; celle contre le VIH

a été démontrée au National Cancer Institute (USA). Puis son développement clinique subventionné conduit dans un temps record à une autorisation de mise sur le marché en 1987.

Molécule simple dérivée de la thymidine, extraite de la laitance de hareng, la Zidovudine a bénéficié rapidement de mode de production moins coûteux, à partir de D-xylose.

En 1987, Food and Drug Administration aux USA a homologué la Zidovudine (AZT).

Les années suivantes, d'autres nouveaux médicaments de la même famille ont été introduits : Didanosine, Stavudine, Abacavir, Lamivudine. Les principaux problèmes rencontrés avec tous ces produits, y compris l'AZT sont leur activité limitée, leur toxicité et leur intérêt diminuant avec le temps à cause de l'apparition de résistances. En 1996, une autre famille d'antirétroviraux fut disponible, les inhibiteurs de la protéase qui feront naître de nouveaux espoirs par la trithérapie [40]

8.1.5. Classification des antirétroviraux

Les antirétroviraux sont classés suivant leurs sites d'action :

- Les inhibiteurs de co-récepteurs,
- Les inhibiteurs de fusion et d'entrée
- Les inhibiteurs de la reverse transcriptase :
 - ✓ Les analogues nucléosidiques et nucléotidiques inhibiteurs de la transcriptase inverse (TI),
 - ✓ Les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse,
- Les inhibiteurs d'intégrase,
- Les inhibiteurs de la protéase

❖ Les inhibiteurs de co-récepteurs

Les corécepteurs les plus connus sont dénommés CCR5 et CXCR4. CCR5 est présent sur les macrophages, les cellules ganglionnaires, les astrocytes cérébraux et aussi les lymphocytes. CXCR4 est présent sur les lymphocytes [21].

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

Les inhibiteurs de fusion interviennent au moment de la pénétration et bloquent la protéine gp41 l'empêchant de se lier à la membrane cytoplasmique. Plusieurs produits sont à l'étude et seul l'Enfuvirtide a reçu une autorisation de mise sur le marché américain en 2003. Son mode d'administration est injectable par voie sous-cutanée [41]. Ils ne sont pas encore disponibles au Mali.

❖ **Les inhibiteurs nucleosidiques de la transcriptase inverse**

Ce sont des analogues des bases nucléosidiques nécessaires à la synthèse des protéines, ce sont des 2' 3'didésoxynucléosides. Un tri phosphorylé par les enzymes cellulaires, ils inhibent par compétition des bases naturelles dans l'ADN pro viral. Ils sont incorporés dans la synthèse ; mais ne possédant pas de groupement hydroxyle (OH) en 3', ils arrêtent la prolongation de la chaîne d'ADN en empêchant l'addition de nouveaux nucléotides [22].

Les différentes molécules disponibles au Mali :

- Zidovudine
- Lamivudine
- Abacavir
- Ténofovir

❖ **Les inhibiteurs non-nucleosidiques de la transcriptase inverse**

Les INNTI (ou NNRTI pour non-nucléoside reverse transcriptase inhibitor) constituent une famille d'antirétroviraux structurellement et fonctionnellement différents des INTI. En effet, c'est directement, sans transformation intracellulaire, qu'ils inhibent la RT, et cela de façon non compétitive en se fixant dans une petite poche hydrophobe située près du site actif de RT. C'est des inhibiteurs puissants et très sélectifs de VIH-1, inactifs sur le VIH-2. Ces produits peuvent présenter une activité antirétrovirale importante mais ils se caractérisent tous par l'émergence rapide de résistance en situation d'échec virologique [21].

Les différentes molécules disponibles au Mali :

- Efavirenz
- Névirapine

❖ **Les inhibiteurs de la protéase**

Les inhibiteurs de la protéase (IP ou PI pour protéase inhibitor) bloquent la phase tardive de la maturation virale. La protéase du VIH clive les polypeptides précurseurs, produits des gènes gag et pol codant pour les protéines de structure et les enzymes du virion. Les virions produits sous IP sont immatures et donc incapables d'infecter de nouvelles cellules et sont éliminés de la circulation par un mécanisme encore mal connu. Les inhibiteurs de protéase sont in vitro tous actifs sur le VIH1 et le VIH2 à des concentrations nano molaires contrairement aux inhibiteurs de la reverse transcriptase, les IP sont directement actifs sans nécessité de passer par des étapes de phosphorylation intracellulaire. [21]

Les différentes molécules disponibles au Mali :

- Ritonavir
- Lopinavir
- Association Lopinavir+Ritonavir
- Atazanavir

c. Principes

- Il s'agit d'un traitement à vie, qui nécessite une excellente observance de la part des patients et un suivi régulier par le personnel soignant et par les organisations communautaires ;
- Le traitement antirétroviral est une multi thérapie associant généralement un inhibiteur d'intégrase ou un inhibiteur de protéase (IP) à deux inhibiteurs nucléosidiques/nucléotidiques de la transcriptase inverse (INTI) à un inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse (INNTI) et / ou d'autres classes thérapeutiques ;
- Les combinaisons thérapeutiques fixes doivent être privilégiées pour favoriser l'observance et diminuer le coût de la prise en charge ;

- Les molécules utilisées doivent figurer sur la liste des médicaments essentiels du Mali ou bénéficier d'une autorisation spéciale d'importation de médicament ou l'autorisation de mise sur le marché(AMM) et doivent être nécessairement pré-qualifiées par l'OMS ;
- Le traitement prendra en compte la prise en charge des comorbidités ;
- Les médicaments efficaces, à faible toxicité sont privilégiés ;
- L'intégration du traitement prophylactique de préexposition dans l'arsenal thérapeutique ;
- Le traitement prendra en compte la bonne palatabilité des produits ;
- L'harmonisation des régimes entre les différents groupes d'âge et les populations différentes.

PROPHYLAXIE ANTIRÉTROVIRALE DE LA TRANSMISSION DU VIH DE LA MÈRE À L'ENFANT [23]

OBJECTIF DE LA PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION MÈRE - ENFANT DU VIH

La prophylaxie médicamenteuse a pour objectif de diminuer le risque de transmission du VIH de la mère infectée à son enfant pendant la grossesse, l'accouchement et le post-partum. Elle doit s'intégrer dans un programme global qui comprend :

- La prévention primaire de l'infection par le VIH ;
- La prévention des grossesses non désirées chez la femme infectée par le VIH ;
- La prévention de la transmission du VIH de la femme infectée à son enfant ;
- Le traitement, soins et soutien (nutritionnel, psychologique et social) pour la femme infectée par le VIH, son enfant et sa famille.

La PTME doit être intégrée au paquet minimum d'activités dans les structures de santé car elle constitue une priorité nationale.

PROTOCOLES THÉRAPEUTIQUE CHEZ LA MÈRE

Le traitement antirétroviral doit être initié chez toutes les femmes enceintes ou allaitantes vivant avec le VIH. Le traitement est poursuivi à vie.

SCHÉMAS THÉRAPEUTIQUES

Le traitement antirétroviral chez la femme enceinte séropositive au VIH tient compte des situations suivantes :

CAS DU VIH 1

Traitement antirétroviral chez la femme séropositive pendant la grossesse

Situation 1 : Femme ayant débuté sa grossesse sous traitement ARV :

– Continuer le traitement antirétroviral déjà initié s'il est efficace et bien toléré.

Situation 2 : Femme débutant sa grossesse en l'absence de traitement ARV : Débuter le traitement dès que le diagnostic du VIH est confirmé. Les schémas suivants sont proposés :

Le **régime PRÉFÉRENTIEL** recommandé est :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Dolutégravir(DTG)

Le **schéma ALTERNATIF** suivant est possible :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)400

Traitement antirétroviral de la femme séropositive pendant l'accouchement

Situation 1 : Femme séropositive sous traitement ARV :

Continuer le TARV

Situation 2 : Femme séropositive non suivie et non traitée qui est en travail :

Il faut initier une trithérapie suivant l'un des schémas suivants :

Le **régime PRÉFÉRENTIEL** recommandé est :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Dolutégravir(DTG)

Le **régime ALTERNATIF** suivant est possible :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV)400

CAS DU VIH2 OU VIH 1+2 OU VIH1 DU GROUPE O

La transmission du VIH2 de la mère à l'enfant est faible.

L'Efavirenz (EFV) et la Névirapine (NVP) ne sont pas efficaces contre le VIH2.

Traitement antirétroviral chez la femme séropositive pendant la grossesse

Situation 1 : Femme séropositive ayant débuté sa grossesse sous traitement ARV

- Continuer le traitement antirétroviral déjà initié s'il est efficace et bien toléré.

Situation 2 : Femme séropositive débutant sa grossesse en absence de traitement ARV

Débuter le traitement ARV dès que le diagnostic VIH est confirmé.

Le **régime PRÉFÉRENTIEL** recommandé sera :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Dolutégravir(DTG)

Les **régimes ALTERNATIFS** suivants sont possibles :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Raltégravir(RAL)

Traitement antirétroviral chez la femme séropositive pendant l'accouchement

Situation 1 : Femme séropositive sous traitement ARV :

Continuer le traitement ARV

Situation 2 : Femme séropositive non traitée qui est en travail :

Le **régime PRÉFÉRENTIEL** recommandé est :

Ténofovir (TDF) +Lamivudine (3TC) + Dolutégravir(DTG)

Le **régime ALTERNATIF** suivant est possible :

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Raltégravir (RAL)

SUIVI ET TRAITEMENTS ASSOCIÉS CHEZ LA MÈRE PENDANT LA GROSSESSE ET EN POST-PARTUM

- La consultation prénatale (CPN) sera faite tous les mois ;
- Conseiller la femme sur le mode d'alimentation et s'assurer du choix éclairé ;
- L'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide ;
- La supplémentation systématique en fer + acide folique jusqu'à 3 mois après l'accouchement si la supplémentation a démarré avant la fin du 2ème trimestre de la grossesse, dans le cas contraire poursuivre jusqu'à six mois au moins après l'accouchement ;
- Le traitement préventif intermittent (TPI) du paludisme par la Sulfadoxine

Pyriméthamine (SP) à commencer à partir de la 15^{ème} semaine d'aménorrhée correspondant à la 13^{ème} semaine de grossesse en raison d'une dose chaque mois jusqu'à l'accouchement. Si la femme était sous cotrimoxazole avant la grossesse, l'arrêter et le substituer par la SP ;

- La vaccination antitétanique et antidiphtérique(Td) ;
- La supplémentation en vitamine A en post-partum ;
- Le dépistage du cancer du col de l'utérus ;
- La recherche d'Ag HBs et d'Ac anti-HBc est systématique ;
- La recherche d'Ac anti-HVC est systématique ;
- La recherche systématique de la Syphilis ;
- La recherche des signes d'infection tuberculeuse ;
- La recherche systématique de la toxoplasmose (IgM et IgG) ;
- Faire la vaccination contre l'hépatite virale B, si Ag HBs et Ac Anti-HBc sont négatifs.
- La prophylaxie à l'Isoniazide (INH) ou Isoniazide / Rifapentine(HP) si absence de tuberculose ;
- La charge virale sera demandée à partir de la 30^{ème} semaine. Elle sera faite idéalement entre la 30^{ème} et 32^{ème} semaine ;
- Faire le counseling Planification Familiale(PF) pendant la grossesse et dans le post partum ;
 - La patiente sera référée pour le suivi dans une unité de prise en charge 45 jours après l'accouchement si le site n'a pas de compétence pour assurer ce suivi [23].

En cas de COVID-19 :

- Chez les patients atteints de COVID-19 continuer le traitement ARV toutes les fois où la voie orale est accessible.
- La vaccination COVID-19 est fortement recommandé chez les PVVIH et il est nécessaire de faire une ou deux doses de rappel après la primo vaccination. [23]

ÉCHEC THÉRAPEUTIQUE CHEZ L'ADULTE ET L'ADOLESCENT [23]

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

Échec clinique

La survenue ou récurrence d'une affection témoin d'une immunodépression sévère après 6 mois de traitement bien conduit.

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

Échec immunologique

Les critères sont les suivants :

- Lymphocytes TCD4 inférieurs à 250 après un échec clinique documenté ou lymphocytes TCD4 en dessous de 100 après 6 mois de traitement bien conduit ;
- Retour du nombre de lymphocytes TCD4 au niveau ou sous le niveau pré-thérapeutique, en l'absence de la survenue d'une infection concomitante pouvant expliquer cette baisse ;
- Baisse de plus de 50% du nombre de lymphocytes TCD4 par rapport au pic atteint sous traitement en l'absence de survenue d'une infection concomitante pouvant expliquer cette baisse.

Remarque :

Si le patient est asymptomatique et que l'échec n'est évoqué que sur des critères immunologiques, une confirmation par un deuxième dosage des lymphocytes TCD4 est immédiatement indiquée.

- Si le taux de lymphocytes TCD4 reste bas après deux dosages consécutifs, il faut considérer qu'il s'agit d'un échec immunologique.

Échec virologique

Charge virale supérieure ou égale à 1000 copies sur la base de 2 charges virales consécutives à 3 mois d'intervalle, après 6 mois de traitement bien conduit [23].

PROTOCOLE THÉRAPEUTIQUE CHEZ LE NOUVEAU-NÉ DE MÈRE SÉROPOSITIVE [23]

La prophylaxie est fonction du type de VIH de la mère, du risque et du mode d'alimentation du nouveau-né.

CAS DU VIH1

Cas du nouveau-né à risque élevé

Est considéré comme nouveau-né à risque élevé :

- Si la CV de la mère est supérieure à 1 000 copies/ml à 4 semaines avant l'accouchement ;
- Si la mère n'a pas reçu les ARV ou a reçu moins de 8 semaines d'ARV avant l'accouchement ;
- Si la mère est diagnostiquée VIH+ à l'accouchement ou en postpartum.

Dans ces cas, il faut donner une **BITHÉRAPIE** à base de la Névirapine et de la Zidovudine.

Pour tout nouveau-né de mère séropositive au VIH à risque élevé, il faut faire un prélèvement pour la PCR ADN :

- Si le résultat revient positif, référer l'enfant pour une trithérapie ;
- Si le résultat est négatif, continuer la prophylaxie (Bithérapie).

Tout nouveau-né de mère séropositive au VIH sous traitement ARV reçu, en dehors des 72 heures requises pour la prophylaxie ARV pour le nouveau-né, le traiter selon le schéma prophylactique du nouveau-né à risque élevé de transmission du VIH.

Cas du nouveau-né à risque faible

Est considéré comme nouveau-né à risque faible :

- Si la CV de la mère est inférieure à 1 000 copies/ml à 4 semaines avant l'accouchement ;
- Si la mère a reçu les ARV pendant plus de 8 semaines avant l'accouchement.

Dans ces cas, il faut donner une **MONOTHÉRAPIE** à base de Névirapine ou Zidovudine.

CAS DE VIH2 OU VIH1+2 OU VIH1 DU GROUPE O

- Si contexte de risque faible, donner AZT pendant 6 semaines ;
- Si contexte de risque élevé, donner AZT + 3TC pendant 12 semaines.

Tableau I : Prophylaxie antirétrovirale chez le nouveau-né exposé au VIH en fonction du type de VIH, du mode d'alimentation et du niveau de risque.

Type de VIH	PROPHYLAXIE CHEZ LE NOUVEAU-NE			
	AVEC ALLAITEMENT		SANS ALLAITEMENT	
	Risque élevé	Risque faible	Risque élevé	Risque faible
VIH1	NVP + AZT sirop pendant 12 Semaines	NVP sirop pendant 6 semaines	NVP sirop + AZT sirop pendant 6 semaines	AZT sirop pendant 6 semaines
VIH2 ou VIH 1+2	AZT + 3TC sirop pendant 12 semaines	AZT sirop pendant 6 semaines	AZT sirop + 3 TC sirop pendant 6 semaines	AZT sirop pendant 6 semaines

NOTE :

- Ne pas utiliser la NVP en cas de VIH2
- Si la mère n'a pas reçu les ARV pendant la grossesse, la prophylaxie chez le nouveau-né continuera **jusqu'à 12 semaines**. Réajuster à partir de la 7^{ème} semaine la dose à administrer en fonction du poids.

Mode de calcul de la posologie des molécules ARV

Le mode de calcul en ml est le suivant :

Névirapine (NVP) 10mg/ml : Poids de naissance X 0,2ml en une dose journalière

Zidovudine (AZT) 10mg/ml : Poids de naissance X 0,4ml matin et soir

Tableau II : Dose d'ARV en fonction du poids.

Poids du nouveau-né	Névirapine (NVP) Sirop 10mg/ml	Lamivudine (3TC) Sirop 10mg/ml	Zidovudine (AZT) Sirop 10mg/ml
1 Kg	0,2 ml	0,2 ml	0,4 ml
1,5 Kg	0,3 ml	0,3 ml	0,6 ml
2 Kg	0,4 ml	0,4 ml	0,8 ml
2,5 Kg	0,5 ml	0,5 ml	1 ml
3 Kg	0,6 ml	0,6 ml	1,2 ml
3,5 Kg	0,7 ml	0,7 ml	1,4 ml
4 Kg	0,8 ml	0,8 ml	1,6 ml
4,5 Kg	0,9 ml	0,9 ml	1,8 ml
5 Kg	1 ml	1 ml	2 ml

Alimentation du nourrisson

Deux options d'alimentation recommandées :

- Allaitement exclusif de 0 à 6 mois
- Alimentation **de remplacement** de 0 à 6 mois si les conditions AFADS (Abordable, Faisable, Acceptable, Durable et Sûr) sont réunies (Annexe1)

• Pratique et durée de l'allaitement

i. Nourrissons non infectés par le VIH ou nourrissons avec statut VIH inconnu :

- De 0 à 6 mois : allaitement exclusif
- Dès 6 mois : alimentation de complément appropriée
- Poursuivre l'allaitement jusqu'à l'âge de **1 an**

NOTE : Des alternatives alimentaires nutritionnellement appropriées et sûres doivent être fournies par la famille avant l'arrêt de l'allaitement.

ii. Nourrissons infectés par le VIH

- De 0 à 6 mois : allaitement exclusif
- Dès 6 mois : alimentation de complément appropriée
- Poursuivre l'allaitement jusqu'à 24 mois.

• Modalités d'arrêt de l'allaitement

- L'arrêt brutal de l'allaitement n'est pas recommandé ;
- L'arrêt de l'allaitement doit se faire progressivement et s'étendre sur une période d'1 mois à partir du 11ème mois ;
- Éviter l'allaitement mixte car il risque de provoquer les diarrhées et d'autres maladies qui augmentent le risque de la transmission du VIH ;
- Introduire l'alimentation de complément chez tous les nourrissons quelle que soit l'option d'alimentation choisie par la mère, à partir de 06 mois ;
- Si le nourrisson n'est pas allaité au sein, ajouter 1 à 2 tasses de lait par jour.

NOTE : Si la mère décide d'arrêter l'allaitement, s'assurer que les conditions AFADS sont réunies.

SUIVI ET TRAITEMENTS ASSOCIÉS CHEZ LE NOUVEAU-NE

Soins néonataux

Les soins immédiats aux nouveau-nés exposés au VIH suivent des règles bien définies:

- Respecter les règles de la prévention des infections pendant les soins et le traitement;
- Sectionner le cordon 1 à 3 minutes après l'accouchement ;
- Aspirer uniquement en cas de liquide méconial ;
- Laver immédiatement le nouveau-né dans un bain antiseptique ou du savon ;
- Assécher le nouveau - né avec une serviette ;
- S'assurer du choix du mode d'alimentation du nouveau-né ;
- Administrer la vitamine K1, pommade à la tétracycline, ou collyre antibiotique pour les yeux ;
- Si l'Ag HBS est positive chez la mère, il est recommandé d'administrer le sérum et le vaccin à l'enfant à la naissance.

i. Suivi clinique

Mensuel, jusqu'à 18 mois pour surveiller la croissance, l'alimentation, l'état vaccinal et le développement psychomoteur de l'enfant.

ii. Prophylaxie par le Cotrimoxazole

A partir de 6 semaines de vie et se poursuivra jusqu'à l'infirmité du statut VIH.

La prescription se fera conformément au tableau suivant :

Tableau III: Posologie du Cotrimoxazole en fonction du poids ou de l'âge de l'enfant.

Age Poids	Comprimé 100/20 mg	Suspension 5ml 200/40 mg	Comprimé 400/80 mg	Comprimé 800/160 mg
< 6 mois < 5 kg	1 Cp	2,5 ml	¼ Cp	-
6 mois – 5 ans 5 – 15 kg	2 Cp	5ml	½ Cp	-
6 – 14 ans 15 – 30 kg	4 Cp	10 ml	1 Cp	½ Cp
> 14 ans > 30 kg	-	-	2 Cp	Cp

9.1.6. Vaccination

- La vaccination par le BCG est réalisée chez tous les nouveau-nés de mère séropositive ;
- Vaccination contre l'hépatite virale B à la naissance ;
- Le calendrier PEV sera respecté.

En cas d'immunodépression sévère (CD4<15%), les vaccins à virus vivants atténués (Rougeole, Fièvre jaune...) ne doivent pas être utilisés.

8.1.7 Diagnostic de l'infection à VIH

- **PCR disponible :**

- ✚ Diagnostic par PCR dès la naissance ou dans les 6 semaines de vie ;
- ✚ PCR à 9 mois ;
- ✚ Sérologie à 18 mois.

– **PCR non disponible :**

-  Sérologie de l'enfant à 9 mois et confirmée à 18 mois.
-  En cas de sérologie positive à 9 mois avec signes cliniques, traiter (traitement ARV) l'enfant et refaire la sérologie à 18 mois

9. Prophylaxie pendant l'accouchement

L'accouchement est le moment où le fœtus est le plus exposé au VIH. Dans tous les cas, il faut s'assurer que la femme reçoit son traitement antirétroviral oral y compris le jour de l'accouchement, même en cas de césarienne.

Conduite du travail : Les modalités de prise en charge du travail doivent tenir compte des contraintes et précautions suivantes : En cas d'accouchement par voie basse, il faut préserver la poche des eaux le plus longtemps possible.

Le déclenchement du travail est envisageable si les conditions locales sont bonnes (bishop supérieur à 6) et s'il y a indication. La maturation du col par les prostaglandines est déconseillée.

L'usage du forceps est autorisé mais il faut éviter les lésions cutanées.

L'épisiotomie est autorisée si nécessaire.

Sont contre indiqués avant ou pendant le travail : l'amnioscopie, le décollement des membranes et le capteur de pression interne, car ils augmentent le risque de transmission du VIH au nouveau-né. Même si l'intérêt n'a pas été démontré, désinfecter les voies génitales par la chlorhexidine et pratiquer la désinfection oculaire comme elle est réalisée en salle de travail. Lors de l'accouchement, le personnel médical et paramédical doit se protéger ; Pratiquer une aspiration gastrique la moins traumatique possible. Pas d'injection intramusculaire ni de prélèvement au talon. On examinera l'enfant pour rechercher des adénopathies, une hépatomégalie etc...

METHODOLOGIE

III- Méthodologie :

1. Cadre et lieu d'étude :

Présentation du centre de santé de référence de la CIII

Le centre de santé a été créé avec un plateau minimum pour assurer les activités courantes. Pour mieux répondre aux besoins de la population en matière de santé, il a été érigé en Centre de Santé de Référence (CSREF) en 2013. Actuellement, il a une très forte affluence et comprend plusieurs services dont celui de Gynécologie-Obstétrique.

Description du service de Gynéco-Obstétrique

Le service de gynécologie obstétrique se trouve à l'est du centre. Il comporte :

- ✓ Une salle d'accouchement avec Trois (3) tables d'accouchement ;
- ✓ Une salle d'attente et de suites de couches immédiates avec cinq lits ;
- ✓ Une salle des infirmières et des aides-soignantes ;
- ✓ Un bureau pour la sage-femme maîtresse ;
- ✓ Une unité de consultation prénatale ;
- ✓ Une unité de planning familial et Post-natale ;
- ✓ Une unité PTME (Prévention de la transmission mère enfant) ;
- ✓ Une unité de suivi de grossesse pathologique et de consultation gynécologique
- ✓ Une unité de dépistage de cancer du col de l'utérus ;
- ✓ Une unité pour le programme élargi de vaccination ;
- ✓ Une unité de soins après avortement ;
- ✓ Cinq (5) salles d'hospitalisation avec quinze (15) lits ;
- ✓ Une toilette externe pour le personnel ;
- ✓ Une toilette interne pour les patientes.

➤ Le personnel comprend :

- ✓ Des Spécialistes en Gynécologie obstétrique (6) ;

- ✓ Des sages-femmes parmi lesquelles une sage-femme maîtresse (35) ;
- ✓ Des infirmières Obstétriciennes (15) ;
- ✓ Les assistants médicaux (4) ;
- ✓ Les aides-soignantes (7) ;
- ✓ Les étudiants faisant fonction d'interne (18) ;
- ✓ Les techniciens de surface (8).

➤ **Fonctionnement du service**

Le service dispose d'une seule salle d'accouchement qui fonctionne 24 heures sur 24.

Les consultations gynécologiques et obstétricales (grossesses à risque) sont assurées par les gynécologues obstétriciens, tous les jours de la semaine.

Les autres unités fonctionnent tous les jours ouvrables et sont gérées par les sages-femmes avec l'appui des infirmières et aides-soignantes. Un staff se tient tous les matins pour discuter de la prise en charge des patientes et les événements survenus lors de la garde (évacuations etc.).

Une équipe de garde quotidienne travaille 24 heures sur 24. Elle est composée des étudiants faisant fonction d'internes, d'une sage-femme, une infirmière obstétricienne, d'une aide-soignante, d'un chauffeur, de deux (2) techniciens de surface ; d'un médecin et d'un gynécologue. La visite des patientes hospitalisées est quotidienne. Le CSRéf de la commune III est un lieu de stage qui reçoit, les étudiants et thésard de la FMOS, les étudiants de l'INFSS et des écoles privées de santé.

➤ **Les activités de la PTME :**

L'organisation des services de PTME :

- La PTME du VIH a démarré au CSREF CIII du district de Bamako en septembre 2013. C'est un centre où s'effectuent à la fois les CPN et les accouchements ; les activités de PTME sont intégrées aux CPN. Cette intégration a pour objectif d'éviter une stigmatisation du centre de PTME d'une part et d'autre part d'intégrer le conseil test volontaire des femmes enceintes aux soins de santé maternelle.

- Les activités de conseil volontaire sont effectuées au niveau de l'unité PTME pendant la CPN. Le centre dispose d'un laboratoire d'analyse et de personnels qualifiés pour la prise en charge des personnes vivant avec le VIH/SIDA.
- Le programme s'occupe du conseil dépistage volontaire des femmes enceintes en consultation prénatale ainsi que les accouchées séropositives et leurs nouveau-nés. Les personnes impliquées sont un médecin, le laborantin technicien et les sages-femmes.
- Le dépistage volontaire et le counseling pré-test et post-test sont effectués dans l'unité de consultation prénatale par les sages-femmes.

La salle d'accouchement est dotée d'un stock de test pour les dépistages rapides selon la disponibilité, et d'un stock de Névirapine ; de Zidovudine et de la Lamivudine sirop pour les nouveaux nés de mères séropositives.

Disponibilité des médicaments et du test de dépistage :

Les séances de counseling se déroulent tous les jours ouvrables, le test de dépistage est fait en fonction de la disponibilité des tests Le test de dépistage et les ARV sont gratuits Le test est effectué en CPN et dans la salle d'accouchement et la confirmation se fait au laboratoire du centre.

Description des activités de la PTME :

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

Les nouveau-nés de mères séropositives, après avoir bénéficié d'une prise d'ARV en post partum immédiat sont transférés en néonatalogie pour leur suivi nutritionnel et à l'USAC pour leurs suivis thérapeutiques.

2. Type et Période de l'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale et analytique avec collecte rétrospective sur 36 mois allant du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2022 et prospective de 6 mois allant du 1^{er} janvier 2023 au 31 juin 2023.

3. Population d'étude :

Toutes les femmes enceintes infectées par le VIH qui ont accouchés dans notre service, les nouveau-nés et enfants de ses patientes. Chez les quelles le traitement ARV a été initié soit au cours de la grossesse ou avant la gestation.

4. Échantillonnage

Sera de type exhaustif portant sur toutes femmes VIH positives répondant aux critères d'inclusion de l'étude.

Critères d'inclusion :

Ont été incluses dans cette étude ;

- Les gestantes séropositives et accouchées au service pendant la période d'étude ;
- Les parturientes dépistées séropositives au VIH dans la salle d'accouchement ;
- Les nouveau-nés et enfants de ses patientes exposées au VIH ;
- Les parturientes dépistées séropositives au VIH dont l'âge de la grossesse ≥ 28 SA.

Critères de non inclusion :

N'ont pas été incluses dans l'étude :

- Ceux qui répondent aux critères d'inclusion qui n'ont pas accepté cette étude ;
- les femmes enceintes séropositives prises en charge en dehors la période d'étude, ou qui n'ont pas accouché ;
- les dossiers incomplets

5. Variables mesurées :

Les variables quantitatives : l'âge, la provenance, le taux de CD4, la gestité, la parité, le nombres d'enfants vivants, les protocoles et les schéma ARV

prophylactique des mères et des enfants, les paramètres du nouveau-né (poids, tailles).

Les variables qualitatives : le statut matrimonial, la résidence, la profession, l'issue de la grossesse antérieure, le type de VIH, les paramètres de l'accouchement (état de la poche des eaux, pathologies obstétricales, voie d'accouchement), le mode d'alimentation, les résultats du PCR1, PCR2 et de la sérologie VIH à 18 mois.

Variable thérapeutique : le régime thérapeutique (schémas d'ARV utilisés)

Les effets secondaires survenus au cours du traitement :

L'effet secondaire désignait des réactions ou réponses néfastes et non souhaitées chez la femme lors d'une prise de médicament à dose recommandée dans un but prophylactique, diagnostique ou thérapeutique. Dans notre travail, l'effet secondaire correspondait à l'ensemble des symptômes signalés par le malade ou signes constatés par le médecin et qui étaient liés à la prise des ARV. Un signe était considéré comme effet secondaire médicamenteux s'il apparaissait chez la patiente et de malformation chez le nouveau-né après l'initiation du traitement, qu'il n'y avait pas une autre étiologie évidente pour expliquer sa survenue et s'il était signalé dans la littérature comme étant possible avec ce médicament.

• **Observance thérapeutique :**

Degré de concordance entre le comportement d'un individu et les prescriptions médicales qu'il a reçues.

6. Technique de collecte et supports des données :

Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête individuelle et anonyme à partir des dossiers obstétricaux, carnet de CPN, dossier IMAAR, registre du compte rendu opératoire, registre de l'USAC, les fiches PCR des nouveau nés, registre de la PTME et la pharmacie.

7. Saisie et analyse des données :

Les données ont été recueillies sur les fiches d'enquête individuelles. Le traitement de texte a été fait sur Microsoft Word 2016. Au plan statistique, les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS 26.0. Les corrélations entre variables

qualitatives ont été recherchée selon la convenance par les tests de Khi² de Pearson, la correction de continuité de Yates et le test exact de Fisher avec un seuil de significativité fixé à 5%.

8. Déroulement de l'étude :

Chaque patiente avait un dossier médical comprenant une fiche de suivi ARV dans laquelle il était indiqué les données sociodémographiques du patient, les données cliniques à l'initiation du traitement, les dates de visites de contrôle, le traitement ARV prescrit, les effets secondaires et les traitements associés aux ARV et une fiche de bilan biologique. Cette dernière comportait les données biologiques à l'initiation et au cours du traitement. À chaque consultation de contrôle, un interrogatoire et un examen physique permettaient de relever les effets secondaires des médicaments. Les examens biologiques prescrits aux patients comportaient la numération formule sanguine(NFS), la numération des lymphocytes TCD4+, la glycémie, la créatinémie, le dosage des transaminases (ALAT et ASAT), de cholestérol, des triglycérides et de l'amylase.

Une fiche d'enquête individuelle a été préétablie pour la collecte des données.

Elle a été remplie après avoir consulté les dossiers des patients.

9. Aspects éthiques :

Un consentement éclairé verbal des patientes a été requis avant leur inclusion dans l'étude. Chaque patiente sera muni d'un dossier avec un numéro qui lui sera attribué dans l'optique de garder l'anonymat afin d'éviter que la confidentialité ne soit exposée aux yeux de tous ; aucun nom n'a été retenue.

10. Définitions opérationnelles :

❖ **VIH** (Virus de l'immunodéficience humaine) : découvert en 1983 par l'équipe de Luc Montagnier et al. À l'institut Pasteur de Paris, c'est l'agent pathogène qui provoque une infection chronique évoluant vers le SIDA. C'est un virus appartenant à la famille des retroviridae, au sous famille des orthoretrovirinae et au genre Lentivirus. Il existe 2 types de VIH : le VIH de type 1 (le plus

pandémique) et le VIH de type 2 (limité géographiquement, surtout en Afrique Occidentale et cosmopolite).

- ❖ **SIDA** : ensemble de symptômes consécutifs à la destruction de plusieurs cellules du système immunitaire par un rétrovirus. Il est le dernier stade de l'infection à VIH et finit par la mort de l'organisme infecté, des suites de maladies infectieuses [10].
- ❖ **Grossesse** : état physiologique se caractérisant par la présence et le développement de l'embryon puis le fœtus dans l'utérus maternel.
- ❖ **Gestité** : C'est le nombre de grossesse chez la femme.
- ❖ **Primigeste** : femme enceinte pour la première fois.
- ❖ **Paucigeste** : c'est une femme qui est à sa deuxième ou sa troisième grossesse.
- ❖ **Multigeste** : c'est une femme qui est à sa quatrième ou sa cinquième grossesse.
- ❖ **Grande multigeste** : il s'agit d'une femme qui a fait six grossesses ou plus.
- ❖ **Parité** : C'est le nombre d'accouchement chez la femme.
- ❖ **Nullipare** : Zéro accouchement.
- ❖ **Primipare** : femme à son premier accouchement.
- ❖ **Pauci pare** : femme ayant eu 2 à 3 accouchements.
- ❖ **Multipare** : femme ayant eu 4 à 5 accouchements
- ❖ **Grande multipare** : femme ayant eu 6 accouchements ou plus
- ❖ **CPN (Consultation Prénatale)** : visite de suivi de grossesse réalisée par le gynécologue obstétricien, la sage-femme ou le médecin généraliste qui suit la femme enceinte.
- ❖ **Dépistage** : consiste à rechercher une ou plusieurs maladies ou anomalies dites « à risques » chez les individus d'une population donnée. Ici, il s'agit du VIH
- ❖ **Séropositif au VIH** : personne ayant une sérologie VIH positive c'est à dire le sérum sanguin contient des anticorps spécifiques du VIH.

- ❖ **Séronégatif au VIH** : personne ayant une sérologie VIH négative c'est à dire le sérum sanguin ne contient pas les anticorps spécifiques du VIH.
- ❖ **Counseling** : entretien confidentiel entre le conseiller et son client dans le but de le préparer à pratiquer le test de dépistage du VIH et à faire face au résultat.
- ❖ **Bonne observance** : il s'agit de patientes qui n'ont pas oublié plus de 3 prises de médicaments par mois.
- ❖ **Sujets naïfs** : il s'agit de patientes qui n'ont jamais pris les ARV.
- ❖ **Charge virale indétectable** : il s'agit d'une charge virale < 25 copies/ml selon les normes du laboratoire ALDI.
- ❖ **Référence** : C'est l'orientation d'une patiente vers un service plus spécialisé en absence de toute situation d'urgence.
- ❖ **Evacuation** : C'est lorsque la patiente est adressée à un service plus spécialisé dans un contexte d'urgence.
- ❖ **Transfert** : C'est le transfert d'une patiente d'un service à un autre dans le même établissement sanitaire.
- ❖ **Eutrophie** : Grossesse à terme dont le poids de naissance est supérieur ou égal à 2500g, avec une taille supérieure ou égale à 47cm.
- ❖ **Nouveau-né prématuré** : Grossesse non à terme (28SA-36SA+6 jours) ou poids foetal inférieur à 2500g avec taille inférieure à 47cm.
- ❖ **Souffrance fœtale aigue** : liquide amniotique méconial, modification des bruits du Cœur du fœtus.
- ❖ **Nouveau-né hypotrophe** (retard de croissance intra utérin) : C'est un nouveau-né à terme, avec un poids inférieur à l'âge gestationnel.
- ❖ **Pronostic maternel et fœtal** : Nous entendons par pronostic maternel et fœtal l'issue de la grossesse pour la mère et le fœtus en termes de morbidité et de mortalité.

- ❖ **La collaboration inter disciplinaire** : C'est la prise en charge conjointe d'une patiente par plusieurs spécialités médicales et/ou chirurgicales au sein d'une même structure de santé.
- ❖ **TME** : Transmission du virus de la mère à son enfant : Transmission verticale.
- ❖ **PTME** : (Prévention de la transmission mère enfant) : Ensemble des mesures pour empêcher ou pour réduire la transmission du virus de la mère à l'enfant.
- ❖ **Taux de transmission** : C'est le nombre d'enfants infectés nés de mères séropositives au VIH par rapport au nombre total d'enfant nés de mères séropositives au VIH

RESULTATS

IV. RESULTATS

1. Fréquence :

Durant notre période d'étude, nous avons recensé 160 patientes répondant à nos critères d'inclusion. Pour 12 821 accouchements dans le centre de santé de référence de la commune III.

- Une fréquence de séropositivité sur accouchement de 1,2% (160/12821 accouchements) soit 1 Cas de PTME pour 80 accouchements.
- Fréquence annuelle
 - 1,02% (38/3690) en 2020
 - 1,4% (51/3742) en 2021
 - 1,3% (49/3673) en 2022
 - 1,3% (22/1716) en 2023

2. ETUDE DESCRIPTIFS

2.1. Caractéristiques sociodémographiques :

Tableau IV : Répartition des patientes selon les caractéristiques sociodémographiques

Age(année)	Fréquence	%
15- 20	11	6,9
21- 30	79	49,4
≥ 31	70	43,8
Non scolarisée	45	28,1
Primaire	40	25,0
Secondaire	43	26,9
Supérieur	28	17,5
Ecole Coranique	4	2,5
Ménagère	81	50,6
Commerçante	25	15,6
Militaire	2	1,3
Fonctionnaire	12	7,5
Autres	40	25,0
Mariée monogamie	115	71,9
Mariée polygamie	40	25,0
Célibataire	5	3,1
Bamako	156	97,5
Kayes	1	0,6
Koulikoro	3	1,9
Total	160	100,0

Age moyen 29 ans $\pm$ 0,4 avec des extrêmes de 16 et 43 ans.

Autres : couturière ; coiffeuse ; teinturière ; hôtelière ; aide-ménagère ; agent de sécurité ; étudiante et élève.

Tableau V : Répartition des patientes selon l'antécédent obstétrical

Gestité	Fréquence	%
Primigeste	27	16,9
Pauci geste	58	36,3
Multi geste	51	31,9
Grande multi geste	24	15,0
Nullipare	31	19,4
Primipare	33	20,6
Pauci pare	57	35,6
Multipare	27	16,9
Grande Multipare	12	7,5
Total	160	100,0

Parité moyenne $2 \pm 0,2$ avec des extrêmes de 0 et 8.

2.2. Aspects cliniques et paracliniques

Tableau VI : Répartition des patientes selon le centre de suivi

Centre de suivi	Fréquence	%
Service gastro	4	2,5
CESAC	9	5,6
CS Réf CI	1	0,6
CS Réf CIII	119	74,4
CS Réf CIV	1	0,6
CS Réf CV	2	1,3
CS Réf CVI	1	0,6
Clinique privée	3	1,9
Autre Centre	20	12,5
Total	160	100,0

Autres : CSC om ; Ex-Base et Non précisé

Tableau VII : Répartition des patientes selon la première inclusion à la PTME.

Première inclusion à la PTME	Fréquence	%
Oui	56	35,0
Non	104	65,0
Total	160	100,0

Tableau VIII : Répartition des patientes selon le conjoint informé du statut sérologique de l'épouse.

Conjoint informé du statut sérologique	Fréquence	%
Oui	50	31,3
Non	29	18,1
Non précisé	81	50,6
Total	160	100,0

Non précisé : non disponible ou aucune information

Tableau IX : Répartition des gestantes selon le type VIH.

Type VIH	Fréquence	%
VIH1	159	99,4
VIH2	1	0,6
Total	160	100,0

Tableau X : Répartition selon le statut sérologique du conjoint.

Statut sérologique du conjoint	Fréquence	%
VIH1	16	10,0
Indéterminé	144	90,0
Total	160	100,0
Indéterminé : non disponible		

Tableau XI : Répartition des patientes selon le taux de CD4 à l'évaluation du traitement.

Le taux de CD4 à l'évaluation du traitement en cell/mm3	Fréquence	%
<350	3	1,9
350-49	21	13,1
≥ 500	34	21,3
Non disponible	102	63,7
Total	160	100,0

Tableau XII : Répartition des patientes selon la charge virale à l'évaluation du traitement.

Charge virale à l'évaluation du traitement	Fréquence	%
Indétectable	52	32,5
Détectable	6	3,8
Non disponible	102	63,7
Total	160	100,0

2.3. Aspects sérologiques au cours de la grossesse actuelle

Tableau XIII : Répartition des gestantes selon le schéma ARV utilisé.

Schéma ARV	Fréquence	%
TDF+3TC+EFV	132	82,5
TDF+3TC+DTG	27	16,9
ABC+3TC+EFV	1	0,6
Total	160	100,0

Tableau XIV : Répartition des patientes selon le respect horaire de prise des médicaments.

Respect horaire de prise des médicaments	Fréquence	%
Oui toujours	139	86,9
Non Jamais	8	5,0
Autres	13	8,1
Total	160	100,0

Autres : inobservance thérapeutique ; découverte dans la salle d'accouchement et ne croyait pas à son statut ; non ou mal suivie.

Tableau XV : Répartition des gestantes selon la voie d'accouchement.

Voie d'accouchement	Fréquence	%
Voie basse	123	76,9
Césarienne programmée	18	11,3
Césarienne urgence	19	11,9
Total	160	100,0

Tableau XVI : Répartition des patientes selon le type de la grossesse.

Type de la grossesse	Fréquence	%
Monofœtale	155	96,9
Gémellaire	4	2,5
Trimellaire	1	0,6
Total	160	100,0

Tableau XVII : Répartition des gestantes selon les facteurs de risque de la transmission mère enfant du VIH.

Facteurs de risque de la TME	Fréquence	%
Episiotomie	19	11,9
RPM	11	6,9
MAP	8	5,0
Cerclage	6	3,8
Charge virale élevée sup à 1000	6	3,8
Extraction par ventouse	3	1,9
Taux de CD4 inférieur à 350	3	1,9
Allaitement Mixte	1	0,6
Chorioamniotite	1	0,6
Aucun	102	63,6
Total	160	100

**Tableau XVIII : Répartition des patientes selon les indications de la
césarienne.**

Indication de la césarienne	Fréquence(n=37)	%
Anomalie du bassin chirurgical	9	5,6
Utérus bi cicatriciel	7	4,4
Dilatation stationnaire	3	1,8
Rupture prématurée des membranes	3	1,8
Souffrance fœtale aiguë	2	1,2
ATCD obstétricaux chargés	2	1,2
Présentation dystocique	2	1,2
Dépassement de terme	2	1,2
Condylome vulvaire hémorragique	1	0,6
Hypertension tension artérielle sévère	1	0,6
Intervalle inter génésique court sur utérus cicatriciel	1	0,6
Macrosomie	1	0,6
Placenta prævia hémorragique	1	0,6
Primipare âgée	1	0,6
Procidence du cordon 1er degré battant	1	0,6
Total	37	22,6

2.4. Données sur les nouveau-nés

Tableau I: Répartition des patientes selon le terme du nouveau-né.

Terme du Nouveau-né	Fréquence	%
Terme	143	86,2
Prématuré	18	10,8
Post Terme	5	3,0
Total	166	100,0

1=Mort-né frais ; 3=Mort-nés macérés

Tableau XX : Répartition des nouveau-nés selon l'état du nouveau-né.

Etat du nouveau-né	Fréquence	%
Eutrophie	133	80,1
Hypotrophie	13	7,8
Prématurité	18	10,8
Macrosomie	2	1,2
Total	166	100,0

1=Mort-né frais ; 3=Mort-né macéré

Tableau XXI : Répartition des nouveau-nés selon la prophylaxie ARV.

Prophylaxie ARV	Fréquence	%
Monothérapie(NVP ou AZT)	130	80,2
Bithérapie(NVP+AZT)	32	19,8
Total	162	100,0

Tableau XXII : Répartition des gestantes selon l'alimentation du nouveau-né

Alimentation Nouveau-né	Fréquence	%
Allaitement exclusif	152	93,8
Alimentation artificiel	9	5,6
Allaitement Mixte	1	0,6
Total	162	100,0

Tableau XXIII : Répartition selon le type de malformation congénitale retrouvée chez les nouveau-nés

Malformation congénitale	Fréquence (N=5)	%
Hypospadias	1	0,6
Imperforation urétrale	1	0,6
Polydactylie	1	0,6
Seul vaisseau du cordon	1	0,6
Spina bifida et hydrocéphale	1	0,6
Total	5	3

Tableau XXIV : Répartition des nouveau-nés selon le résultat du PCR1

PCR1	Fréquence	%
Négatif	86	51,8
Positif	6	3,6
Non disponible	74	44,6
Total	166	100,0

Non disponible : perdus de vue et mort-né

Parmi les résultats du PCR1 six sont revenus positifs soit 3,6 %.

Tableau XXV : Répartition des nouveau-nés selon le résultat du PCR2.

PCR2	Fréquence	%
Négatif	92	55,4
Positif	0	0
Non disponible	74	44,6
Total	166	100,0

Non disponible : perdus de vue et mort-né

Tableau XXVI : Répartition des nouveau-nés selon le résultat de la sérologie VIH à M18.

Sérologie VIH à M18	Fréquence	%
Négatif	92	55,4
Positif	0	0
Non disponible	74	44,6
Total	166	100,0

Les résultats du PCR2 sont revenus négatifs ainsi que la sérologie VIH de tous nos enfants à 18 mois.

3. Étude analytique

Tableau XXVII : Relation entre le schéma ARV (TDF+3TC+EFV) et les taux de CD4 à l'évaluation du traitement

Le taux de CD4 à l'évaluation du traitement en cell/mm3	TDF+3TC+EFV			Khi ²	p
	Oui (%)	Non (%)	Total(%)		
< 350	2 (4,5)	1 (7,1)	3 (5,2)	1,768	0,413
350-499	18 (40,9)	3 (21,4)	21 (36,2)		
≥ 500	24 (54,5)	10 (71,4)	34 (58,6)		
Total	44 (100)	14 (100)	58 (100)		

Tableau XXVIII : Relation entre le schéma ARV (TDF+3TC+DTG) et les taux de CD4 à l'évaluation du traitement.

Le taux de CD4 à l'évaluation du traitement en cell/mm3	TDF+3TC+DTG			Khi ²	p
	Oui (%)	Non (%)	Total (%)		
<350	1 (7,1)	2 (4,5)	3 (5,2)	1,7680	0,413
350-499	3 (21,4)	18 (40,9)	21 (36,2)		
≥ 500	10 (71,4)	24 (54,5)	34 (58,6)		
Total	14 (100)	44 (100)	58 (100)		

Tableau XXIX : Relation entre le schéma ARV (TDF+3TC+DTG) et La charge virale à l'évaluation du traitement

La charge virale à l'évaluation du traitement	TDF+3TC+DTG			Khi ²	P
	Oui (%)	Non (%)	Total (%)		
Indétectable	14(100)	38(86,4)	52(89,7)	2,129	0,145
Détectable	0(0)	6(13,6)	6(10,3)		
Total	14(100)	44(100)	58(100)		

Tableau XXX : Relation entre le schéma ARV (TDF+3TC+EFV) et La charge virale à l'évaluation du traitement.

La charge virale à l'évaluation du traitement	TDF+3TC+EFV			Khi ²	P
	Oui (%)	Non (%)	Total (%)		
Indétectable	38(86,4)	14(100)	52(89,7)	2,129	0,145
Détectable	6(13,6)	0(0)	6(10,3)		
Total	44(100)	14(100)	58(100)		

Tableau XXXI : Relation entre la présence ou non des malformations chez les nouveau-nés et le schéma ARV (TDF+3TC+EFV).

Malformation du nouveau-né (n=5)	TDF+3TC+EFV			Khi²	p
	Oui (%)	Non (%)	Total (%)		
Oui	4(3)	1(3,6)	5(3,1)	0,022	0,881
Non	128(97)	27(96,4)	155(96,9)		
Total	132(100)	28(100)	160(100)		

Tableau XXXII : Relation entre la présence ou non des malformations chez les nouveau-nés et le schéma ARV (TDF+3TC+DTG).

Malformation du nouveau-né (n=5)	TDF+3TC+DTG			Khi²	P
	Oui (%)	Non (%)	Total (%)		
Oui	1(3,7)	4(3)	5(3,7)	0,036	0,850
Non	26(96,3)	129(97)	155(0,8)		
Total	27(100)	133(100)	160(100)		

Tableau XXXIII : Relation entre les effets secondaires et le schéma ARV (TDF+3TC+EFV).

Effets		TDF+3TC+EFV				
secondaires(n=46)		Oui (%)	Non (%)	Total (%)	Khi ²	P
Nausées	Oui	10(25,6)	7(33,3)	17(28,3)	0,398	0,528
	Non	29(74,4)	14(66,7)	43(71,7)		
Vertiges	Oui	21(53,8)	13(61,9)	34(56,7)	0,361	0,548
	Non	18(46,2)	8(38,1)	26(43,3)		
Vomissements	Oui	11(28,2)	6(28,6)	17(28,3)	0,001	0,976
	Non	28(71,8)	15(71,4)	43(71,7)		
Prurits	Oui	-	1(4,8)	1(1,7)	1,889	0,169
	Non	39(100)	20(95,2)	59(98,3)		
Œdèmes	Oui	1(2,6)	1(4,8)	2(3,3)	0,205	0,651
	Non	38(97,4)	20(95,2)	58(96,7)		
Autres	Oui	10(25,6)	8(40,0)	18(30,5)	1,286	0,257
	Non	29(74,4)	12(60,0)	41(69,5)		
Total		39(100)	21(100)	60(100)		

Autres : diarrhée ; insomnie et cauchemar ...

NB : pas des ictères et rashes cutanées.

Tableau XXXIV : Relation entre les effets secondaires des ARV et le schéma ARV (TDF+3TC+DTG).

Effets		TDF+3TC+DTG				
secondaires(n=46)		Oui (%)	Non (%)	Total (%)	Khi ²	P
Nausées	Oui	7(33,3)	10(25,6)	17(28,3)	0,398	0,528
	Non	14(66,7)	14(74,4)	43(71,7)		
Vertiges	Oui	13(61,9)	21(53,8)	34(56,7)	0,361	0,548
	Non	8(38,1)	8(46,2)	26(43,3)		
Vomissements	Oui	6(28,6)	11(28,8)	17(28,3)	0,001	0,976
	Non	15(71,4)	28(71,8)	43(71,7)		
Prurits	Oui	1(4,8)	-	1(1,7)	1,889	0,169
	Non	20(95,2)	39(100)	59(98,3)		
Œdèmes	Oui	1(4,8)	1(2,6)	2(3,3)	0,205	0,651
	Non	20(95,2)	38(97,4)	58(96,7)		
Autres	Oui	8(40,0)	10(25,6)	18(30,5)	1,286	0,257
	Non	12(60,0)	29(74,4)	41(69,5)		
Total		21(100)	39(100)	60(100)		

Autres : diarrhée ; insomnie et cauchemar ...

NB : pas des ictères et rashes cutanées.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.

1. Méthodologie :

Nous avons réalisé une étude transversale et analytique avec collecte rétrospective (allant du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2022 soit 36 mois) et prospective (allant du 1er janvier 2023 au 31 juin 2023 soit 6 mois).

Toutes les femmes enceintes infectées par le VIH qui ont accouché dans notre service.

L'étude que nous avons menée sur le traitement antirétroviral (ARV) dans le cadre de la prévention de la transmission mère-enfant (PTME) auprès de femmes enceintes séropositives sous traitement ARV est une contribution importante à la compréhension et à l'amélioration des soins de santé pour les femmes vivant avec le VIH.

Les résultats que nous présenterons fournissent des informations essentielles sur les caractéristiques sociodémographiques et les profils de traitement de ces femmes et leurs enfants, tout en offrant des perspectives pour l'avenir.

Notre étude a connu certaines limites et/ou difficultés dont la principale a été l'absence de certaines données dans les dossiers des patientes vu le caractère rétrospectif de notre collecte.

2. Fréquence :

La fréquence de séropositivité sur accouchement a été de 1,2%. Nos résultats sont similaires à ceux de Diop M [5] en 2021 au Mali rapportait une fréquence de femmes infectées par le VIH de 1%. Cela est différent des résultats de Dembélé A [34] et Guindo B A [27] qui ont trouvé une fréquence de 0,63% et de 0,95%.

Mais bien inférieurs à ceux de Cissé M [52] en 2008 qui rapportait un taux de 14,09% de femmes séropositives.

Selon une étude basée sur les données du Programme National de Lutte contre le Sida (PNLS) du Mali en 2021, la prévalence du VIH chez les femmes enceintes au Mali était de 1,3% en 2019, en légère augmentation par rapport à 2017 [46].

Cette étude a montré que le taux de transmission mère-enfant du VIH était de 7,2% chez les femmes sous traitement antirétroviral (TAR) et de 17,6% chez celles qui n'étaient pas sous TAR [53].

2. Caractéristiques sociodémographiques des patientes :

La tranche d'âge de 21 à 30 ans était la plus représentée avec 49,40% des cas, avec un âge moyen de 29 ans $\pm$ 0,4 avec des extrêmes de 16 et 43 ans qui est superposable à celui de Tall B M. [38] qui a trouvé l'âge moyen de 30 ans une étude similaire menée au CSRéf CV du district de Bamako et de Marius A [21] au CSRéf CIII. Alors qu'en Guinée l'âge moyen des patientes a été de 24,5 ans [29]. Une étude similaire réalisée à la maternité d'Issaka Gazobi [30] au Niger en 2011 a montré que la tranche d'âge la plus représentée était comprise entre 31 ans et 35 ans (34%). Thomas T.K. [35] au Kenya en 2011, a retrouvé une tranche d'âge plus basse avec une médiane de 23 ans. Ces chiffres traduisent le fait que c'est la tranche d'âge où la reproduction est la plus active.

Les femmes au foyer ont prédominé dans notre étude avec une fréquence de 50,6% des cas. Cela est sensiblement égal à celui de Guindo B A. [27] soit 50,7 % de l'effectif total.

Nous pensons que le comportement individuel et le régime de mariage seraient des facteurs favorisant la survenue de l'infection à VIH. Ainsi pour le régime de mariage, dans notre étude nous avons trouvé que 71,9% de nos patientes étaient dans des mariages monogames cela est différent de celui de Tall B M [38] et al soit 71,4% des patientes séropositives étaient dans des mariages polygamiques cela peut être expliqué par l'infidélité du conjoint dans le régime monogame ou simplement nous avons recensé plus de monogame.

Le niveau d'éducation est un facteur crucial dans la PTME et de la sensibilisation pour améliorer la compréhension du traitement et des soins. Ainsi, dans notre étude, nous avons constaté que (28,1%) de nos patientes étaient non scolarisées. Cela souligne l'importance de l'éducation et de la sensibilisation pour améliorer la compréhension du traitement ARV et de la PTME. Dans notre étude nous avons

enregistré 36,3 % de paucigestes. Les paucipares étaient les plus représentés soit 35,6% des cas avec la parité moyenne $2 \pm 0,2$ avec des extrêmes de 0 et 8. Cela est comparable à celui de Guindo BA. [27] soit 31,9% des cas cela peut être expliquer que les jeunes femmes qui sont les plus reproductives.

3. Caractéristiques cliniques et paracliniques :

Dans notre étude 99,4% des femmes enceintes dépistées avaient le VIH-1, contre 0,6% des femmes séropositives au VIH-2. Ces chiffres concordent avec ceux rapportés par Keïta L. [33] suite à une étude menée à Ségou en 2003, où l'infection VIH-1 concerne 97% et Diop M. [5] qui a trouvé 98,6% des femmes enceintes dépistées au VIH-1 contre 1,4% des femmes séropositives au VIH-2 des effectifs cela peut être expliquer par la fréquence du VIH-1 au Mali.

La grossesse d'une femme séropositive est à risque pour l'enfant. Ainsi la prise d'antirétroviral devient obligatoire pour prévenir la transmission du VIH au bébé. La prescription des ARV chez les gestantes a été faite selon le protocole et prophylaxie des ARV adulte au Mali.

Pour la prévention de la transmission mère enfant du VIH durant cette étude, les gestantes séropositives ont bénéficié de la trithérapie au TDF+3TC+EFV soit 82,5% ; TDF+3TC+DTG soit 16,6% et ABC+3TC+EFV soit 0,6%. Ce résultat différent à celui de Guindo B A. [27] dont le taux de TDF+3TC+EFV soit 98,6% exceptée une sous TDF+3TC+LPV/r et de Tall BM. [38] dont le taux de TDF+3TC+EFV était de 100%. La grande majorité de nos patientes ne connaissent pas le statut sérologique de leurs conjoints dans 90% des cas.

La communication du statut sérologique au sein des relations conjugales revêt une importance cruciale pour la prévention de la transmission du VIH et pour la prise en charge globale de la maladie. C'est ainsi que 31,3% de nos patientes ont déclaré avoir informé leur conjoint de leur statut sérologique.

4. Données sur la PTME

Nous avons examiné attentivement la participation de nos patientes à la prévention de la transmission mère-enfant du VIH (PTME). Il ressort que 56 (35%) d'entre elles

étaient à leur première inclusion dans le programme de PTME contre 65% qui avaient déjà été incluses précédemment dans le programme de PTME. Cette prévalence élevée d'antécédents d'inclusion témoigne d'une interaction continue des patientes avec les services de PTME, ce qui est un signe positif en matière de continuité des soins. La plupart des mères sous TARV était observant soit dans 86,9% des cas. Ce résultat est similaire à celui de Koné en 2021 (CSRéf CVI Bamako) qui avait noté 87,2% d'observance thérapeutique des mères VIH+ au cours de leur suivi [46]. Un dépistage précoce de l'infection par le VIH, une mise sous TARV précoce et une bonne observance thérapeutique sont indispensables pour le contrôle de l'infection et par conséquent de prévenir la TME du VIH.

5. Données sérologiques au cours de la grossesse actuelle :

Nous avons constaté que parmi nos patientes enceintes, soit 63,7% de cas, la charge virale était indisponible cela suggère de doter les tous CSRéf du district de Bamako d'un plateau technique pour la réalisation de la charge virale le taux de CD4 et la PCR pour que les résultats soient disponibles à temps. Parmi le résultat disponible 36,3% de cas, soit 32,5%, présentait une charge virale indétectable, notre résultat est différent celui de Diakité K. [47] dont la charge virale était indétectable chez 79% des cas. La charge virale plasmatique maternelle élevée reste le principal facteur prédictif biologique à la fois de la TME précoce et tardive [48]. Cette observation suggère l'efficacité du traitement antirétroviral (ARV) en supprimant la réplication virale, ce qui est essentiel pour minimiser le risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant pendant la grossesse et l'accouchement. Ces résultats sont en accord avec les lignes directrices de la PTME, qui mettent l'accent sur l'importance d'une charge virale indétectable pour réduire la transmission verticale.

En ce qui concerne les taux de CD4 disponible 36,3% de cas, 21,3% de nos patientes enceintes présentaient un taux élevé, soit supérieur ou égal à 500 cellules/mm³, inférieur celui de Diakité K. [47] dont le taux de CD4 était supérieur à 500 cellules/mm³ chez 58,5% des mères séropositives au VIH sous TARV. Cette constatation indique une rétention adéquate des cellules immunitaires CD4, ce qui

est crucial pour la santé globale de la mère et pour la prévention des complications associées au VIH pendant la grossesse. Une gestion attentive de l'immunité maternelle est nécessaire pour maintenir le bien-être de la mère et la santé du fœtus.

Nos résultats s'alignent avec les tendances générales observées dans d'autres études scientifiques axées sur la gestion du VIH pendant la grossesse. Les taux élevés de suppression virale, les taux de CD4 maintenus et l'efficacité du traitement ARV avant la grossesse sont des paramètres cohérents avec les bonnes pratiques de la PTME.

6. Pronostic materno-fœtal :

Dans cette étude beaucoup de patientes ont bénéficié d'accouchement par voie basse soit 76,9% des cas et le taux de césarienne n'était que de 23,1% dont 11,3% de césarienne prophylactique. Une étude menée par Tall BM [38] à Bamako en 2019 dont le taux de césarienne n'était que de 17%. Onah H.E. et al. [31] au Nigeria en 2007, dans leur série ont trouvé 8,3% de césarienne chez les femmes enceintes infectées par le VIH dont 3,3% de césarienne prophylactique. Dont 155 de grossesses monofoetales; 4 grossesses gémellaires et 1 grossesse trimellaire.

À leur naissance, nos nouveau-nés étaient à leur terme dans 86,2% des cas et prématuré dans 10,8% des cas. Ces résultats sont similaires à ceux rapportés par Diop M [5] dont les taux de prématurité étaient de 2,67%.

Dans notre étude, 5 nouveau-nés présentaient des malformations congénitales soit 3%. Cela est comparable à celui de Simpara Y S. [51] soit qui a trouvé 5 cas, de malformation congénitale cela peut être expliquer que la malformation congénitale peut survenir en dehors les traitements antirétroviraux. Dans notre étude avec 4 cas de malformation étaient sous TDF+3TC+EFV et 1 cas qui était sous TDF+3TC+DTG qui n'étaient responsables de ces malformations.

Dans le cadre de la PTME, le diagnostic définitif de la contamination ou non de l'enfant peut se faire soit avec 2 PCR (diagnostic rapide) soit comme c'est le plus souvent le cas après une sérologie VIH à 18 mois de vie.

L'administration d'ARV prophylactique aux nouveau-nés, nés de mères séropositives est indispensable pour réduire la TME du VIH.

Elle a concerné dans cette étude 162 des cas et à consister à une bithérapie 19,3%(NVP+AZT), 80,2% en monothérapie (NVP ou AZT).

1=Mort-né frais ; 3=Mort-nés macérés de cas.

Dans notre série la majorité des nouveau-nés ont été mis sous allaitement maternel (93,8%) Cela est comparable à une étude menée par Guindo B A. [27] à Bamako au CSRéf CIII, soit 77,5% des cas. Le choix de ce mode d'alimentation peut être expliqué par la peur de la réaction de l'entourage.

En effet dans la plupart des pays développés, les enfants nés de mères séropositives reçoivent une préparation pour nourrisson depuis la naissance de façon à prévenir la transmission post-partum par l'allaitement maternel [36].

Plusieurs études, ont démontré la supériorité de l'allaitement maternel protégé par rapport à l'allaitement artificiel dans les pays en voie de développement.

C'est ainsi que Alvarez-uria G et al [37] en Inde, en 2012 ont démontré que le risque de décès infantile était 14 fois plus élevé dans le groupe des enfants sous allaitement artificiel après 12 mois.

Dans notre étude, les résultats sérologiques (PCR2 et M18) étaient tous négatifs ; Parmi les résultats du PCR1 six sont revenus positifs soit 3,6 %. Ce résultat est similaire à ceux obtenu par Tall BM [38] à Bamako en 2019 soit 3,93% des cas ; à la maternité d'Issaka Gazobi [31] au Niger en 2013, où un prélèvement par PCR s'est révélé positif soit 1,1% et de Guindo B A [27] soit 2,8%. Par contre un résultat différent a été trouvé par Sylla M. et al [36] à Sikasso en 2013 où toutes les PCR réalisées sont revenues négatives.

Dans les pays développés, le taux de transmission mère enfant du VIH est inférieur à 2 % [28].

Dans notre étude nous n'avons enregistré aucun enfant infecté par le VIH soit un taux de transmission mère-enfant quasi nul, Ce taux est largement inférieur à celui de Dembélé A. [34] qui a obtenu lors d'une étude en 2011 à Kayes un taux de transmission de 7,1%. Tous les nouveau-nés de l'étude ont bénéficié d'un bain antiseptique et un traitement ARV prophylactique immédiatement après l'accouchement. Nos résultats sont cohérents avec les directives actuelles en matière de prévention de la transmission mère-enfant du VIH, qui recommandent l'utilisation de médicaments ARV chez les nouveau-nés pour réduire le risque de transmission verticale. L'administration de traitements antirétroviraux aux nouveau-nés est une stratégie essentielle pour garantir la santé des bébés nés de mères vivant avec le VIH [42].

Cependant, il convient de noter que malgré l'utilisation de traitements ARV, il peut y avoir des défis liés à la prévention de la transmission verticale du VIH, notamment la résistance aux médicaments et le suivi à long terme. Il est donc crucial de continuer à surveiller et à évaluer l'efficacité de ces interventions afin d'améliorer constamment les résultats.

7. Effets secondaires :

Nous avons recensé 46 patientes sur 160 patientes soit une fréquence de 28,7% ont signalé des effets secondaires. Ce résultat est similaire de Kamissoko A [49] a trouvé respectivement 18,38%. Les manifestations neuropsychiques (vertige) et digestives (nausée et vomissement) étaient les plus fréquentes avec 56,7% et 28,3% comparable à ceux trouvés par Kamissoko A. [49] et Nomogo CS. [50] qui étaient dominées par les vertiges avec les fréquences 36,36% et 23,8% ; troubles digestives par les vomissements avec les fréquences 38,8% et 16,7%. Cela suggère l'intolérance globale du traitement antirétroviral chez nos patientes pendant la grossesse ; ou peut être due à une manifestation des signes sympathiques de la grossesse. Cependant, ces cas d'effets secondaires soulignent l'importance d'une surveillance étroite et d'une gestion appropriée des effets indésirables pendant cette période critique.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION ET RECOMMADATIONS :

CONCLUSION

A la lumière de notre étude, nous avons pu constater que :

L'élimination de la transmission mère-enfant est donc une possibilité au Mali si l'ensemble des acteurs (politiques, techniques, communautaires, PV VIH) appliquent efficacement les politiques nationales à tous les niveaux.

Néanmoins beaucoup d'effort individuel reste à fournir du côté des mères concernant le respect des rendez-vous des nouveaux nés, mais aussi un effort collectif est indispensable pour lutter efficacement contre la pandémie.

Cette étude bien qu'ayant montré les insuffisances dans la prévention de la transmission mère-enfant du VIH, nous interpelle sur les solutions à apporter pour améliorer le niveau de prévention de la transmission mère-enfant du VIH.

RECOMMANDATIONS

Ceci nous amène à formuler les recommandations suivantes :

Au ministère de la santé et du développement social

Doter le CSRéf de la commune III du district de Bamako d'un plateau technique pour la réalisation de la PCR pour que les résultats soient disponibles à temps ;

Renforcer et intensifier des campagnes de prévention de l'infection du VIH.

Aux personnels de santé

Faire l'accouchement des femmes séropositives selon les normes ;

Appliquer les recommandations du Mali pour la prophylaxie ARV des nouveau-nés de mères séropositives ;

Adresser les nouveau-nés de mères séropositives dans un service adapté pour leur suivi jusqu'à 18 mois au moins ;

Tenir correctement et bien archiver les dossiers.

A la population

Faire le dépistage systématique du VIH afin de connaître son statut sérologique lors des visites prénuptiales et information de leur mari ;

Eviter l'allaitement mixte ;

Faire les CPN dès le début de la grossesse et de façon régulière ;

Éviter la marginalisation et la discrimination à l'égard des PVVIH en général et du couple mère-enfant infectés par le VIH/SIDA en particulier.

REFERENCES

Références :

1. Castillo-Chavez C. Review of Recent Models of HIV/AIDS Transmission. In: Levin SA, Hallam TG, Gross LJ, éditeurs. Applied Mathematical Ecology [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 1989 [cité 26 janv 2022]. p. 253-62. (Biomathematics). Disponible sur: https://doi.org/10.1007/978-3-642-61317-3_11
2. Chilaka VN, Konje JC. HIV in pregnancy – An update. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. janv 2021;256:484-91.
3. ONUSIDA. Fiche d'information — Dernières statistiques sur l'état de l'épidémie de sida [Internet]. [cité 22 aout 2023]. Disponible sur: <https://www.unaids.org/fr/resources/factsheet>.
4. Enquête démographique de la santé (EDS-VI) 2018 [Internet]. [cité 26 janv 2022]. Disponible sur: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/SR261/SR261.pdf>
5. **Diop M.** Etude du traitement ARV dans la prévention de la transmission mère enfant du VIH dans le centre de santé de référence de la commune III [Thèse]. Médecine : Bamako; 2021.116p.
6. Faraj PA, Berbich PA, Lazrak PB, Chkili PT, Alaoui PMT, Belmahi PA, et al. Prevention de la transmission mère-enfant du VIH : expérience du CHU Ibn Sina Rabat [Thèse]. Médecine : Rabat; 2021;193p.
7. Padian NS, McCoy SI, Karim SA, Hasen N, Kim J, Bartos M, et al. HIV prevention transformed: the new prevention research agenda. Lancet. 16 juill 2011;378(9787):269-78.
8. **BA D.** Suivi de l'observance au traitement ARV chez les enfants de moins de 15 ans au CESAC de Bamako. Thèse de pharmacie/2014
9. Vidal 2018 : 94 EDITION.
<http://vidalfrance.com>.
10. **Fomo K.** Etat nutritionnel et tolérance aux antirétroviraux chez les personnes vivantes avec le VIH suivies au service des maladies infectieuses du CHU Point G de Bamako [Thèse]. Médecine: Bamako; 2014.101p.

11. **Ouassou S.** Prise en charge de la femme enceinte séropositive au service de Gynécologie Obstétrique au CHU HASSAN II [Thèse]. Médecine: Fès ; 2018. 91p.
12. Montagnier L, Rozembaum W, Gluckman J-C. SIDA et infection par le VIH. Paris : Flammarion 1989; N° 4, (05), pages 1-7.
13. **Diaby A.** Connaissance attitude et pratique des prestataires de soins sur la prévention de la transmission mère - enfant du VIH dans les sites PTME de la commune vi du district de Bamako [Thèse]. Médecine: Bamako; 2018.95p.
14. Ionnidis J, Abram S. Perinatal transmission of HIV type 1 be pregnant with RNA virus loads ...1000 copies/ml. J Infect Dis. 2001;183:539- 45.
15. Aubin J, Mendelbrot Brossard Y, Let. Testting in utero VIH with foetal blood sampling. Obstet Gynecol. 1996;175:489- 93.
16. Leport C, Longuet P, Lacassin F, Vilde JL Manifestations cliniques et thérapeutiques de l'infection par le VIH. Encyclopedie médico-chirurgical (Elsevier, Paris). Maladie infectieuses, 8-050-B-10, 1996,16p.
17. CMIT.Infectionà VIH et sida. In EPILLY. Vivatis Plus. 2010. 3689 p.
18. Brucker G, Tubiana R. Prévention des risques profetionnels et règle de désinfection. Doin VIH. 2011. 839 p.
19. Floch J. Diagnostics biologiques de l'infection à VIH en Afrique. Médecins Africain Noir. Vol. 37. 1990. 574- 82 p.
20. Costner M, Cockerell C. The changing spectrum of the cutaneous manifestations of HIV disease. Archdermatol. 1997;130:521- 2.
21. **Marius A.** Séroprévalence du VIH chez les femmes enceintes au centre de santé de référence de la commune III du district de Bamako. Faculté de médecine [Thèse]. Médecine: Bamako; 2019.122p.
22. Katlama C. Traitements antirétroviraux. Doin, Paris. 2004. 330 p.
23. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique. Normes et protocoles de prise en charge antirétrovirale du VIH et du SIDA. Bamako: MSHP; version juin 2022.
24. **Saye N.** Suivi virologique et pharmacologique des femmes allaitantes séropositives VIH1 au CHU Gabriel Touré [Thèse]. Pharmacie : Bamako; 2018.84p.

25. Institut National de la Statistique(INSTAT), Cellule de planification et de Statistique Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF) et ICF.2019. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2018.Bamako, Mali et Rockville, Maryland, USA : INSTAT, CPS/SS-DS-PF et ICF. P : 25
26. **Koné A.** Prise en charge des nouveaux nés de mère séropositive au Centre de Santé de Référence de la commune VI du district de Bamako [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2021.104p.
27. **Guindo B A.** Etude des facteurs de risque de la transmission mère enfant du VIH au centre de santé de référence de la commune III du district de Bamako [Thèse]. Médecine: Bamako; 2022.86p.
28. **Khong-Josses MA, Khelil N, Guillaume AS, Ekoukou D.**Infection à VIH et grossesse : étude rétrospective de 124 cas.Pathologie Biologie 2002 ;(50):544-6
29. **Diallo BS, Baldé IS, Diallo A, Mamy MN, Sy T, Diallo MC et al.** Accouchement dans un contexte d'utérus cicatriciel à la maternité de l'hôpital national Ignace-Deen (Guinée). Recueil des résumés : 7ème congrès de la SAGO, 2ème Congrès de la SOMAGO du 12 janvier au 17 janvier 2003, Bamako-Mali. Disponible à l'URL : <http://www.keneya.net>. [Consulté le 13/08/2018]
30. **Maitournam DFZ, Gaoh Z, Oumarou Z.** Prise en charge précoce et pluridisciplinaire des gestantes séropositives au VIH à la Maternité Issaka Gazobi.Communication 12e Congrès SAGO Niamey (Niger) ; 2013 [abstract].
31. **Onah HE, Obi SN, Agbata TA, Oguanuo TC.** Pregnancy outcome in HIVpositive women in Enugu, Nigeria. J Obstet Gynecol. 2007 April ; 27(3): 2714.
32. **Sagara JA.** Consultations prénatales recentrées : Connaissances, Attitudes et pratiques de la Communauté de DIO-GARE. [Thèse]. Médecine : Bamako 2010. 98p.

33. **Keïta L.** Recherche de l'infection à VIH chez 151 gestantes vues au service de Gynécologie-obstétrique de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. [Thèse]. Médecine : Bamako ; 2003. p80.
34. **Dembélé A.** Prévention de la transmission Mère enfant du VIH de 2006 à 2007 dans le service de gynécologie-obstétrique de l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes. [Thèse] Médecine : Bamako ; 2011. 106p.
35. **Sylla M, Dicko A, Diallo KW et al.** Prise en charge précoce et pluridisciplinaire de la femme enceinte séropositive et de son enfant à l'hôpital deSIKASSO.Communication12eCongrèsSAGONiamey (Niger);2013[abstract].
36. **Welky TK, Bulterys M, Welty ER et al.** Intergrating prevention of mother-tochild HIV transmission into routine antenatal care: the key to program expansion in cameroon. J Acquir Immune Defic Syndr. Dec 2005; 40(4) :486-93.
37. **Alvarez-uria G, Midde M, Pakam R, Bachu L, Naik PK.** Effect of formula feeding and breastfeeding on child growth, infant mortality, and HIV transmission in children born to HIV-infected pregnant women who received triple antiretroviral therapy in a resource-limited setting: data from an HIV cohort study in india. ISNR Pediatr. [en ligne] 3 juin 2012[5 avril 2018] ;(20) :8p. Disponible à l'URL : [http :// www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov).
38. **Tall BM.** Evaluation du taux de transmission mère -enfant du VIH, chez les enfants nés de mères séropositives suivis au centre de santé de référence du district de Bamako entre 2016 et 2017 [Thèse]. Médecine : Bamako ;2019
39. International perinatal HIV perinatal group. Duration of HIV-1 a meta-analysis from 15 prospective cohort studies. AIDS 2001, 15 : 357-68.
40. **Trazie B.** Suivi de la dispensation des ARV au service des maladies infectieuses et tropicales du CHU - Treichville d'octobre 1998 à Décembre 2000. [Thèse pharmacie]. Bamako, Abidjan ; 2001.
41. **Eholié P, Girard P, Bissagnéné E.** Mémento thérapeutique du VIH/SIDA en Afrique. 3ème éd. 2017.

42. ONUSIDA. Prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant. Options stratégiques [Internet]. Genève, Suisse: ONUSIDA; 1999 [cité 14 août 2023] p. 22. Report No.: 99.40F. Disponible sur:
https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/prevention_fr_0.pdf
43. **Cassuto JP, Pesce A, Quaranta JF.** SIDA et infection par VIH. Abrégés, 3^e édition, Paris : Masson ; 1996.
44. Barre SF. HL VIH as the cause of AIDS. Lancet. 1996. 348- 15 p.
45. Historique du VIH [Internet]. 2014. Disponible sur:
<http://pvsq.org/articles/historique.pdf>
46. **Koné A.** Prise en charge des nouveaux nés de mère séropositive au Centre de Santé de Référence de la commune VI du district de Bamako [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2021.104p.
47. **Diakité K.** Etude de l'efficacité de la prévention de la transmission mère-enfant (PTME) dans un centre de prise en charge des patients infectés par le VIH : cas du CESAC de Bamako [Thèse]. Médecine : Bamako; 2022.92p
48. Hoffman R, Black V, Technau K, van der Merwe KJ, Currier J, Coovadia A, Chersich M. Effects of Highly Active Antiretroviral Therapy Duration and Regimen on Risk for Mother-to-Child Transmission of HIV in Johannesburg, South Africa. J Acquir Immune Defic Syndr. 2010 May 1;54(1):35–41.
49. **KAMISSOKO A.** Evaluation des effets indésirables des antirétroviraux dans le centre de sante de référence de la commune I du district de Bamako. Thèse de médecine ; 2011-2012
50. **Nomogo CS.** Evaluation des effets secondaires des antirétroviraux chez les personnes qui ont fait 15 ans et plus sous traitement au Centre d'Ecoute, de Soins, d'Animation et de Conseils de Bamako[Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2019.65p.
51. **Simpara Y S.** Aspects épidémio-cliniques et évolutifs des nouveau-nés issus de grossesses multiples admis dans le service de la Néonatalogie du CHU -GT de Bamako. [Thèse]. Médecine : Bamako; 2021.114p

52. **Cissé M.** Suivi de la prise en charge des femmes enceintes séropositives au VIH sous traitement ARV dans le cadre de la PTME dans le service gynéco-obstétrique au chu Gabriel Toure de janvier 2006 à juin 2007. [Thèse de Pharmacie]. [Bamako, Mali]: Université de Bamako; 2008. p107, N°63.

53. UNAIDS. Rapports d'avancement nationaux - Mali. Rapport mondial d'avancement sur la lutte contre le sida 2020 [Internet]. Genève: UNAIDS; 2021 [cité 14 août 2023] p. 47.

Disponible sur: https://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/MLI_

54. CNLS. Tout savoir sur la PTME de la prévention à l'élimination de la transmission mère enfant du sida au Sénégal [Internet]. 2017 [cité 19 juill 2023].

Disponible sur:

https://www.cnls-senegal.org/le-sida-au-senegal/etme/2020_countryreport.pdf

ANNEXES

ANNEXES.

Fiche signalétique :

Nom : DEMBELE

Prénom : Mady Faraba

Titre : Prévention de la transmission mère-enfant(PTME) du VIH SIDA dans le centre de santé de référence de la commune III du district de Bamako.

Année académique : 2022-2023

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako.

Secteur d'intérêt : Santé Publique

Email : madyfarabadembele@gmail.com

Résumé : l'infection au virus de l'immunodéficience humaine VIH est un problème majeur de santé publique dans le monde particulièrement en Afrique subsaharienne, face à cette pandémie le Gouvernement du Mali a initié, comme beaucoup d'autres pays des programmes de prise en charge des PVVIH/SIDA.

Pour participer à l'amélioration des mesures de prévention de la transmission mère enfant du VIH SIDA, nous avons mené une étude transversale et analytique avec collecte rétrospective de 24 mois allant du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2022 et prospective de 6 mois allant du 1^{er} janvier 2023 au 31 juin 2023 dans le Centre de Santé de Référence de la commune III du district de Bamako, à propos de 160 cas.

Objectif : notre objectif était d'étudier la prévention de la transmission mère-enfant(PTME) du VIH dans le centre de santé de référence de la commune III du district de Bamako.

Méthode : nous avons réalisé d'une étude transversale et analytique avec collecte rétrospective de 24 mois allant du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2022 et prospective de 6 mois allant du 1^{er} janvier 2023 au 31 juin 2023. Elle s'est déroulée dans le service de gynécologie-obstétrique du Centre de Santé de Référence de la

commune III du District de Bamako. Nous avons colligé 160 patients répondant à nos critères d'inclusion durant la période de recensement.

Résultats : Nos femmes avaient un âge moyen 29 ans $\pm$ 0,4 avec des extrêmes de 16 et 43 ans, elles étaient majoritairement (71,9%) mariées. Notre étude a concerné 166 enfants nés de mères séropositives au VIH. Dans notre étude 99,4% des femmes enceintes dépistées avaient le VIH-1. Les femmes séropositives étaient majoritairement monogames et ménagères respectivement 71,9% et 50,6%. Le traitement de la mère a été institué dans 65% des cas avant la grossesse. Nous avons recensé 46 patientes soit 28,7% ont signalé des effets secondaires. 76,9% de nos patientes ont accouché par voie basse.

La prévention de la transmission mère enfant a consisté en une monothérapie (NVP ou AZT) 80,2% chez les nouveau-nés. Le mode d'alimentation le plus utilisé dans notre étude a été l'allaitement maternel pendant six mois avec sevrage précoce soit 93,8% des cas. Les résultats sérologiques (PCR2 et M18) étaient tous négatifs ; Parmi les résultats du PCR1 six sont revenus positifs soit 3,6 %. Notre étude 5 nouveau-nés présentaient de malformation soit 3%. Un meilleur suivi de la grossesse associé à une trithérapie antirétrovirale et un accouchement bien conduit permet de réduire le taux de transmission mère enfant du VIH.

Mots clés : VIH, PTME, CSRéf, Sérologie VIH, SIDA

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira 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'ai reçue de leur père.

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

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

Je le jure !!!!