

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE (MESRS)**

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE UN BUT - UNE FOI



UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE

Année Universitaire 2012-2013

Thèse N °...../M

TITRE :

**ECHEC DE LA PTME A PROPOS DES 8 CAS A
LA PEDIATRIE DE CHU GABRIEL TOURE**

THESE :

**Présentée et soutenue publiquement le /.... /..... devant
le jury de la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.**

Par Yacouba KONATE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

(Diplôme d'Etat)

JURY :

Président : Pr. Toumani SIDIBE

Membre : Dr. COULIBALY Hadizatou TRAORE

Codirectrice : Dr. TRAORE Fatoumata DICKO

Directrice de thèse : Pr. Mariam SYLLA

1

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A ALLAH

Le Clément, le Miséricordieux louange à DIEU de m'avoir donné la force, le courage et la santé de venir au bout de ce travail.

Au Prophète Mohammed (Paix et Salue sur Lui), le messie.

A ma sœur feu Aminata KONATE

Après ta disparition, j'ai su combien ça coûte la perte d'un enfant dans une famille. Tu nous as laissé orphelin de grande-sœur.

Repose en paix que la terre te soit légère. Amen!

A mon Tonton feu Souleymane SIDIBE et sa veuve Fanta SIDIBE

Chers parents, DIEU seul sait pourquoi il vous a privé de vous s'unir par un enfant. Personne ne peut contre la volonté d'ALLAH.

A toutes les mères qui ont sauvé leurs enfants par la PTME

A tous les enfants infectés par le VIH

Je prie le Tout Puissant, ALLAH pour Qu'il nous accorde longue vie et donne la chance aux chercheurs de trouver un traitement curatif contre cette pandémie. Amen !

MES REMERCIEMENTS A :

..... ***Mon père Tidiane KONATE***

Papa, les mots n'expriment pas assez ce que j'éprouve en ce jour aussi important de ma vie. Ton souci premier a toujours été la réussite et le bonheur de tes enfants pour lesquels tu as fait des sacrifices sans limite. L'amour, l'esprit familial et le respect dans lequel tu nous as élevé font et feront de nous d'honnêtes citoyens.

Puisse ce travail te faire plaisir Bâ. Que Dieu te prête longue vie. Amen!

..... ***Ma mère Wassa TRAORE***

Je suis fière d'avoir reçu de toi une éducation de qualité. Tu as été pour nous, un support sans faille, une mère qui a été toujours présente aux côtés de ses enfants. Tu nous as enseigné les règles de la bonne moralité, de l'honnêteté et de la bonne conduite. Ton souci pour notre réussite n'a point d'égal.

Chère mère, recevez à travers ce modeste travail, l'expression de toute mon affection. Je prie le Tout Puissant de te donner longue vie et que nous fassions ta fierté. Amen !

..... ***Ma tante Sitan DIARRA***

Vous n'avez ménagé aucun effort pour nous prouver votre amour maternel.

Merci chère tante pour vos conseils.

..... ***Mes frères*** : Oumar, Adama, Drissa, Koniba, Alassane, Sambou, Boubacar, Ousmane, Ali, Soumaila, Minaba.

..... ***Mes sœurs*** : Salimata, Kafouné, Kadiatou, Alimatou, Fanta.

Vous n'avez pas manqué de m'entourer de la chaleur familiale nécessaire durant ces longues années d'études.

Trouvez ici toute l'expression de mon attachement fraternel.

..... ***Ma grand-mère*** Kadiatou TANGARA et à toute la famille TRAORE.

..... ***Mes grand- parents***

Feu Sambou KONATE

Feu Bakary TRAORE

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Feu Makoro COULIBALY

.....*Pr Mariam SYLLA*

Vous nous avez donné l'amour de la pédiatrie grâce à vos multiples qualités qui nous ont séduites.

Merci pour tout, que Dieu vous bénisse et vous donne longue vie. Amen !

.....*Dr TRAORE Fatoumata DICKO*

Je n'ai pas trouvé le mot exact pour vous qualifier, vous avez dirigé ce travail et m'a aussi fait découvrir ce que peut être la recherche hors des murs de l'université. Soucieuse de ma formation, vous m'avez donné l'opportunité de faire le stage dans presque toutes les unités de la pédiatrie en commençant par l'urgence pédiatrique, la PTME, la pédiatrie I, l'unité ARV, l'unité de réanimation et de néonatalogie et l'unité de CVD.

Merci cher maitre, j'espère que vos efforts ne seront pas vains.

Que DIEU vous récompense, Qu'IL vous protège et votre famille. Amen !

.....*Dr.Hadizatou COULIBALY* pour l'encadrement reçu. Que Dieu vous prête longue vie. Amen !

.....*Dr Touré Safiatou COULIBALY* pour l'encadrement reçu. Que Dieu vous prête longue vie. Amen !

.....*Dr Djéneba KONATE* pour votre soutien sans faille, ce travail est le fruit de votre collaboration.

.....*Dr Mohamed Elmouloud CISSE* pour votre soutien.

..... *Tous les médecins pédiatres de l'Hôpital Gabriel TOURE*

.....*Tous les CES de la pédiatrie pour vos enseignements.*

.....*Tous mes collègues internes de la Pédiatrie*, Particulièrement à mon équipe de garde Hamadi SOW, Tomy KAMATE, Bintou TRAORE, Madou K, Dr Brice TAYOU, Dr Souleymane DIAKITE, Dr Sibiri SAMATE, Diall, Gory,Sira pour votre esprit de partage et de solidarité.

.....*Tous le personnel du centre d'excellence pédiatrique*

Dr TOURE Safiatou, Dr Hadizatou, Dr Niaboula, Dr Rougeo, Dr Cheick, Dr Chatou, Dr Kady, Dr Mariam, Dr Aminata, Dr Anta, Dr Clémentine, Ousmane, Sagara, Mariam, Alima, Brin, Aichata, Odile, Awa , Songona, Fifi, Fatim, Sayon, Amadou.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Nous avons admiré votre esprit d'équipe et votre engouement pour le travail.

Recevez ici mes sincères remerciements.

.....**Mes ami(es)** : Moïse ARAMA, Bakary SIDIBE, Alou TRAORE, Seyni MAIGA, Clément DANSOGO, Awa DIAKITE, Binta SIDIBE, Assa FADIGA, Hamar T, Daouda S, Bourama S, Bourama D, Zanga, Beckerel, Paul B, Modibo K, Daba C, Tiémoko B, Amadou D, Fatim K, Mai T, Jeannette C, Sira C.

.....**Tous mes promotionnaires** depuis l'école fondamentale de Magnambougou marché, au second cycle de Magnambougou projet, le lycée Kankou Moussa de Daoudabougou, à la FMPOS pour votre esprit de famille et de compréhension.

.....**Mes voisins au point G** : Kadiatou, Madou, Ra, Paul, Lala, Aichata, Dolo, Niagali, Lauriane , Fanta S, Cheick, Abdoul, Dj Coulou, Dr Bakary, Dr Diall, Dr Almadi.

A notre Maître et président du jury

Professeur Toumani SIDIBE

- **Professeur titulaire de Pédiatrie.**
- **Chef de département.**
- **Chevalier de l'Ordre National du Mali.**
- **Ancien directeur du CREDOS.**
- **Ancien directeur du CHU GT.**
- **Ancien directeur national de la santé.**

Nous pouvons nous glorifier d'avoir été un de vos nombreux élèves. Par votre grande expérience dans la recherche et vos connaissances immenses en pédiatrie, vous forcez l'admiration.

Toute notre gratitude à votre illustre personne.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

A notre maître et juge

Docteur Hadizatou TRAORE

- **Médecin pédiatre.**
- **Praticienne hospitalière au CHU Gabriel Touré.**
- **Coordinatrice des activités de la PEC des infectés par le VIH au CEP.**

Cher Maître,

En acceptant d'apprécier ce modeste travail, Vous contribuez cher maître, à son indispensable amélioration. Votre simplicité et votre amour du travail bien fait ont forcé l'estime et l'admiration de tous.

Recevez l'expression de nos respectueux hommages.

A notre Maître et co-directrice de thèse

Docteur TRAORE Fatoumata DICKO

- **Maître assistant de pédiatrie à la FMPOS.**
- **Praticienne hospitalière à l'unité de néonatalogie de la pédiatrie du CHU Gabriel Touré.**
- **Coordinatrice des activités de la PTME du CEP.**

Cher Maître,

Les mots ne peuvent exprimer avec exactitude notre profonde admiration et notre profond respect. Vous nous avez suivi et guidé pas à pas dans l'élaboration de ce travail.

Votre générosité, votre sens du travail bienfait et votre dévouement sans limite sont des qualités que nous nous efforcerons d'approcher. Nous sommes aujourd'hui comblés d'une immense joie de vous connaître et d'être votre éternel disciple.

Merci cher Maître, pour toute la patience que vous avez eu à notre égard durant notre formation et recevez en cet instant, l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maître et Directrice de thèse

Professeur Mariam SYLLA

- **Maitre de conférence agrégé de pédiatrie.**
- **Première femme professeur pédiatre Au Mali.**
- **Responsable du service de néonatalogie et des urgences pédiatriques au CHU Gabriel Touré.**
- **Responsable du centre d'excellence pediatrique du CHU Gabriel TOURE.**

Cher Maître,

C'est un grand honneur pour nous de vous avoir comme Directrice de cette thèse.

Votre dynamisme, votre simplicité et surtout votre très grande culture scientifique ont forcé notre admiration.

Votre rigueur pour le travail bienfait, votre disponibilité et votre souci pour la formation des élèves font de vous un maître exemplaire.

Puisse ALLAH le Puissant, vous gardez aussi longtemps que possible auprès de nous.

Amen !

ABREVIATIONS

ABC	: Abacavir
ALAT	: Alanine Aminotransférase
ARCAD/SIDA	: Association de Recherche de Communication et d'Accompagnement à Domicile de Personnes vivant avec le VIH
ADN	: Acide Désoxyribo-Nucléique
ARN	: Acide Ribo-Nucléique
ARV	: Antirétroviraux
AZT	: Zidovudine
BCG	: Bacille de Calmette et Guérin
CCSLs	: Cellule de Coordination du Comité Sectoriel de Lutte contre le SIDA
CD4	: Lymphocytes T CD4
CDC	: Center Disease Control
CES	: Certificat d'Etudes Spéciales
CMV	: Cytomégalovirus
CHU	: Centre Hospitalo-Universitaire
CEP	: Centre d'Excellence Pédiatrique
CESAC	: Centre d'Ecoute, de Soins, d'Animation et de Conseil
CPN	: Consultation Prénatale
CV	: Charge Virale
CVD	: Centre pour le Développement des Vaccins

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

CS Réf	: Centre de Santé de Référence
CS Com	: Centre de Santé Communautaire
D4T	: Stavudine
DDI	: Didanosine
EDS/ Mali	: Enquête Démographique et de Santé/ Mali
EFV	: Efavirenz
EBV	: Virus d'Epstein-Barr
ELISA	: Enzyme LinkedImmuno-Sorbent Assay
ESTHER	: Ensemble pour une Solidarité Thérapeutique Hospitalière En Réseau
FMPOS	: Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie
FMOS	: Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie
HCNLS	: Haut Conseil National de Lutte contre le SIDA
HPG	: Hôpital du Point G
HTLV	: Human T-lymphocyte Virus
HTAP	: Hypertension artérielle pulmonaire
IBBS	: Etude Comportementale et de Séroprévalence du VIH
IMAARV	: Initiative Malienne d'Accès aux Antirétroviraux
INNTI	: Inhibiteur Non Nucléosidique de la Transcriptase Inverse
INTI	: Inhibiteur Nucléosidique de la Transcriptase Inverse
INRSP	: Institut National de Recherche en Santé Publique
IDV/r	: Indinavir/r
IO	: Infections Opportunistes

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

IP	: Inhibiteur de Protéase
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
UNGASS	: Session Extraordinaire de l'Assemblée Générale des Nations Unies sur le SIDA
LPV/r	: Lopinavir boosté par le ritonavir
NFS	: Numération Formule Sanguine
NVP	: Névirapine
NSI	: Non Inducteur de Synticia
ORL	: Oto-Rhino-Laryngologie
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
ONU/SIDA	: Organisation des Nations Unies/SIDA
PCR	: Polymerase Chain Reaction
PEV	: Programme Elargi de Vaccination
PEC	: Prise en charge
PTME	: Prévention de la Transmission Mère-Enfant
PV-VIH	: Personnes Vivant avec le VIH
RTV	: Ritonavir
SIDA	: Syndrome d'Immuno-Déficiences Acquises
SQV	: Saquinavir
TAR	: Traitement antirétroviral
TME	: Transmission Mère-Enfant
TDF	: Ténofovir
UNICEF	: Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

VHB : Virus de l'Hépatite B

VHC : Virus de l'Hépatite C

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

3TC : Lamivudine

SOMMAIRE.....	PAGES
INTRODUCTION	1
OBJECTIFS.....	3
I GENERALITES.....	4
1- Situation mondiale de la PTME.....	4
2-Modalités de transmission chez l'enfant.....	9
3-Manifestations cliniques de l'infection à VIH chez l'enfant.....	11
4- Méthode de diagnostic biologique	13
5- Classification de l'infection à VIH.....	16
6-Suivi clinique et biologique des enfants exposés au VIH.....	18
7-Prise en charge des enfants infectés par le VIH.....	24
II METHODOLOGIE.....	28
1-Cadre et lieu d'étude.....	28
2-Type et Période d'étude	32
3-Echantillonnage.....	32
3.1-Population d'étude.....	32
3.2- Critères d'inclusion	32
3.3-Critères de non inclusion.....	32
3.4-Echantillon.....	32
4-Recueil des données et variables étudiées.....	32

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

5-Saisie et analyse des données.....	33
6-Ethique.....	33
III- RESULTATS.....	34
IV- COMMENTAIRES et DISCUSSION.....	42
V- CONCLUSION et RECOMMENDATIONS.....	49
VI- BIBLIOGRAPHIE.....	51
ANNEXES.....	58

INTRODUCTION

La transmission mère-enfant du VIH a considérablement diminué dans les pays occidentaux grâce à la prévention de la transmission mère-enfant (PTME). Le risque est de 15 à 20% en l'absence de prévention. Dans les études africaines, le risque de transmission mère-enfant varie de 25 à 45% dans les pays en voie de développement et 90% de ces contaminations ont eu lieu pendant la grossesse, le travail d'accouchement ou par le biais du lait maternel [1].

En Afrique, depuis la validation des premiers régimes de prophylaxie ARV appelés régimes courts, la situation a profondément évolué. On estime qu'en 2010, 81% des femmes enceintes séropositives pour le VIH ont reçu un schéma d'ARV pour la PTME alors qu'on n'en comptait que 45% en 2008, 35% en 2007 et 10% en 2004 [1].

Le Mali à l'instar des autres pays du tiers monde, a initié une étude opérationnelle en 2001 à travers l'Initiative Malienne d'Accès aux Antirétroviraux (IMAARV); Ce protocole de PTME/VIH offrait l'opportunité d'un test sérologique au VIH et d'une prophylaxie à la Névirapine pour le couple mère-enfant qui a été révisé en recommandant la trithérapie chez toute mère nécessitant un traitement ARV et la bithérapie chez le nouveau-né par la Névirapine et Zidovudine et dans certaines circonstances la Lamivudine [2]. En 2009 les activités de PTME ont permis de réduire considérablement le risque de transmission mère-enfant [3].

Partout dans le monde on observe des cas d'échecs de prévention de la transmission mère-enfant ; ces échecs sont en premier lieu liés à des cas de refus de prise en charge [4]. À ceux-ci s'ajoutent plusieurs cas qui surviennent alors que la mère n'a pas eu de dépistage VIH, en cas de séroconversion pendant la grossesse, l'accès aux soins notamment au suivi prénatal précoce et régulier. Chez les femmes suivies et traitées pendant leur grossesse, il persiste des cas résiduels de transmission. Ces cas sont associés à des facteurs de risque tels que les complications obstétricales notamment un accouchement prématuré ; une prise en charge tardive au 3^e trimestre de la grossesse voire au moment de l'accouchement; l'existence de manifestations cliniques chez la femme ; Un taux de lymphocytes T CD4 bas ou un défaut d'observance une charge virale > 10 000 copies/ml non seulement à l'accouchement mais également au cours du 3^e trimestre.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

L'objectif d'une charge virale indétectable est important d'un point de vue pragmatique. Il faut toutefois noter qu'il n'existe pas de seuil en dessous duquel le risque de transmission est nul [5].

Depuis 2001, les départements de la pédiatrie et de gynécologie-obstétrique du CHU Gabriel Touré assurent le suivi des femmes enceintes infectées par le VIH et le suivi de leurs enfants. Neuf ans après le démarrage de cette activité, les résultats sont encourageants avec un taux de transmission superposable à ceux des pays développés de 1,1% (2/182) [6]. Malgré ce succès, certains enfants bien qu'ayant bénéficié des mesures anté-natales et post natales de PTME ont été infectés par le VIH. C'est dans le but d'étudier les caractéristiques de ces enfants que ce travail a été initié.

OBJECTIFS

❖ **Objectif Général**

- Etudier le profil clinique et biologique des enfants infectés par le VIH après échec des mesures de PTME.

❖ **Objectifs spécifiques**

- Déterminer le taux de TME après échec des mesures PTME ;
- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des enfants infectés ;
- Décrire les caractéristiques cliniques des enfants infectés ;
- Déterminer les caractéristiques biologiques des enfants infectés;
- Déterminer le devenir des enfants infectés.

I- GENERALITES

1. PTME: SITUATION MONDIALE

1.1. L'APPROCHE GLOBALE DE L'OMS EN MATIERE DE PTME

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et ses partenaires au sein des Nations Unies ont élaboré une approche en matière de PTME à quatre composantes qui sont:

- La prévention primaire de l'infection au VIH (chez les femmes en âge de procréer) ;
- La prévention des grossesses non planifiées chez les femmes infectées par le VIH ;
- La prévention de la transmission du VIH des mères infectées à leurs enfants ;
- Les soins, traitement et soutien aux femmes infectées par le VIH et à leurs familles.

Actuellement, les cas de transmission du VIH des mères infectées à leurs enfants sont surtout liés à l'absence de dépistage chez la mère, et/ou un défaut de prise en charge. Il est recommandé de poursuivre la politique de proposition systématique de test VIH au cours du bilan prénatal; de poursuivre ou de débiter une multi thérapie chez les femmes enceintes infectés par le VIH. En l'absence de prévention, le risque est de 20 à 25% en France [7].

Pour éliminer le SIDA pédiatrique, les gouvernements et la société toute entière doivent valoriser la vie des femmes et investir pour renforcer les soins maternels et infantiles. Ils doivent s'assurer que les femmes enceintes éligibles pour le TAR reçoivent le traitement, commencer la prophylaxie ou le traitement le plus tôt possible dès la 14^{ème} semaine de la grossesse par les régimes plus efficaces contenant 2 ou 3 médicaments, la prophylaxie chez le nourrisson jusqu'à la 6^{ème} semaine et maternelle ou du bébé pendant toute la période de l'allaitement maternel [8]. Dans 33 pays, l'incidence du VIH a diminué de plus de 25% entre 2001 et 2009. Ces chiffres sont la preuve qu'un changement positif de comportement peut modifier le cours de l'épidémie. A l'inverse, la stigmatisation, la discrimination, le manque d'accès aux services de prévention, les mauvaises lois et les pratiques sexuelles à moindre risque sont susceptibles de l'aggraver. Il est possible de réaliser davantage de progrès dans ce domaine. La quasi-élimination de la transmission du VIH de la mère à l'enfant est possible. On estime qu'en 2009, 370 000 enfants ont contracté le VIH durant la période périnatale et la période de l'allaitement non protégé, alors que ce nombre était de 500 000 en 2001 grâce à la vulgarisation du programme de la PTME et accès universel aux ARV [1].

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

La TME du VIH est en net recul à Lesotho où une couverture proche de 90% du traitement préventif contre la TME a pu être obtenue [9]. En 2009, l'ONUSIDA a lancé un appel en faveur de l'élimination quasi totale de la transmission du VIH de la mère à l'enfant à l'horizon 2015 dans les 10 pays les plus sévèrement touchés, c'est un objectif réaliste qui peut être atteint au moyen d'une intensification des actions visant à mettre en place des stratégies éprouvées dans ce domaine. En Afrique subsaharienne, les jeunes femmes de 15 à 24 ans sont jusqu'à huit fois plus susceptibles d'être infectées par le VIH que les hommes. Protéger les femmes et les filles contre le VIH implique de les protéger contre la violence sexiste et de faire en sorte qu'elles soient financièrement indépendantes des hommes [1].

En dépit des énormes progrès accomplis par rapport à un certain nombre d'indicateurs à l'échelle mondiale, de nombreux pays ne parviendront pas à réaliser l'objectif 6 du Millénaire « Avoir enrayer la propagation du VIH/sida et commencé à inverser la tendance actuelle ». Afin de concrétiser la vision « Zéro nouvelle infection » de l'ONUSIDA, il faudra étudier de façon approfondie les programmes de PTME, les structures sociétales, les croyances et les systèmes de valeurs qui nuisent à l'efficacité des efforts de prévention du VIH. En matière d'amélioration des programmes, on obtient de bons résultats en utilisant les connaissances les plus récentes et les meilleures pratiques relatives à la fourniture de services efficaces de prévention, de traitement et de soins aux personnes qui en ont besoin ou qui sont exposées au risque. Préserver la santé des mères et des nourrissons, optimiser l'alimentation des nourrissons exposés au VIH sont des éléments essentiels pour l'épanouissement des générations futures. Toutefois, un accès inadapté aux services prénatals et postnatals freine l'expansion rapide de la mise en place de moyens efficaces pour prévenir cette transmission. Les investissements dans la prévention du VIH représentent environ 22% des dépenses totales de 106 pays à revenu faible ou intermédiaire. Le nombre de jeunes hommes et femmes ayant une connaissance approfondie et correcte sur l'épidémie et les techniques de prévention de l'infection à VIH a légèrement augmenté au niveau mondial depuis 2008 mais ne représente que 34% de cette population, soit à peine un tiers de l'objectif de 95% fixé par l'UNGASS [1]. Il convient d'intensifier rapidement les programmes de PTME nationaux pour toucher en priorité les populations qui en ont le plus besoin.

L'élimination du VIH pédiatrique va au-delà des combinaisons médicamenteuses, il faut considérer les succès du programme PTME dans l'efficacité des options sur les bases scientifiques à savoir l'intégration des soins maternels, infantiles et PTME. L'initiation des enfants VIH positifs aux TAR dans les 7-10 jours qui suivent le diagnostic a considérablement

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

réduit le taux de mortalité de ces enfants. Cette prise en charge précoce est due à l'introduction de l'internet mobile qui a réduit considérablement le délai des résultats de la PCR. Les programmes de prévention du VIH doivent inclure une combinaison d'actions comportementales, biomédicales et structurelles. Il conviendrait de mener en synergie les services de PTME, l'accès au diagnostic pédiatrique précoce (problèmes d'acheminement des papiers buvards, rupture fréquente des intrants) qui doivent être mieux encadrés avec une meilleure communication entre les acteurs de santé [9].

1.2. FACTEURS INTERVENANT DANS LA TRANSMISSION PERINATALE DU VIH [8]

Plusieurs facteurs interviennent sur la TME; ils sont le plus souvent associés entre eux. Actuellement on peut penser que, parmi les éléments les plus fiables susceptibles d'augmenter le risque de transmission figurent:

- ❑ L'existence de manifestations cliniques chez la femme.
- ❑ Un taux bas de lymphocytes T CD4 ; le risque de transmission est inversement proportionnel au taux de lymphocytes T CD4: 15 % pour un taux supérieur à 43 %.
- ❑ Une élévation de la charge virale maternelle (antigénémie p24 positive, virémie plasmatique élevée).

D'autres critères sont l'objet de nombreuses études: réponse immune maternelle, caractéristiques de la souche virale chez les mères (certaines souches sont plus agressives), rôle d'infections bactériennes, virales ou parasitaires associées, paramètres liés au fœtus. À ces facteurs, il convient d'ajouter d'autres éléments se rapportant à des données démographiques ou socio-économiques (Afrique) [5].

Le rôle des facteurs obstétricaux est encore très controversé. En 2009, dans une cohorte en France, le taux de transmission est plus élevé chez les enfants nés par voie vaginale que chez ceux nés par césarienne. Dans une autre cohorte française, le taux de transmission est identique, que la naissance ait lieu par voie vaginale ou par césarienne avant ou au cours du travail [8]. La décision quant à la conduite à tenir doit donc tenir compte de ces éléments mais aussi des effets secondaires pour la mère et le fœtus surtout si la césarienne était pratiquée 2 ou 3 semaines avant la date théorique. Par ailleurs, la grande prématurité (<34 SA) est associée à un risque de transmission élevé, sans que l'on sache si l'accouchement prématuré

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

est la cause ou la conséquence de l'infection de l'enfant. L'accouchement par voie basse, lorsqu'il est réalisé, peut s'accompagner d'une désinfection locale de la filière génitale chez la mère. Dans tous les cas, la pose d'électrodes céphaliques ou la mesure du pH au scalp sont bien entendu contre-indiquées chez le fœtus. L'infection du placenta paraît être un événement rare, correspondant peut-être à une transmission précoce du VIH au cours du 1^{er} et du 2^e trimestre. Les passages tardifs trans-placentaires (péripartum) semblent les plus fréquents, à l'origine d'une contamination par le biais d'échanges sanguins materno-fœtaux juste avant ou durant le travail. Enfin, la contamination de l'enfant est susceptible de s'effectuer au contact du col et de la filière génitale (présence de VIH dans les glaires cervicales). En post-partum, une contamination ou une sur-contamination par le lait est possible (isolement du virus dans le lait maternel).

1.3. SITUATION AU MALI

Les programmes de PTME étaient à l'origine uniquement axés sur la prévention de la transmission, là où les traitements plus complexes n'étaient pas envisageables pour la plupart des programmes. Un programme global de PTME devra comprendre les composantes suivantes:

- Sensibilisation des femmes en âge de procréer,
- Accompagnement psychologique et dépistage volontaire,
- Prophylaxie Antirétrovirale,
- Pratiques obstétricales optimales,
- Alimentation sans risques des nourrissons [3].

Depuis 2002, la situation a beaucoup évolué en termes de disponibilité des traitements antirétroviraux. Les services de PTME représentent un coût supplémentaire assez réduit aux programmes nationaux de lutte contre le VIH/SIDA comparé aux soins et traitements du VIH/SIDA dans lesquels le Mali a déjà investi des ressources considérables [10].

Le Pourcentage de nourrissons nés de mères séropositives qui sont infectés par le VIH est estimé à 21% selon les estimations EPP en 2009. On constate qu'en fin Décembre 2009, les enfants de moins de 15 ans représentent 6% de l'ensemble des personnes suivies sous traitement ARV [3].

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Les partenaires techniques et financiers contribuent à créer les conditions stratégiques adéquates de lutte à travers le renforcement des capacités des acteurs nationaux, l'appui en matériels et équipements, l'appui technique et financier dans la mobilisation des ressources et dans la mise en œuvre des plans.

Le pourcentage d'orphelins et d'enfants vulnérables vivant dans des foyers bénéficiant d'une aide extérieure gratuite pour leur prise en charge est estimé à 16,81%. Le pourcentage de jeunes femmes et hommes âgés de 15 à 24 ans possédant tout à la fois des connaissances exactes sur les moyens d'éviter la transmission sexuelle du VIH et qui rejettent les principales idées fausses concernant la transmission du virus est de 55%.

En plus de la notification de routine des cas de VIH, le système national de surveillance est réalisé à travers les éléments suivants:

La surveillance sentinelle tous les 2 ans auprès des femmes enceintes fréquentant la consultation;

La surveillance intégrée sur la prévalence des IST/VIH et les comportements au sein des groupes à risque au Mali IBBS, tous les 3 ans chez les populations à hauts risques;

L'Enquête Démographique et de Santé (EDS) auprès de la population générale tous les 5 ans [3].

L'élimination de la TME ne sera pas facile. Pour y arriver tous les pays doivent relever les défis suivants:

–Engagement politique au plus haut niveau;

–Couverture de services PTME par approvisionnement du matériel médical;

–Introduire des régimes plus efficaces et continuité des soins maternels: nombre de CPN, tester et traiter la syphilis, la tuberculose, l'anémie etc Pendant la grossesse;

–Conseils sur la nutrition infantile;

–Suivie des enfants.

L'élimination virtuelle du VIH pédiatrique ne peut se faire que sur la base solide des services de santé maternelle et infantile; Tous les prestataires doivent être formés et supervisés sur la prise en charge des enfants.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

« Nous avons la science, nous avons les médicaments, nous pouvons éliminer le SIDA Pédiatrique » [9].

2. MODALITES DE TRANSMISSION CHEZ L'ENFANT

2.1. TRANSMISSION MERE-ENFANT DU VIH

La transmission mère-enfant du VIH peut survenir à différentes étapes de la grossesse in utero, intra partum, au cours du travail d'accouchement, pendant l'allaitement maternel non protégé. Différents mécanismes de la transmission apparaissent multifactoriels; facteurs liés au virus, à la mère, à l'obstétrique, au fœtus et au nourrisson [11].

a- La transmission in utero [11]

La possibilité d'infection in utero est connue de longue date par la mise en évidence du virus par la PCR voire même les signes cliniques chez certains enfants. La transmission in utero se fait dans la majorité des cas à la fin du terme de la grossesse. Le virus peut traverser la barrière placentaire dès la 15^e semaine de la vie fœtale. Elle peut être précoce dès le premier trimestre, elle est plus importante lorsque la mère présente une charge virale élevée ou un déficit immunitaire avancé [11]. Le but de l'intervention PTME est de rendre la CV maternelle indétectable par les ARV.

Les études post-natales chez les enfants infectés sont en faveur d'une transmission tardive en analysant le modèle mathématique de Markov, la cinétique de la virémie, l'antigénémie et l'anticorps; les auteurs ont estimé que toutes ces contaminations in utero remonteraient à moins de 2 semaines avant la naissance [11].

b - Transmission intra partum

Le mode d'accouchement ne modifie pas le risque de transmission malgré la présence du virus dans les sécrétions cervico-vaginales [12]. La recherche du VIH par PCR ou culture est négative chez environ 2/3 des enfants infectés. Il pourrait s'agir d'enfants infectés au cours de l'accouchement où la date estimée de contamination est le jour de la naissance par ingestion ou inoculation du VIH mais ce mécanisme reste à être confirmé. La CV est très faible pour être détectée, mais elle serait secondairement détectable du fait de la stimulation antigénique

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

de la vie extra utérine [13]. Il est important de distinguer les infections in utéro où la PCR est positive dans les 2 premiers jours de vie, des infections intra partum où la PCR est négative à la naissance mais elle serait positive secondairement [11].

c- Transmission par le lait maternel [1, 14]

Au cours de l'allaitement non protégé, le risque de contamination de l'enfant varie de 10 à 15% dans le monde. En Afrique, ce risque est de 3% par année d'allaitement maternel en fonction de l'état immunitaire, virologique. Chez les femmes qui ont été infectées au VIH en intra partum, le risque de transmission par l'allaitement maternel est près de deux fois plus élevé que chez celles qui ont été infectées avant ou durant la grossesse. Chez les femmes qui sont déjà sous traitement antirétroviral au moment de la grossesse et de l'allaitement, il a été constaté que le taux d'infection de leur nouveau-né était inférieur à ceux dont les mères ne bénéficiaient d'aucun traitement. L'allaitement par une mère séropositive n'est plus aussi risqué qu'autrefois, pour autant que ces femmes aient accès aux médicaments.

Dans un essai randomisé au Kenya, entrepris par Nduati et al. pour évaluer les effets du mode d'alimentation des nourrissons sur le risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant, le taux de mortalité cumulé sur deux ans des nourrissons alimentés par préparation commerciale était de 20%, soit proche des 24% du groupe de nourrissons sous allaitement maternel protégé. En outre, le taux de survie sans infection par le VIH à deux ans était considérablement plus bas chez les nourrissons allaités au sein que chez les nourrissons alimentés par une préparation commerciale 58% et 70% respectivement. Les nourrissons allaités au sein jouissaient d'un état nutritionnel nettement meilleur que le groupe alimenté avec la préparation commerciale [14].

L'allaitement maternel protégé permet à l'enfant de bénéficier d'une nutrition optimale et diminue le risque de transmission et la stigmatisation.

Il est recommandé, dans les cas où l'alimentation de remplacement est une option acceptable, faisable, soutenable, sans danger et d'un coût abordable (AFASS), que les femmes infectées au VIH évitent totalement d'allaiter leur enfant. En l'absence de garantie de l'innocuité des substituts au lait maternel, l'allaitement maternel exclusif protégé est recommandé pendant les six premiers mois de vie.

3- MANIFESTATIONS CLINIQUES DE L'INFECTION A VIH CHEZ L'ENFANT [11,13]

Dans l'ensemble, l'infection chez l'enfant n'est guère différente de celle de l'adulte, les mêmes complications sont observées à un stade avancé de la maladie.

La caractéristique de la maladie de l'enfant est l'existence de 2 profils évolutifs différents ; dont l'un est associé à une encéphalopathie sévère.

3.1. FORME RAPIDEMENT EVOLUTIVE

Cette forme concerne environ 15% des enfants infectés dont la transmission se fait in utéro ; elle se caractérise par la constitution en quelques mois d'un déficit immunitaire sévère qui touche l'immunité cellulaire et humorale. Les premiers symptômes apparaissent entre 1 à 3 mois de vie. Ce sont les hépato splénomégalies parfois associées à des adénopathies notamment axillaires. Les complications infectieuses sévères de types opportunistes sont précoces, voire inaugurales, mais la complication principale de cette forme est l'encéphalopathie sévère malgré la disponibilité des ARV. Le décès survient en général avant l'âge de 4 ou 5 ans. La transmission étant faite in utéro cette forme peut être diagnostiquée par la positivité de la PCR dès les premiers mois de la naissance, mais aussi par une décroissance rapide de lymphocytes TCD4. La mesure de la CV permet de suivre l'évolution rapide de cette forme. Une gravité particulière a pu être démontrée pour les enfants qui expriment dès la naissance, l'antigène VIH P24 dans leur sérum ou une quantification ARN positive.

3.2. FORME LENTEMENT EVOLUTIVE

Elle concerne 80 à 85% des enfants infectés et dans ce cas la contamination se fait en per ou post partum. Les perturbations immunitaires n'apparaissent qu'après plusieurs années d'évolution parfois même après l'âge de 10 à 15 ans. La symptomatologie clinique peut débiter précocement avant l'âge de 6 mois, sous forme d'une poly-adénopathie avec ou sans hépato splénomégalie mais ces symptômes resteront stables ou même disparaîtront pour faire place à une longue période asymptomatique. Les complications infectieuses suivent la lente dégradation du statut immunitaire. Des infections ORL ou bronchiques sont fréquentes. C'est souvent dans cette forme évolutive que sont observées les atteintes viscérales non infectieuses telles que la pneumopathie interstitielle lymphoïde, la néphropathie observée dans un premier

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

temps. Puis lorsque le taux de lymphocytes TCD4 est effondré, surviennent des infections opportunistes identiques à celles de l'adulte. Il n'y pas d'encéphalopathie sévère au cours de cette forme. Pratiquement tous les enfants de ce groupe sont vivants à 5 ans, le devenir à long terme est encore inconnu mais n'est guère différent de celui de l'adulte vivant avec le VIH.

La distinction de ces modes évolutifs repose sur l'évolution du statut immunitaire dans la première année de vie. Le schéma n'est toutefois pas satisfaisant. L'évolution de la maladie des enfants contaminés par voie materno-fœtale ou transfusionnelle à la naissance sont superposables. Dans la forme rapidement évolutive, les lymphocytes s'effondrent rapidement dans les premiers mois de vie. Le plus souvent, ils meurent avant deux ans de vie en l'absence du TAR [1].

3.3. DIAGNOSTIC PRESOMPTIF DE L'INFECTION A VIH [10].

Lorsque les tests virologiques ne sont pas disponible, le diagnostic présomptif de l'infection à VIH sévère doit être évoqué chez un nourrisson ayant deux tests sérologiques VIH positifs associés à:

- un des signes du stade IV de l'OMS (Syndrome cachectique ou malnutrition sévère, Pneumonie à *PneumocystisCarini*, Tuberculose extra pulmonaire, Sarcome de Kaposi, Cryptococcose) ou
- au moins deux des signes suivants: muguet, pneumonie sévère, septicémie.

Le décès maternel récent lié au VIH, une infection opportuniste à VIH chez la mère, un taux de CD4 inférieur à 20% chez le nourrisson sont en faveur du diagnostic présomptif de l'infection à VIH.

Il est nécessaire de confirmer le diagnostic présomptif de l'infection à VIH le plus tôt possible (test virologique). A défaut, ce diagnostic présomptif devra être confirmé par des tests sérologiques à partir de 18 mois.

4- METHODE DE DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

Le diagnostic biologique de l'infection à VIH repose sur deux principes :

- La détection du virus lui-même ou certains de ces composants: c'est le diagnostic direct.
- La détection d'anticorps spécifiques du virus: c'est le diagnostic indirect.

4.1. TEST SEROLOGIQUE

Les tests sérologiques sont les techniques de dépistage du VIH les plus utilisées chez l'enfant de plus de 18 mois. Le dépistage d'AC anti VIH est moins fiable chez les nourrissons de moins de 18 mois car ils peuvent être encore porteurs d'AC-anti VIH spécifique acquis de la mère. Les AC d'une mère séropositive sont éliminés de l'organisme du nourrisson (séroconversion) pendant une durée pouvant aller jusqu'à 18 mois [11]. Il n'est plus recommandé dans le cadre de suivi PTME de demander la sérologie VIH à 9 mois de vie qui est le plus souvent positive alors que l'enfant n'est pas infecté. Chez la majorité des enfants non infectés et non allaités, la séroconversion se fait au 15^e mois, mais chez un petit nombre (1 à 18 %) elle ne se fait pas avant 18 mois [15]. Les différentes techniques sont :

✓ **Les tests rapides :**

Ce sont le plus souvent les tests dits par immunochromatographie, avec une filtration ou une migration du sérum sur une membrane ou un support recouvert d'Ag recombinant VIH-1 à VIH-2. Lors de cette filtration ou migration, les AC anti VIH, s'ils sont présents dans l'échantillon se fixeront sur les Ag présents sur le support. La révélation de cette liaison antigène anticorps se fait généralement par un conjugué. Le test se réalise en une dizaine de minute en général et se fait de façon unitaire [12].

✓ **Les tests ELISA :**

Les tests ELISA sont les tests immunoenzymatiques (réaction Ag- AC) sur la plaque entre l'Ag du virus (VIH) fixé au fond du puits de la plaque et AC anti VIH présent sur le sérum du patient. Les techniques de révélation peuvent utiliser soit l'Ag anti VIH marqué à une enzyme (ELISA Sandwich) ou des AC anti globulines humaines anti IgG fixés à une enzyme pour faciliter la révélation ELISA indirect.

✓ **La technique WESTERN Blot (W B) :**

La W B est une technique de transfert sur nitrocellulose, après migration électrophorétique en gel de polyacrylamide de protéine d'un lysat viral VIH-1 ou VIH-2 sur bandelette WB. Différentes protéines constitutives des virus seront connues par des AC spécifiques anti VIH-1 ou VIH-2. Les AC anti VIH spécifiques vont se fixer sur les Ag corécepteurs de la bande de nitrocellulose. Cette fixation sera révélée par anti globuline humaine couplée à une enzyme; elle permet parfois d'évoquer une séroconversion récente ou une infection par des variants

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

lors de profil incomplet en cas d'infection à VIH, la W B sera le plus souvent pleinement réactive et donnera peu d'informations complémentaires. Inversement, en cas de non infection, les réactivités non spécifiques sont fréquentes et d'interprétation difficile.

4.2. TESTS VIROLOGIQUES

✓ Détection de l'antigène P24 :

La protéine P24 vient des protéines de la capsid du virus. La détection de l'Ag P24 est la preuve définitive de l'infection à VIH. La recherche de l'Ag P24 peut être effectuée dans la plupart des laboratoires mais sa faible sensibilité limite son utilisation. Elle peut être détectée dès le 15^{ème} jour de l'infection [11].

✓ Détection de l'ADN du VIH par PCR :

Les analyses d'ADN par PCR amplifient les séquences de l'ADN pro viral du VIH dans les cellules. Cette technique détecte donc les lymphocytes infectés quel que soit l'état du virus : en répliation, latent, voire défectif. La PCR-ADN permet de détecter 5 provirus pour 200 000 cellules mononuclées périphériques lorsque la technique est parfaitement au point.

La sensibilité du test à l'ADN viral par PCR est faible au cours des deux premières semaines de vie et approche les 100%, après 4 à 6 semaines de vie sauf chez les nourrissons encore exposés au VIH par l'allaitement. La PCR à l'ADN est plus sensible pour le diagnostic précoce. Les échantillons peuvent être contaminés au contact de l'ADN du VIH venant d'autres prélèvements. Il existe différents types de dépistage, les technologies PCR en temps réel pourraient représenter une alternative satisfaisante car elles sont rapides, simples, bon marché et s'adaptent à différentes souches de VIH. La recherche du PCR actuelle ne permet pas de détecter le VIH-2; actuellement c'est la technique de papier buvard qui est utilisée.

✓ Quantification de l'ARN viral par PCR (CV)

Au cours des phases initiales de l'infection à VIH chez le nourrisson et l'adolescent, le système immunitaire va limiter la répliation virale. En utilisant la réaction de polymérase en chaîne (PCR), il est possible de détecter ARN viral dans le sang. Diverses méthodes peuvent être utilisées afin de quantifier l'ARN plasmatique; les analyses fréquemment utilisées ont une limite inférieure de détection de 25 copies/ml [11]. L'évolution de la CV chez le nourrisson infecté en période périnatale diffère de celle de l'adulte. Le taux d'ARN viral atteint les valeurs élevées (plus de 100000 copies/ml) à l'âge de 2 mois et reste élevée

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

pendant les douze premiers mois pour diminuer progressivement les années suivantes. Ces taux reflètent probablement l'incapacité du système immunitaire du nourrisson à limiter la réplication virale et éventuellement le nombre plus élevé de cellule sensible au VIH. La CV plasmatique est capitale pour le suivi, elle doit être indétectable au bout de 6 mois de traitement bien conduit, si tel n'est pas le cas on parle alors d'échec virologique.

✓ Isolement du virus par la culture cellulaire :

L'analyse du virus de VIH en culture de cellules mononucléaires du périphérique était considérée comme le critère de référence pour la détection du VIH. L'usage actuel se limite à des laboratoires de recherche [13].

❖ Interprétation des résultats [16]

Chez les enfants de plus de 18 mois :

- ✓ L'infection à VIH est confirmée chez ceux dont les résultats sont positifs pour les Ac.
- ✓ L'infection à VIH est exclue chez ceux dont les résultats sont négatifs pour les Ac.
- ✓ Les enfants exposés au VIH et qui sont toujours allaités au sein doivent être de nouveau testés, 2 mois après l'arrêt complet de l'allaitement avant de pouvoir confirmer l'infection.

Chez les enfants de moins de 18 mois :

- ✓ Un résultat négatif du test virologique exclu l'infection VIH.
- ✓ Deux résultats positifs du test virologique confirment l'infection à VIH.

5. CLASSIFICATION DE L'INFECTION A VIH

5.1. CLASSIFICATION CLINIQUE OMS REVISEE [12,17]

Stade clinique 1

- ⇒ Asymptomatique
- ⇒ Lymphadénopathie généralisée

Stade clinique 2

- ⇒ Hépatosplénomégalie

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

- ⇒ Prurigo
- ⇒ Dermatitis séborrhéique
- ⇒ Infection extensive à papillomavirus humain
- ⇒ Infection extensive à molluscum contagiosum
- ⇒ Infections fongiques des ongles
- ⇒ Ulcérations orales récidivantes
- ⇒ Erythème gingival linéaire
- ⇒ Perlèche
- ⇒ Hypertrophie parotidienne
- ⇒ Zona
- ⇒ Infections chroniques ou récidivantes des voies aériennes (otite moyenne, otorrhée, sinusite).

Stade clinique 3

Affections pour lesquelles le diagnostic présomptif peut être fait sur la base des signes cliniques ou d'examen simples

- ⇒ Malnutrition modérée inexplicée répondant mal à la prise en charge standard
- ⇒ Diarrhée persistante inexplicée de 14 jours ou plus
- ⇒ Fièvre prolongée inexplicée (intermittente ou constante) de plus de 1 mois
- ⇒ Candidose orale (en dehors de la période néonatale)
- ⇒ Leucoplasie chevelue de la langue
- ⇒ Gingivite/périodontite aiguë ulcéronécrosante
- ⇒ Tuberculose pulmonaire
- ⇒ Pneumonie bactérienne sévère récidivante

Affections pour lesquelles le diagnostic doit être confirmé

- ⇒ Affections pulmonaires chroniques associées au VIH incluant une atteinte des petites voies aériennes à type de bronchiectasie
- ⇒ Pneumonie interstitielle lymphoïde
- ⇒ Anémie inexplicée (<8 g/dl) et/ou neutropénie ($<1000/mm^3$) et/ou thrombocytopénie ($<50\ 000/mm^3$) pendant plus d'un mois.

Stade clinique 4

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Affections pour lesquelles le diagnostic présomptif peut être fait sur la base des signes cliniques ou d'examens simples

- ⇒ Syndrome cachectique ou malnutrition sévère inexplicé ne répondant pas correctement à un traitement adapté
- ⇒ Pneumonie à *PneumocystisCarini*
- ⇒ Infections bactériennes récurrentes présumées sévères (ex. empyème, pyomyosite, infections osseuses ou articulaires, méningite, à l'exclusion des pneumonies)
- ⇒ Herpès chronique (orolabial ou cutané d'une durée de plus de un mois)
- ⇒ Tuberculose extra pulmonaire
- ⇒ Sarcome de Kaposi
- ⇒ Candidose de l'œsophage
- ⇒ Toxoplasmose cérébrale (en dehors de la période néonatale)
- ⇒ Encéphalopathie à VIH

Affections pour lesquelles le diagnostic doit être confirmé

- ⇒ Infection à cytomégalovirus (rétinite ou d'un organe autre que le foie, la rate ou les ganglions ; début à un mois ou plus)
- ⇒ Cryptococcose extra pulmonaire y compris méningite
- ⇒ Mycose disséminée (ex: histoplasmosse, coccidioidomycose, pénicilliose,...)
- ⇒ Cryptosporidiose
- ⇒ Isosporose
- ⇒ Infection disséminée à mycobactéries atypiques
- ⇒ Candidose de la trachée, des bronches ou des poumons
- ⇒ Infection herpétique viscérale
- ⇒ Fistule rectale acquise associée au VIH
- ⇒ Lymphome (cérébral ou non hodgkinien à cellule B)
- ⇒ Leucoencéphalopathie multifocale progressive
- ⇒ Cardiomyopathie ou néphropathie associée au VIH.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

5.2. CLASSIFICATION IMMUNOLOGIQUE

Tableau I : Classification immunologique [1, 10]

Déficit immunitaire	Age de l'enfant			
	≤ 11 mois	12-35 mois	36-59 mois	≥ 5 ans
Non significatif	> 35 %	> 30 %	> 25 %	> 500 / mm ³
Modéré	30-35 %	25-30 %	20-25 %	350-499 / mm ³
Avancé	25-30 %	20-25 %	15-20 %	200-349 / mm ³
Sévère	< 25 %	< 20 %	< 15 %	< 200 / mm ³

6. SUIVI CLINIQUE ET BIOLOGIQUE DES ENFANTS EXPOSES AU VIH [6].

Evaluation clinique à la naissance ou à l'inclusion

J7: Évaluation clinique + counseling pour alimentation

M 1: Évaluation clinique+ virologique : PCR1 ou CV1

M 2: Évaluation clinique

M 3: Évaluation clinique + virologique : PCR2 ou CV2

Si la première PCR est positive, les parents sont immédiatement convoqués pour la PCR2 (PCR de confirmation).

° **Enfant non infecté (2 PCR négatives) nourri au lait artificiel :**

Evaluation clinique tous les 3 mois, sérologie à M18; si Positive transfert ARV; dans le cas contraire rassurer les parents.

° **Enfant nourri au lait maternel :**

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Evaluation clinique tous les 3 mois, PCR à 2 mois après arrêt de l'allaitement maternel et sérologie VIH à M18.

6.1. PREVENTION DE LA TRANSMISSION MERE- ENFANT DU VIH

❖ PROPHYLAXIE ARV CHEZ LA FEMME ENCEINTE ET LE NOUVEAU-NE

Les objectifs du traitement ARV chez la femme enceinte sont multiples :

- Diminuer le risque de TME du VIH pour cela, il faut obtenir une réduction maximale de la réplication virale plasmatique et du nombre de particules virales libres présentes dans les différents liquides biologiques, en fin de la grossesse et à l'accouchement;
- Assurer un traitement optimal pour la mère s'il existe une indication pour elle-même, pour maintenir ou restaurer un système immunitaire compétent;
- Préserver les options thérapeutiques futures, en évitant que le traitement préventif n'induisse pas de résistances pour la mère comme pour l'enfant s'il est infecté;
- Assurer un véritable traitement post exposition à l'infection en poursuivant le traitement antirétroviral chez l'enfant après la naissance.

Ces objectifs sont couplés à celui de limiter au maximum les risques de toxicité médicamenteuse pour le fœtus et pour la mère.

Jusqu'à l'élaboration du nouveau politique et protocole de Prise en charge VIH/SIDA en 2008; la recommandation malienne sur la prévention de la transmission-mère du VIH décalait de celle de l'OMS. La version 2010 ainsi élaboré s'est efforcée de prendre en compte les nouvelles recommandations de l'OMS en les adaptant aux réalités de la pyramide sanitaire du Mali.

• RECOMMANDATIONS MALIENNES [10]

✓ Chez la mère

- Femme ayant débuté sa grossesse sous traitement ARV

Si le traitement ARV est efficace (critère clinique, immunologique et virologique) et bien toléré, il sera poursuivi. Dans le cas où le traitement ARV comprend de l'éfavirenz (tératogène) et si la grossesse est dépistée précocement durant le premier trimestre, cette molécule sera remplacée par la NVP ou un IP boosté.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

- Femme débutant sa grossesse en l'absence de traitement ARV

Si l'évolution de l'infection à VIH chez la mère nécessite la mise en place d'un TAR pour elle-même (stade clinique III ou IV de l'OMS, $CD4 < 350/mm^3$), la PEC sera celle du traitement de l'adulte ou de l'adolescent. Ce traitement sera débuté rapidement avec une surveillance particulière de la grossesse.

Si la femme est asymptomatique (stade clinique I) ou peu symptomatique (stade II), avec des $CD4 > 350/mm^3$, on proposera au mieux une trithérapie à visée prophylactique qui sera débutée dès la 14^e semaine de grossesse jusqu'à la fin de l'accouchement.

La durée du traitement prophylactique sera fonction de l'option d'alimentation du nourrisson:

→ Continuer la trithérapie de la mère jusqu'à l'arrêt de l'allaitement (6-12 mois) si elle opte pour l'allaitement maternel exclusif puis l'arrêter selon les modalités adaptées aux molécules utilisées.

→ En cas d'alimentation artificielle, il faut après l'accouchement arrêter les ARV si la mère n'a pas besoin des ARV pour elle-même selon les modalités adaptées aux molécules utilisées.

- Femme enceinte non suivie, non traitée et se présentant au début du travail

On proposera une thérapie qui comprend:

(AZT 300mg + 3TC 150mg) : 1 comprimé toutes les 3 heures (maximum 3 comprimés/jour) jusqu'au clampage du cordon associée à une dose unique de Névirapine (1 comprimé de 200 mg en début de travail).

NB : Quel que soit le type de VIH continuer la trithérapie de la mère jusqu'à l'arrêt de l'allaitement (6-12 mois) si elle opte pour AM exclusif puis arrêter les ARV si elle n'a pas besoin de traitement pour elle-même.

En cas d'alimentation artificielle, il faut après l'accouchement arrêter les ARV selon les modalités de molécules utilisées si elle n'a pas besoin de traitement pour elle-même.

Référer la patiente après l'accouchement dans une unité de prise en charge afin d'organiser le suivi.

- Cas particulier du VIH-2 :

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

La transmission du VIH-2 de la mère à l'enfant est faible et les INNTI ne sont pas efficaces contre le VIH-2. Les options suivantes seront proposées selon les circonstances :

- Chez la femme qui présente une indication de traitement pour elle-même, administrer une trithérapie, selon l'un des schémas suivants: 2INTI+1IP

AZT ou TDF + 3TC + (LPV /r ou IDV/r ou SQV/r ou ATV/r).

- Pour celle qui n'a pas besoin de traitement pour elle-même, on proposera au mieux dès la 14^e semaine de grossesse une trithérapie selon l'un des schémas ci-dessus. Ce traitement sera poursuivi jusqu'à l'accouchement.

OU

Une bithérapie : (AZT 300mg + 3TC 150mg) 1 comprimé X 2 fois/jour jusqu'à l'accouchement.

- Si la femme se présente en travail : (AZT 300mg + 3TC 150mg) : 1 comprimé toutes les 3 heures, maximum 3 comprimés/jour.

Référer après l'accouchement dans une unité de prise en charge pour le suivi.

Cas particulier du VIH 1+2 :

Traiter au mieux avec une trithérapie incluant un IP sinon traiter comme un VIH2.

✓ *Chez le nouveau-né*

- Mère ayant reçu un traitement prophylactique correct pendant la grossesse :

- AZT sirop : 4mg/kg X 2/j, à débiter 6 à 12h après la naissance et à poursuivre pendant 2 semaines.
- NVP sirop: 1 dose unique de 2mg/kg au cours des 72 premières heures

- Mère traitée moins de 4 semaines ou n'ayant pas reçu de prophylaxie antirétrovirale:

- AZT sirop : 4mg/kg X 2/j à débiter 6 à 12h après la naissance pendant quatre semaines.
- NVP sirop : 2mg/kg 1 dose unique à donner immédiatement ou dans les 72 premiers heures.
- 3TC sirop : 2mg/kg X 2/j à débiter 6 à 12h après la naissance pendant quatre semaines.

- Cas particulier du nouveau-né de mère infectée par VIH-2

- AZT sirop : 4mg/kg X 2/j à débiter 6 à 12h après la naissance pendant 2 semaines.
- 3TC sirop : 2mg/kg X 2/j à débiter 6 à 12h après la naissance pendant 2 semaines.

- Cas particulier du nouveau-né de mère infectée par VIH-1+VIH-2

- AZT sirop : 4mg/kg X 2/j à débiter 6 à 12h après la naissance pendant quatre semaines.
- NVP sirop : 2mg/kg 1 dose unique à donner immédiatement ou dans les 72 premiers heures.

6.2. CESARIENNE PROGRAMMEE

Plusieurs études récentes, montrent qu'une césarienne programmée, avant tout début de travail à membranes intactes, réduit le risque de TME du VIH, en association avec la prophylaxie par AZT. Actuellement la césarienne programmée n'est plus systématique.

Il est donc possible dans la stratégie préventive, d'envisager avec la femme l'option d'une césarienne programmée à la 38^{ème} semaine. Le choix du mode d'accouchement doit tenir compte du rapport entre le bénéfice potentiel pour l'enfant et le risque de l'intervention pour la mère [11].

Plusieurs études ont montré que la morbidité post césarienne est plus fréquente chez les femmes infectées par le VIH que chez les femmes séronégatives, en particulier lorsque la mère a un taux de CD4 inférieur à 200/mm³ [13].

6.3. PROPHYLAXIE AU COTRIMOXAZOLE [14]

L'OMS, l'ONU/SIDA et l'UNICEF ont réactualisé leurs recommandations concernant la prophylaxie au cotrimoxazole (20 à 30 mg/kg/jour de sulfaméthoxazole) chez les enfants. Tous les enfants exposés au VIH doivent bénéficier dès l'âge de 4 à 6 semaines. Jusqu'à ce que l'infection VIH ait été définitivement écartée et que la mère ait cessé l'allaitement maternel.

6.4. VACCINATIONS DE L'ENFANT EXPOSE AU VIH [13, 14]

Maintien du programme élargi de vaccination (PEV).

Les vaccins suivants peuvent être administrés chez les enfants immunocompétents:

- ❖ diphtérie, tétanos, coqueluche (DTC_{Coq}), polio injectable, anti *haemophilus influenzae B*, hépatite A et B.

Le problème de leur efficacité (réponse vaccinale) se pose en cas de déficit immunitaire prononcé.

Les vaccins vivants atténués; ils peuvent s'avérer dangereux chez les patients ayant un statut immunitaire compromis et sont donc contre indiqués en cas de connaissance d'une infection par le VIH. Il s'agit de:

- ❖ BCG

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

- ❖ Polio oral
- ❖ ROR (si déficit immunitaire sévère).

7. LA PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE SELON LA RECOMMANDATION NATIONALE [10]

❖ BUT

Réduire la charge virale au plus bas et de façon durable (indétectable),

Restaurer l'immunité,

Réduire la fréquence et l'incidence des infections opportunistes.

❖ Indications

L'indication du traitement sera fonction de l'état clinique et immunologique du patient.

- Débuter le TAR chez tous les enfants de moins de 24 mois sans tenir compte du taux de CD4 ou leur stade clinique.
- Débuter le TAR chez les enfants de 24 à 59 mois ayant un taux de CD4 < à $750/\text{mm}^3$ ou < à 25%.
- Débuter le TAR chez les enfants de 5 ans et plus ayant un CD4 < à $350/\text{mm}^3$.
- Débuter le TAR chez les enfants au stade clinique de l'OMS III ou IV sans tenir compte de CD4.
- Le taux de CD4 est nécessaire pour le TAR des patients au stade clinique de l'OMS I et II.

a-Les protocoles de prise en charge antirétrovirale; régimes thérapeutiques de première ligne.

Tableau III : Traitement de 1^{ère} ligne [10].

Age	1 ^{ère} ligne préférentielle	1 ^{ère} ligne alternative
< 24 mois	AZT + 3TC + LPV/r ABC + 3TC + LPV/r	ABC + 3TC + NVP AZT + 3TC + NVP
≥ 24 mois	AZT + 3TC + NVP AZT + 3TC + EFV	ABC + 3TC + NVP ABC + 3TC + EFV

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

NB :

Pour les enfants âgés de moins de 18 ans :

- Le régime préférentiel est une trithérapie comprenant : 2 INTI + 1IP.
- En alternative, on pourra utiliser la Névirapine.
- L’Efavirenz ne doit pas être utilisé chez l’enfant âgé de moins de 3 ans ou pesant moins de 10 kg.
- En cas de contre-indication ou de toxicité à une molécule du schéma préférentiel de première ligne, on substituera la molécule incriminée par une autre molécule.

Certains cas particuliers existent :

– Co-infection VIH / tuberculose :

- Le schéma préférentiel pour les enfants de plus de 3 ans ou plus de 10 Kg, comporte 3 INTI : AZT + 3TC + ABC
- Schéma alternatif:

2 INTI + 1INNTI : AZT + 3TC + (NVP ou EFV)

NB: Chez les enfants de moins de 3 ans ou de moins de 10 kg, on préférera un schéma contenant la névirapine et chez les enfants de plus de 3 ans ou plus de 10 kg la névirapine ou l’efavirenz.

– Infection VIH-2

Dans ce cas, on utilisera un inhibiteur de protéase boosté ou un troisième inhibiteur nucléosidique en lieu et place des INNTI qui ne sont pas efficaces sur le VIH-2.

Schéma préférentiel :

AZT + 3TC+ LPV/r

Schéma alternatif :

AZT + 3TC + ABC

b-Régimes thérapeutiques de deuxième ligne

Un traitement de deuxième ligne sera proposé en cas d’échec confirmé au traitement de première ligne.

Le traitement repose sur l’association de 2 inhibiteurs nucléosidiques et un inhibiteur de la protéase « boosté » par le Ritonavir.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Tableau IV : Schémas de deuxième ligne [10].

Echec 1 ^{ère} ligne	Régime 2 ^{ème} ligne		
Options recommandées :	DDI+ 3Tc ou FTC		LPV/r *
2 INTI + 1 INNTI	ABC +3Tc ou FTC		Ou SQV/r*
AZT+ 3TC + (NVP ou EFV)	DDI+ AZT		
ABC + 3TC + (NVP ou EFV)	AZT +3TC	+	
Choix alternatif : 3 INN	DDI +NVP ou EFV		
AZT + 3TC + ABC			
Chez les enfants de moins de 12 mois	DDI + 3TC+ ou FTC	+	NVP
ayant bénéficié de la PTME	DDI +AZT		
AZT +3TC+ 1 IP	AZT+ 3TC	+	ABC

*Les solutions buvables et capsules de Lopinavir/ritonavir nécessitent une chaîne de froid.

c- Suivi du traitement antirétroviral chez l'enfant.

Le bilan initial et de suivi chez l'enfant comporte les mêmes éléments que celui de l'adulte en s'attachant plus particulièrement à :

- la nutrition et l'état nutritionnel
- le poids et la croissance
- les étapes du développement psychomoteur
- les symptômes neurologiques.

Une démarche d'éducation thérapeutique initiale de la personne en charge de l'enfant sera instituée et une aide à l'observance durant le traitement sera proposée.

L'accompagnement psychologique de l'enfant est impératif pour le préparer à l'annonce de son statut VIH et à la poursuite de son traitement.

Le bilan clinico-biologique recommandé est le suivant:

Bilan pré-thérapeutique: examen clinique incluant le poids et la taille, éducation thérapeutique de la personne en charge de l'enfant; examen biologique comprenant NFS ou hémocrite, transaminases, créatininémie, glycémie, numération des CD4, charge virale si possible, radiographie pulmonaire en cas de symptômes pulmonaires, Ag HBS, Ac anti VHC, Groupe Rhésus, crachat BAAR en cas de suspicion du tuberculose.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

- **J15** : examen clinique incluant le poids, évaluation de l'observance et de la tolérance, transaminases en cas de signes d'appel sous névirapine.
- **1 Mois** : examen clinique incluant le poids et la taille, l'état nutritionnel, le développement psychomoteur; évaluation de la tolérance et l'observance; bilan hématologique et biochimique.

Après le 1^{er} mois de traitement, le suivi clinique sera maintenu à un rythme mensuel jusqu'au 12^e mois puis il sera trimestriel.

- **3 Mois**: examen clinique incluant le poids, évaluation de l'observance, examens biologiques.
- **12 Mois, 18 Mois, 24 Mois** : examen clinique incluant le poids, l'évaluation de l'observance, la tolérance, l'efficacité clinique et immuno-virologique, bilan biologique en fonction des signes d'appel.

L'évaluation des réponses immunitaire (numération des CD4) et virologique (charge virale) au traitement ARV, sera effectuée tous les six mois ou selon les besoins.

II- METHODOLOGIE

1. CADRE ET LIEU D'ETUDE

L'étude s'est déroulée dans le centre de prise en charge des enfants infectés par le VIH du département de pédiatrie du CHU Gabriel Touré appelé Centre d'Excellence Pédiatrique « CEP ».

1.1. Le département de pédiatrie : Il est composé de :

- **Service de pédiatrie générale :**
 - Trois unités d'hospitalisations avec un total de 120 lits;
 - Une unité d'oncologie pédiatrique ;
 - Une unité de consultation externe.
- **Le Centre d'Excellence Pédiatrique** (assurant la prise en charge des enfants infectés et exposés au VIH) **et une unité de prise en charge de la malnutrition.**
- **Service des urgences pédiatriques et de néonatalogie**
 - Une unité d'urgence pédiatrique
 - Une unité de néonatalogie.

Le département de pédiatrie dispose en outre d'une salle de jeux, d'une bibliothèque et d'une cafétéria.

1.2. Le Centre d'Excellence Pédiatrique (CEP)

Depuis 2001, dans le cadre de l'IMAARV, le service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré a été retenu comme site pilote pour la prise en charge des enfants infectés par le VIH. Cette prise en charge était essentiellement médicale jusqu'en fin 2006, date à laquelle, grâce à l'appui de l'UNICEF, un soutien nutritionnel et psychosocial ont été introduits.

Dans le cadre du financement du fonds mondial et l'accès universel aux soins, la Cellule Sectorielle de Lutte contre le SIDA a décidé de la création d'un Centre d'Excellence Pédiatrique en Mars 2010. Il est situé au rez-de-chaussée de la pédiatrie et comprend :

- une salle d'attente,
- une salle de counselling et de groupe de paroles/causerie,
- trois bureaux de consultation,

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

- une salle de PEC psychosociale,
- une salle d'hospitalisation de jour,
- une salle pour la pharmacie,
- un secrétariat.

Le personnel du CEP est constitué de :

- six médecins généralistes,
- un pharmacien,
- un psychologue/conseillère,
- une assistante sociale,
- quatre techniciens supérieurs de santé,
- trois animatrices,
- une opératrice de saisie,
- Un chauffeur et un technicien de surface.

Trois pédiatres supervisent les activités du centre.

Les activités du centre sont principalement :

✓ Le suivi des nourrissons exposés au VIH :

○ Suivi clinique

Les consultations se font : lundi, mardi, mercredi et le vendredi selon le calendrier suivant:

- Inclusion J1-J3 : examen systématique + prescription de la prophylaxie ARV et conseils sur l'alimentation.
- Visite J7 : examen clinique + évaluation de la tolérance des ARV,
- Visite clinique tous les mois jusqu' à 9 mois puis trimestriel jusqu'à 18 mois.

○ Suivi biologique

Le calendrier de suivi biologique est fonction du mode d'alimentation :

Deux PCR sont faites, l'une à 1 mois de vie et l'autre à 2 mois de vie pour les nourrissons sous lait artificiel. Si la première PCR est positive, les parents sont immédiatement convoqués pour la deuxième PCR.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Les nourrissons allaités bénéficient de la 1^{ère} PCR les premiers jours de vie ou au premier contact pour éliminer une transmission in utero et la 2^{ème} PCR est faite deux mois après l'arrêt complet du lait maternel.

Une troisième PCR est faite en cas de discordance des deux premières. Toutes ces PCR sont réalisées par le laboratoire de virologie de l'INRSP.

○ Alimentation des nourrissons exposés au VIH

Le conseil à l'alimentation se fait à tout moment (avant, pendant ou après l'accouchement).

Le choix du mode d'alimentation est éclairé et se fera entre :

- un allaitement maternel protégé qui sera arrêté idéalement à 6 mois ou à 12 mois.
- une alimentation artificielle si les conditions suivantes sont réunies : alimentation acceptable, faisable, abordable soutenable dans le temps et sans danger.

○ Prescription de cotrimoxazole

La prophylaxie des infections opportunistes se fera à partir de 6 semaines avec le cotrimoxazole et se poursuivra jusqu'à l'infirmation de l'infection.

○ Vaccination

Le calendrier PEV sera respecté y compris la vaccination par le BCG.

✓ Activités psychosociales :

Celles-ci concernent les adolescents infectés par le VIH et leurs mères séropositives. L'annonce du statut sérologique, les causeries éducatives, les groupes de parole par les animatrices sont faits pendant les consultations.

✓ La prise en charge des enfants infectés par le VIH :

Les consultations se font tous les jours du lundi au jeudi selon le calendrier suivant:

- Inclusion : J0 examen clinique et bilan biologique
- J 15: examen clinique ; poids, observance, tolérance.
- M 1: examen clinique ; poids, observance, tolérance, NFS ou hémocrite si AZT, transaminases si INNRT.
- Visite clinique tous les mois jusqu'à 12 mois puis trimestriel avec bilan biologique tous les 6 mois (glycémie, bilan lipidique si IP, CD4, CV, NFS, urée, créatininémie...).

L'évaluation des réponses immunitaire (numération des CD4) et virologique (charge virale) au traitement ARV, sera effectuée tous les six mois ou moins selon les besoins.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

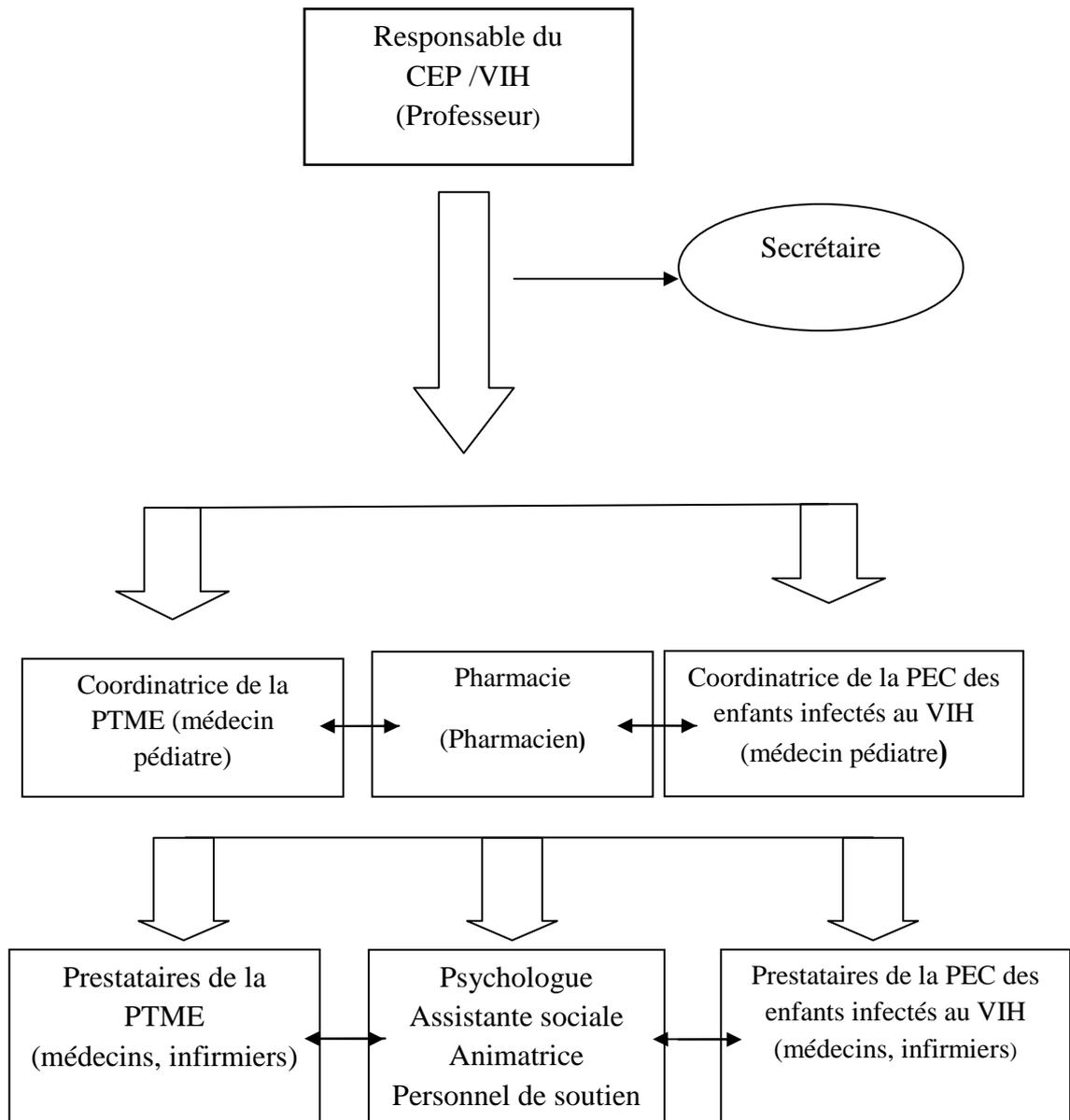


Figure 3: Organigramme du CEP

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

2. TYPE ET PERIODE D'ETUDE

Il s'agissait d'une étude rétrospective des dossiers, des nourrissons inclus entre le 01^{er} Janvier 2006 au 31 Décembre 2010.

3. ECHANTILLONNAGE

3.1. POPULATION D'ETUDE

Notre étude a concerné les enfants nés de mère séropositive et infectés par le VIH au CEP (Centre d'Excellence Pédiatrique).

3.2. CRITERES D'INCLUSION

Ont été inclus dans notre étude, les enfants répondant à l'ensemble des critères suivants :

- ❖ Né à la maternité du CHU Gabriel Touré et dont la mère a reçu un traitement ARV en anté-natal.
- ❖ Ayant bénéficié d'un traitement ARV prophylactique à la naissance ;
- ❖ Infectés par le VIH ;

Le diagnostic de l'infection par le VIH a été posé si 2 PCR étaient positives

3.3. CRITERES DE NON INCLUSION

N'ont pas été inclus dans notre étude les enfants :

- Infectés par le VIH et n'ayant pas bénéficié de mesures de PTME,
- Infectés suivis dans le CEP après le 31 Décembre 2010.

3.4. ECHANTILLON

Pendant la période d'étude, 8 dossiers d'enfants répondaient à nos critères d'inclusion.

4. RECUEIL DES DONNEES ET VARIABLES ETUDIEES

Nous avons retracé l'histoire du couple mère-enfant en tenant compte de :

⇒ **Chez le père**

- Les caractéristiques sociodémographiques,
- Le statut sérologique VIH du père,
- Information du père sur la séropositivité de sa femme.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

⇒ Chez la mère

- Les caractéristiques sociodémographiques,
- Les antécédents obstétricaux,
- Les éléments du suivi médical pendant la grossesse,
- La période de diagnostic de la grossesse,
- Le lieu et la voie de l'accouchement,
- Durée du travail d'accouchement,
- Le type de VIH,
- La charge virale à l'accouchement,
- Le traitement antirétroviral.

⇒ Chez l'enfant

- L'âge à l'inclusion, au moment du diagnostic et du traitement,
- Le protocole du traitement antirétroviral prophylactique et/ou curable,
- Observance du traitement, les effets indésirables, les changements du protocole,
- Le statut social,
- Le mode d'alimentation,
- Les pathologies associées, les caractéristiques anthropométriques,
- Les résultats des examens biologiques : PCR, sérologie HIV, CV, CD4, NFS,
- Le devenir.

5. SAISIE ET ANALYSE DES DONNEES

Les données ont été saisies et analysées par le logiciel SPSS version 10.0. Le document a été saisi sur Word et Excel 2007.

6. ETHIQUE

Les bonnes pratiques médicales ont été respectées.

III- RESULTATS

Du 01^{er} Janvier 2006 au 31 Décembre 2010, sur les 867 enfants nés au CHU Gabriel Touré de mères séropositives au VIH, 802 couples mère-enfant ont bénéficié du traitement antirétroviral (pendant la grossesse pour la mère et à la période néonatale pour l'enfant). Parmi eux, deux PCR ont été réalisées chez 650 enfants et sont revenues positives chez 8 soit un taux de transmission du VIH de **1,2%**.

Nous rapportons les observations des 8 enfants infectés :

OBSERVATIONS MEDICALES

Cas n°1

Enfant H. G. est né le 24 Août 2007 d'une mère primigeste, primipare, infectée par le VIH-1. La séropositivité de la mère a été découverte pendant la grossesse le 15 Mai 2007 (03 mois avant l'accouchement) avec un bon état immunitaire (CD4 à 704/mm³). Elle n'avait pas besoin de TAR pour elle-même; Elle avait reçu AZT+3TC+IDV/r après 28 SA. La CV était à 528 copies/ml et est devenue indétectable au moment de l'accouchement. Le statut sérologique du père n'est pas connu. L'accouchement s'est fait par voie basse au CHU Gabriel Touré le 24 Aout 2007 à 40 SA. Le nouveau-né de sexe masculin, pesait 2570 g et mesurait 49 cm avec un PC à 33 cm. Il a reçu une dose unique de NVP à la naissance et AZT+3TC pendant 4 semaines et a été nourri au lait artificiel.

La PCR1 du 24 Octobre 2007 (M2) était négative. La CV du 20 Novembre 2007 (M3) est revenue positive à 161 000 copies/ml. Une troisième PCR3 faite le 24 Juin 2008 (M10) était positive avec une CV à 87 900 copies/ml. L'évolution clinique a été marquée par des épisodes récurrents de gastroentérite et une polyadénopathie.

Le bilan pré thérapeutique du 18 juin 2009 (M22) a révélé une CV à 2 500 000 copies/ml avec lymphocyte T CD4 à 1 923/mm³ (CD4 supérieure 30%). A l'initiation du traitement antirétroviral à 26 mois de vie, H.G était au stade clinique III de l'OMS avec des infectioux pulmonaires à répétition. Il a été mis sous AZT+3TC+NVP. H.G a été perdu de vue après l'inclusion, il est revenue le 23 mars 2011 les lymphocytes T CD4 en cette date était à 1235/mm³, il n'avait pas de pathologie associé à part une lymphoadénopathie inguinale.

H.G est actuellement suivi sans TAR.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Cas n°2

A. K. sexe féminin est née le 10 Juin 2006 d'une mère séropositive au VIH-1. Sa mère fut dépistée en 2005 et a été mise depuis cette date sous D4T+3TC+NVP (avant la grossesse). A.K est issu d'une fratrie de 3 enfants et dont le frère aîné serait décédé de causes non élucidées. La maman de A.K. avait interrompu son traitement ARV pendant un moment (période non précisée) puis l'avait repris avant 28 SA sans bilan biologique (CD4 et CV) ni recherche préalable de résistance virale. Le père polygame, séropositif (traité ou pas ?), est informé du statut de la femme.

L'accouchement s'est déroulé par voie basse le 10 juin 2006 à 39 SA au CHU Gabriel Touré. A la naissance, A.K pesait 2570 g, 46 cm de taille et avait un PC à 32 cm. Elle a reçu la NVP en dose unique et AZT+3TC pendant 4 semaines. Elle était sous alimentation artificielle.

La PCR1 faite le 09 Aout 2006 (M2) était positive (CV à 19 400 copies/ml) avec un bon état clinique et immunitaire CD4 à 1 656 /mm³. Le prélèvement pour la PCR2 a été effectué le 13 Octobre 2006 (M3) mais le résultat n'est jamais parvenu. La PCR3 faite le 14 Février 2007 (M7) était positive (CV à 7 200 000 UI/ml) avec un déficit immunologique sévère CD4 à 694/mm³.

Lors du suivi, A.K. a présenté une splénomégalie, une broncho-pneumopathie et une candidose buccale à répétition ; le classant ainsi au stade clinique III de l'OMS.

Elle a commencé le traitement ARV à l'âge de 7 mois par AZT+3TC+NVP. La CV était diminué à 3700 copies /ml à 6 mois de traitement. A 9 mois du traitement antirétroviral, la CV était détectable (4 300 000 copies/ml) avec un déficit immunologique sévère CD4 à 496/mm³. A.K est décédé à l'âge de 18 mois (rapporté par sa mère) sans précision des circonstances.

Cas n°3

Enfant F.T. est né le 02 Octobre 2008 d'une mère infectée par le VIH-1, 6^e geste, 6^e pare. La mère de F.T. s'est séparée du père de ses cinq premiers enfants. Son 4^e enfant est décédé à 14 mois et le 5^e à J1 vie de causes inconnues. Le statut sérologique de son premier conjoint n'est pas connu, celui du père de FT non plus. La séropositivité de la mère est découverte en 2005 avant la grossesse. Elle était sous D4T+3TC+NVP changé en D4T+3TC+LPV/r 02 mois avant l'accouchement sans précision du motif. Elle n'avait aucun bilan biologique documenté. L'accouchement s'est effectué par voie basse le 02 Octobre 2008 au CHU Gabriel Touré. Le nouveau-né de sexe féminin, est à terme et pesait 2 470 g. Elle avait un PC à 31 cm et une

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

taille à 47 cm. Elle a reçu à la naissance NVP en dose unique et AZT+3TC pendant 4 semaines. Elle a bénéficiée allaitement maternel protégé pendant 07 mois.

La PCR1 faite le 05 Janvier 2009 (M3) était positive (CV à 589 000 copies/ml).

La PCR2 faite le 04 Mars 2009 (M5) avant l'arrêt de l'allaitement était positive (CV à 673 000 copies/ml).

L'évolution clinique de F.T. était satisfaisante jusqu'à 07 mois puis surviennent des infections répétées de la sphère ORL et un retard de croissance. Son état général était altéré (stade clinique IV de l'OMS)

La CV du 04 juin 2009 était à 120 000 copies/ml avec un déficit immunologique sévère.

Elle a commencé le traitement antirétroviral à l'âge de 08 mois par AZT+3TC+NVP. Après inclusion, elle fût transférée au CESAC où sa mère est suivie. Son décès a été rapporté par ses parents le 28 Septembre 2009 (M 11) par gastroentérite, Sa CV était à 120000 copies/ml et les lymphocytes T CD4 à 11 /mm³.

Cas n° 4

D. D. est né le 26 Juin 2006 d'une mère, 3^e geste, 3^e pare, détectée VIH-1 positif après 28 SA et traitée par D4T+3TC+NVP. Le premier enfant qui était d'un autre père est décédé à l'âge de 02 ans dans un contexte non précisé. Le premier enfant de cette 2^e union est décédé à 04 mois de vie dans un tableau de détresse respiratoire. Le statut sérologique du conjoint actuel n'est pas connu. La mère de DD ne disposait d'aucun bilan biologique initial. Elle a accouché à terme par césarienne programmée 2^e itérative à membranes intactes pour disproportion foeto-maternelle au CHU Gabriel Touré. Le nouveau-né de sexe féminin est eutrophique (2 700 g) avec un PC à 34 cm et une Taille à 50 cm. Elle a reçu à la naissance NVP en dose unique et AZT pendant 2 semaines. Elle a été nourrie par le lait artificiel.

L'évolution clinique fût marquée par la présence d'adénopathies généralisées, des épisodes de gastroentérite, des infections répétées des voies aériennes, une anémie persistante et une hépato splénomégalie.

La PCR1 n'a pas pu être réalisée en raison d'une rupture de réactifs au laboratoire pendant une période.

La PCR2 du 26 Janvier 2007 (M6) était positive avec une CV à 165 000 copies/ml.

Le bilan pré thérapeutique du 21 Mars 2007 a trouvé une CV à 500 000 copies/ml et un taux de CD4 à 1 937/mm³.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

D. D. a commencé le traitement antirétroviral (AZT+3TC+NVP) à 12 mois de vie au stade clinique III de l'OMS. A 6 mois de traitement, la CV était à 3 000 copies/ml et le taux de CD4 à $1\,919/\text{mm}^3$. Le 16 Juin 2009 AZT a été remplacé par D4T pour rupture durant 2 mois.

A l'âge de 03 ans, la CV était détectable (18 000 copies/ml) sans changement du schéma thérapeutique. Elle n'avait pas de déficit immunologique (CD4 à $1\,398/\text{mm}^3$). Sa dernière visite médicale remonterait au 24 Janvier 2012 (5 ans, 6 mois d'âge). La CV demeurait toujours détectable (15 000 copies/ml) et les lymphocytes CD4 étaient normaux ($1\,362/\text{mm}^3$). L'évolution clinique était satisfaisante, D.D n'avait pas d'autres pathologies associées et pesait 18kg 200 le 24 Janvier 2012. Elle était toujours sous AZT+3TC+NVP. Actuellement, D.D fréquente la 1^{ère} année de l'école primaire.

Cas n°5

Issu d'une mère, 2^e geste et 2^e pare, infectée par le VIH-1, I. T. est né le 06 Août 2007. Le grand-frère de I. T. est décédé au cours de son suivi PTME dans un contexte d'infection ORL. Il était VIH positif. La séropositivité de la mère était découverte avant la grossesse en Septembre 2006. La prophylaxie ARV par D4T+3TC+NVP (Triomune^R) est instituée après 28 SA car elle n'avait pas besoin de traitement pour elle-même. La CV était indétectable 01 mois avant l'accouchement avec un bon état immunitaire (CD4 à $515/\text{mm}^3$). La sérologie VIH du père n'était pas connue. La mère avait accouché à terme par voie basse au CHU Gabriel Touré. Le nouveau-né de sexe féminin, était eutrophique (3050 g), avec une à taille à 50 cm et un PC à 33 cm. Elle avait reçu à la naissance NVP en dose unique et AZT pendant 2 semaines a été mis sous alimentation artificielle.

La PCR1 du 10 Octobre 2007 (M2) était négative CV < à 400 copies/ml.

La PCR2 du 14 Novembre 2007 (M3) était positive CV à 750 000 copies/ml.

Sur le plan clinique, l'enfant a présenté à 3 mois, une candidose buccale et des adénopathies et à 4 mois de vie une dermatose. Elle est décédée à 04 mois d'âge avant la mise sous ARV.

Cas n°6

Enfant B. T. est né le 30 Septembre 2008 d'une mère infectée par le VIH-1 dépistée en 2006. Elle était 3^e geste, 3^e pare. Ses deux premiers enfants sont décédés au cours de leur suivi PTME. Elle était donc à sa 3^e expérience PTME et n'était pas sous ARV avant la grossesse

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

(raison ignorée). Deux mois avant l'accouchement, elle avait un déficit immunologique avancé avec un taux de lymphocytes CD4 à $337/\text{mm}^3$ et une CV à 14 300 copies/ml. Le traitement ARV par D4T+3TC+LPV/r avait été institué avant 28 SA. Le statut sérologique du père n'était pas connu. L'accouchement s'était déroulé par voie basse au CHU Gabriel Touré le 30 Septembre 2008 à 37 SA. Le nouveau-né de sexe masculin, pesait 2750 g à la naissance, mesurait 50 cm de taille et avait 35 cm de PC. Il avait reçu à la naissance NVP en dose unique et AZT pendant 2 semaines. Il a été nourri au lait artificiel.

La PCR1 du 26 Novembre 2008 (M2) était positive CV > à 750 000 copies/ml.

La PCR2 du Décembre 2008 (M3) était positive.

Sur le plan clinique, B.T a présenté des infections ORL à répétition, une hépatosplénomégalie, un ictère, une anémie et un retard pondéral correspondant au stade clinique III de l'OMS.

A l'âge de 05 mois, le traitement par AZT+3TC+LPV/r avait été institué sans bilan biologique pré thérapeutique (CV et CD4). Après 01 mois de traitement, la Zidovudine a été remplacé par la Stavudine à cause d'anémie (7 grammes d'hémoglobine). Cet enfant est décédé le 28 juillet 2009 à l'âge de 10 mois dans un tableau de gastroentérite.

Cas n°7

Enfant M. K. est né le 29 Janvier 2007 d'une mère infectée par le VIH-1. Elle est 2^e geste, primipare avec une fausse couche. La séropositivité de la mère avait été découverte en Juillet 2006 pendant la grossesse. Elle avait un bon état immunitaire CD4 à $562/\text{mm}^3$. La CV était à 60 000 UI/ml 04 mois avant l'accouchement et indétectable au moment de l'accouchement. Le traitement ARV par AZT+3TC+IND/r est institué après 28 SA. Le statut sérologique du père n'était pas connu. Elle avait accouché à terme au CHU Gabriel Touré par césarienne pour condylome vénérien. Elle avait reçu la NVP et AZT au cours de l'accouchement. Le nouveau-né de sexe masculin, était eutrophique (3 380 g), avec un PC à 35 cm et une Taille à 48 cm. Il avait reçu à la naissance NVP en dose unique et AZT+3TC pendant 4 semaines. Il a été mis sous alimentation artificielle.

La PCR1 du 19 Avril 2007 (M2) était positive CV > 710 000 copies/ml.

La PCR2 du 02 Mai 2007 (M3) était positive CV > 750 000 copies/ml. Il avait un déficit immunitaire avancé CD4 à $824/\text{mm}^3$.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Sur le plan clinique, l'enfant présentait un prurigo, une hépato splénomégalie, des adénopathies et une candidose buccale, le classant ainsi au stade clinique III de l'OMS.

Le traitement ARV proposé à l'âge de 05 mois n'a pu se faire du fait du refus de la mère en raison des contraintes liées au traitement ARV (notamment l'annonce du statut au père). Il est décédé le 07 Avril 2008 à l'âge de 10 mois dans un tableau de coma sans précision de l'étiologie.

Cas n°8

Enfant M. B. né le 07 Septembre 2010 est issu d'une mère infectée par le VIH-1. Elle était 7^e geste, 4^e pare avec 3 ATCD de fausses couches et 1 décès tous du premier mariage .M. B. est le premier enfant de cette 2^e union. Le statut VIH du père n'était pas connu. La séropositivité de la mère avait été découverte en 2006 avant la grossesse. Elle était à sa 2^e expérience PTME, le premier enfant a été infecté et il était sous ARV. La dernière CV pendant la grossesse (moment exact non précisé) était à 90 000 UI/ml avec un taux de CD4 à 427/mm³. Le traitement ARV par AZT+3TC+LPV/r a été institué avant 28 SA. Elle avait accouché à terme au CHU Gabriel Touré par voie basse. Le nouveau-né est de sexe masculin, eutrophique (3790 g), PC à 35 cm avec une Taille à 53 cm. Il avait reçu à la naissance NVP en dose unique et AZT pendant 2 semaines et mis sous lait artificiel.

La PCR1 du 08 Novembre 2010 (M2) était positive.

La PCR2 du 08 Décembre 2010 (M3) était positive.

L'évolution clinique a été marquée par une gastroentérite associée à une candidose buccale et une anémie à 9 grammes d'Hémoglobine /dl (Stade clinique III de l'OMS). Cet enfant est décédé le 20 Décembre 2010 dans un tableau de gastroentérite sévère sur fond de malnutrition (P/T inférieur à 3DS) avant la mise sous ARV.

Echec de la PTME à propos de 8 cas au département de la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako

Tableau V : Tableau récapitulatif

No	Diagno stic enfant	Prise ARV mère	Schéma ARV mère	CD4/mm ³ mère	C V mère	Mode d'alimentation	Age au diagnosti c VIH	Age mise sous ARV	Schéma ARV	Devenir
Cas n°1	2008	Après 28 SA	AZT+3TC+IDV/r	> 350	Indéetectable	Lait artificiel	10 mois	26 mois	AZT+3TC+NVP	Toujour suivis
Cas n°2	2007	Avant 28 SA	D4T+3TC+NVP	Non fait	Non faite	Lait artificiel	7 mois	8 mois	AZT+3TC+NVP	Décédé à 18 mois
Cas n°3	2009	Avant 28 SA	D4T+3TC+LPV/r	Non fait	Non faite	Lait maternel	8 mois	8 mois	AZT+3TC+NVP	Transfert à 8 mois
Cas n°4	2007	Après 28 SA	D4T+3TC+NVP	Non fait	Non faite	Lait artificiel	6 mois	12 mois	AZT+3TC+NVP	Toujours suivi

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Tableau V : Tableau récapitulatif (suite)

No	Diagnostique enfant	Prise ARV mère	Schéma ARV mère	CD4 mère	C V mère	Mode d'alimentation	Age diagnostique VIH	Age mise sous ARV	Schéma ARV	Devenir
Cas n°5	2007	Après 28 SA	D4T+3TC+NVP	> 350	Indétectable	Lait artificiel	3 mois	-	-	Décédé à 4 mois
Cas n°6	2008	Avant 28 SA	D4T+3TC+LPV /r	< 350	14 300 copies/ml	Lait artificiel	3 mois	5 mois	AZT+3TC+LPV/r	Décédé à 10 mois
Cas n°7	2007	Après 28 SA	AZT+3TC+IDR /r	> 350	Indétectable	Lait artificiel	3 mois	-	-	Décédé à 10 mois
Cas n°8	2010	Avant 28 SA	AZT+3TC+LPV /r	> 350	90 000 copies/ml	Lait artificiel	3 mois	-	-	Décédé 3 mois

IV-COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Comme toute étude rétrospective, beaucoup d'informations utiles manquantes ont constitué des entraves pour la bonne analyse de ce travail. Il s'agit entre autres de la non disponibilité du stade clinique maternel, des valeurs des lymphocytes T CD4 et de la CV au 3^{ème} trimestre de la grossesse et au moment de l'accouchement, de l'effectivité de l'observance thérapeutique des enfants et de leurs mères. La réalisation du test génotypique de résistance aurait été très contributive.

Malgré ces insuffisances, ce travail nous a permis de connaître les failles réelles dans la prise en charge des enfants infectés par le VIH après échec des mesures de PTME (délai diagnostic et de mise sous ARV longs, non respect du protocole de prise en charge antirétrovirale, limites des recommandations nationales de 2006-2008).

1. Taux de transmission

Les échecs de la prévention de la transmission mère-enfant du VIH sont liés en premier lieu à des échecs de prise en charge par refus de traitement et secondairement à des cas résiduels de transmission malgré le suivi et le traitement antirétroviral pendant la grossesse [20].

Le taux de transmission du VIH de la mère à l'enfant dans notre étude est de 1,2%, taux comparable à celui des pays développés (< 2%) [21, 22, 23]. Selon une enquête périnatale Française, la TME du VIH-1 en France est de l'ordre de 1-2% grâce aux traitements antirétroviraux [24].

Certains facteurs de risque de TME après prise d'ARV ont été décrits [20]. Il s'agit de:

- accouchement prématuré,
- prise en charge tardive au 3^{ème} trimestre de la grossesse, voire au moment de l'accouchement,
- début de traitement tardif : plus la durée moyenne de traitement pendant la grossesse est courte, plus le risque de TME est élevé,
- défauts d'observance,
- charge virale plasmatique. La CV > 10 000 copies/ml à l'accouchement est associée à 50 % des cas de transmission.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

L'efficacité de la PTME est contrôlée par la charge virale plasmatique qui en est le principal déterminant [20].

En outre, le risque de TME est corrélé à la virémie du VHB en cas de co-infection VIH-VHB [20]. Nous ne disposons d'aucune information sur le statut sérologique de nos mères par rapport à l'hépatite virale B.

2. Les caractéristiques des parents

2.1. Profession des pères

La profession commerçant était la plus retrouvée soit 37,5%. Par contre les fonctionnaires étaient les plus nombreux chez Touré A [18] à Ségou et Moussa H [25] à Bamako qui avaient trouvé respectivement 25% et 45%. Dans le cadre de la prévention primaire, la prévalence du VIH était de 2,5% chez les routiers en 2006, il ressort également que cette prévalence augmente avec la durée dans le métier [3].

2.2. Statut sérologique des pères

Dans 87,5% des cas (7/8), le statut sérologique des pères n'était pas connu. Ce résultat concorde avec ceux d'autres études : Touré A 72% [18] et Koita A 74% [26]. Plusieurs raisons peuvent expliquer cet état de fait : le manque d'information sur le statut de l'enfant et de la conjointe ; le refus du dépistage.

2.3. Le partage de l'information

Plus du tiers des pères (37,5%) ignorait la séropositivité de leur conjointe. Ce taux est alarmant car la mère aura à justifier toutes ces visites médicales à l'hôpital, la prise quotidienne d'ARV, l'alimentation artificielle, ...

2.4. Les caractéristiques sociodémographiques des mères

Les mères âgées de 19 à 29 ans étaient les plus nombreuses soit 50% avec des extrêmes de 15 ans et 39 ans pour une moyenne d'âge de 27 ans.

La tranche d'âge 19-29 ans est largement retrouvée au Mali [2]. Les jeunes femmes entre 15 et 24 ans, ont un risque au moins trois fois plus élevé que les jeunes hommes d'être séropositives au VIH. Par ailleurs selon EDS Mali- IV 55% des femmes infectées par le VIH ont moins de 30 ans [2].

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Quatre mères soit la moitié dans notre étude était des élèves suivies des commerçantes. Pour Touré A [18] à Ségou et Koita A [26] à Bamako, les femmes au foyer prédominaient (80%). Nous n'avons pas d'explication sur cette prédominance des élèves dans notre étude. Cependant, la profession élève peut avoir des répercussions néfastes pour la préparation des biberons, la ponctualité aux visites médicales et même sur l'observance thérapeutique.

Parmi les femmes mariées 7/8, la majorité 75% vivait dans un foyer monogamique, mais il s'agissait d'une 2^e union dans 37% des cas. Touré A [18] à Ségou avait trouvé des résultats similaires (97,2%). Par contre Koné N [27] à Bamako en 2005 avait trouvé un régime polygamique prédominant avec 48,9%. Cette différence peut s'expliquer par la taille de notre population d'étude.

3. Facteurs associés à la TME

3.2. Facteurs chez la mère

a- Date du diagnostic maternel et la prise ARV

Toutes les mères de nos patients sont infectées par le VIH-1. Elles ont toutes été diagnostiquées avant l'accouchement dont cinq avant la grossesse et trois pendant la grossesse. De ce fait un traitement ARV a été institué chez quatre des mères avant 28 SA et quatre après 28 SA. Ce taux élevé de traitement tardif serait en rapport avec la recommandation nationale qui préconisait jusqu'en 2008 la prophylaxie ARV chez la femme enceinte à 28 SA au lieu de 14 SA pour les recommandations actuelles [1]. Or nous savons que le VIH peut traverser le placenta dès la 14^{ème} SA [8]. Et le taux de TME est corrélé d'une part à la durée moyenne du traitement ARV [20].

Toutes les mères ont reçu la trithérapie antirétrovirale. Les IP étaient les plus utilisés, les schémas D4T+3TC+LPV/r et AZT+3TC+IDV/r étaient les plus prescrits, 25% chacun.

Perlemuter et al avaient prouvé l'efficacité de la trithérapie AZT+3TC+NVP qui réduirait le risque de TME de 10% [32].

b- Le taux de CD4 et la CV maternels

L'état immuno-virologique de la gestante pendant la grossesse et à l'accouchement, qui est le principal déterminant de la TME, n'a pu être apprécié chez toutes les mères. Sur les 5 mères

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

chez qui le taux de lymphocytes T CD4 a été quantifié en fin de grossesse, une avait un déficit immunologique avancé ($CD4 < 350/mm^3$ pour le cas n°6). Pour Biggar [33], la chute des lymphocytes T CD4 chez la femme enceinte séropositive au VIH serait plus rapide pendant la grossesse, suggérant une accélération du processus d'immunosuppression. Cet avis n'est pas partagé par Ravirra [34] qui ne montre pas de différence significative entre la femme enceinte séronégative et la femme infectée à différents âges gestationnels.

Deux des 5 mères qui ont bénéficié de la mesure de la Charge Virale avaient une CV élevée (14 300 copies/ml et 90 000 copies/ml) à l'accouchement. Trois autres avaient une CV indétectable pendant la grossesse. Nous n'avons pas pu déterminer dans notre étude la proportion du risque que représentait le déficit immunitaire dans la TME. Le risque augmente de façon proportionnelle au déficit immunitaire et à l'état clinique et diminue lorsque la CV est indétectable comme l'a prouvé Gentilini [13]. Néanmoins, il n'existe pas de seuil au dessous duquel le risque de TME est nul [5]. Même avec une CV maternelle < 50 copies/ml pour les enfants nés à terme, le taux de transmission est de 0,4% [20].

c- Mode d'accouchement :

Toutes les mères ont accouché à la maternité du CHU Gabriel Touré où leur grossesse était suivie. Bien que le CHU Gabriel Touré soit le site pilote national depuis 2001, plus du tiers (37,5 %) des gestantes ne disposaient ni de CD4, ni de CV à l'accouchement.

La voie basse était la plus fréquente avec 75%. Deux césariennes programmées ont été réalisées : l'une pour condylome vénérien (cas n° 7) et l'autre pour disproportion fœto-maternelle (cas n°4).

Cette étude ne nous a pas permis de déterminer la part de ces différents types d'accouchement dans l'échec de la PTME. L'effet protecteur d'une césarienne à membrane intacte et avant tout début de travail a été établi par plusieurs études [4]. Le taux de transmission était inférieur à 1% lorsque la césarienne programmée est associée à l'AZT [4]. Il n'existe pas de seuil à partir duquel la césarienne programmée est bénéfique [19]. En France, c'est à partir de 400 copies/ml, 1 000 copies/ml aux Etats-Unis [20].

3.2. Facteurs chez le nouveau-né

a- Sexe

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Huit enfants ont été concernés par notre étude dont 4 garçons et 4 filles (sex-ratio = 1), tous infectés. Il n'y avait pas de sexe prédominant.

b- Poids de naissance

Le poids de naissance était supérieur à 2500 g dans 87,5%, avec un hypotrophe. Ce résultat est comparable à celui de Koné N [27] et Katilé M [36]. Le poids de naissance en cas d'échec de la PTME serait significativement inférieur à celui des enfants non infectés [13]. A l'inverse les fœtus hypotrophiques pourraient être vulnérables à la contamination. Il peut y avoir des facteurs communs au retard de croissance intra utérin et la contamination telle que les lésions placentaires [13].

c- Mode d'alimentation

Dans notre étude, 87,5% des mères ont opté pour l'alimentation artificielle tandis que 12,5 % ont allaité leurs enfants de façon exclusive avec un sevrage précoce à 6 mois d'âge.

Cependant, nous avons observé plus de pathologies intercurrentes chez les enfants sous lait artificiel. Ceux-ci pourraient s'expliquer par une mauvaise hygiène lors de la préparation des biberons ou de leurs séropositivités ?

Dans une étude au Kenya, entreprise par Nduati et al. Les nourrissons sous allaitement maternel protégé jouissaient d'un état nutritionnel nettement meilleur que le groupe alimenté avec la préparation commerciale [14].

En ce jour l'OMS recommande l'allaitement maternel protégé ; une alimentation artificielle n'est conseillé que si les conditions suivantes sont réunies : alimentation acceptable, faisable, abordable soutenable dans le temps et sans danger [1].

4. Les facteurs de l'échec de la PTME

Plusieurs facteurs interviennent sur la TME; ils sont le plus souvent associés entre eux. Actuellement on peut penser que, parmi les éléments les plus fiables susceptibles d'augmenter le risque de transmission figurent:

l'existence de manifestations cliniques chez la femme.

un taux bas de lymphocytes T CD4 ; le risque de transmission est inversement proportionnel au taux de lymphocytes T CD4. Il est de 15 % pour un taux supérieur à 600/mm³, 26 % pour un taux compris entre 200 et 400/mm³, 43 % pour un taux inférieur à 200/mm³ [8].

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

L'objectif d'une charge virale indétectable est important d'un point de vue pragmatique. Il faut toutefois noter qu'il n'existe pas de seuil en dessous duquel le risque de transmission est nul [5].

Les données ne montrent pas de différence d'efficacité entre les schémas thérapeutiques. La grande prématurité (<34 SA) est associée à un risque de transmission élevé, sans que l'on sache si l'accouchement prématuré est la cause ou la conséquence de l'infection de l'enfant. Plus nouveau-né est prématuré, plus le risque de TME est important [38]. L'accouchement par voie basse, lorsqu'il est réalisé, peut s'accompagner d'une désinfection locale de la filière génitale chez la mère. Dans tous les cas, la pose d'électrodes céphaliques ou la mesure du pH au scalp sont bien entendu contre-indiquées chez le fœtus. L'infection du placenta paraît être un événement rare, correspondant peut-être à une transmission précoce du VIH au cours du 1^{er} et du 2^e trimestre. Les passages tardifs trans-placentaires (péripartum) semblent les plus fréquents, à l'origine d'une contamination par le biais d'échanges sanguins materno-fœtaux juste avant ou durant le travail. Enfin, la contamination de l'enfant est susceptible de s'effectuer au contact du col et de la filière génitale (présence de VIH dans les glaires cervicales). En post-partum, une contamination ou une sur-contamination par le lait est possible (isolement du virus dans le lait maternel) d'où l'importance et l'intérêt de l'allaitement maternel protégé.

5. Diagnostic précoce

Le diagnostic précoce a débuté au Mali au CHU Gabriel Touré en 2005. C'est dans le souci de l'étendre aux enfants des zones reculées que l'usage du papier buvard a commencé en 2008 et à la même année nous avons assisté à l'ouverture de trois autres sites de réalisation du diagnostic précoce. Tous les prélèvements biologiques des enfants exposés ou infectés par le VIH de Bamako étaient analysés au laboratoire de l'INRSP.

La disponibilité de la PCR a permis de diagnostiquer précocement nos patients avec un âge moyen au moment du diagnostic de 5 mois pour des extrêmes allant de 3 à 10 mois. La rupture temporaire de réactifs pour la réalisation de PCR et des résultats non retrouvés sont les principaux motifs de retard au diagnostic précoce.

Bien que les enfants H.G (cas n° 1) et I.T (cas n° 5) soient nourris au lait artificiel, leurs 2^{ème} et 3^{ème} PCR sont revenues positives alors que les premières réalisées à 2 mois de vie étaient

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

négatives. La discordance entre les deux premiers résultats est-il une expression tardive de la contamination en intra-partum ? ou est-il en rapport avec la qualité du réactif ? (péremption, conservation).

Les PCR 1 et 2 de F.T (cas n° 3) toutes réalisées avant l'arrêt de l'allaitement maternel protégé sont revenues positives.

Sur le plan immunologique, 50% des patients avaient un déficit immunologique sévère. Le taux élevé d'enfants ayant un déficit immunitaire sévère confirme le diagnostic et /ou la prise en charge tardifs puisque le taux de lymphocytes CD4 est inversement proportionnel à la durée d'exposition au VIH.

6-Devenir des enfants infectés

Trois enfants sont décédés avant la mise sous ARV des suites de gastro-entérite, d'infection ORL. Ces causes ont été retrouvées par Katilé M [36].

En l'absence de traitement, un tiers des enfants vivant avec le VIH meurt avant l'âge d'un an et presque la moitié meurt avant l'âge de deux ans [1].

Deux enfants sont toujours suivis l'une est à M24, elle n'avait pas de déficit immunologique mais était en échec virologique. Les évènements intercurrents étaient marqués par la broncho-pneumopathie, la malnutrition et le prurigo. L'autre est suivi sans TAR après une période de perdue de vue après sa mise sous ARV.

Nous avons enregistré un taux de létalité de 62,5% (5/8), trois sont décédés avant le TAR et un sous ARV. Un enfant a été transféré au CESAC à 8 mois d'âge après l'initiation du traitement antirétroviral. Actuellement, D.D (Cas n°4) fréquente la 1 ère année fondamentale.

V.CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1. CONCLUSION

Notre étude rétrospective qui retrace l'histoire des 8 couples mère-enfant infectés au CEP du CHU Gabriel Touré, avait pour but d'étudier les facteurs de l'échec de la PTME. Les constats suivants ont été faits :

- La majorité des mères a été dépistée avant la grossesse; trois d'entre elles ne disposaient d'aucun bilan biologique à l'accouchement.
- Les IP étaient les plus prescrits pendant la grossesse.
- Les facteurs de risque de transmission à type de : ARV débuté après 28 SA, déficit immunologique maternel sévère, allaitement maternel.
- Les enfants ont bénéficié de la NVP à la période néonatale, la presque totalité était sous lait artificiel, tous ont bénéficié de dépistage virologique. Le taux de TME est de 1,2%. Le délai du début du traitement ARV est long malgré le diagnostic précoce. Cinq enfants sont décédés dont 3 avant la mise sous ARV.
- Les pathologies fréquemment associées sont: broncho-pneumopathie, les infections ORL, gastroentérite et MPE.

2. RECOMMANDATIONS

➤ Aux autorités politique et sanitaire

- Former et recycler le personnel soignant en matière de prise en charge PTME/VIH,
- Equiper les laboratoires de référence de matériels pour la réalisation des bilans biologiques.

➤ Aux agents de santé

- Pérenniser la collaboration entre les départements de la gynéco-obstétrique et la pédiatrie.
- Mieux coordonner la collaboration entre cliniciens, virologues et pharmaciens.
- Proposer de façon appropriée et systématique le test de dépistage du VIH dans le bilan prénatal.
- proposer le génotypage de résistance après exposition aux ARV en périnatale.
- Appliquer correctement les directives du protocole national de prise en charge PTME/VIH.
- Mentionner correctement les résultats biologiques et les stades cliniques des patients.
- Assurer la bonne tenue et l'archivage des dossiers.

➤ Aux mères

- Assurer avec assiduité leur propre suivi et celui de leurs enfants.

VI. REFERENCES

[1]- ONUSIDA/OMS

Le point sur l'épidémie de SIDA : Décembre 2010. URL:[http:// www.unaids.org](http://www.unaids.org) consulté le 03 Juin 2011.

[2]- Ministère de la Santé du Mali

Enquête démographique et de Santé : EDS Mali -IV. Juin 2006: [http:// www.sante.gov.ml](http://www.sante.gov.ml) consulté le 15 janvier 2010.

[3]- Ministère de la Santé/Cellule de coordination du comité sectoriel de lutte contre le VIH/SIDA.

Rapport PTME 2010.

[4]- Blanche S, Tricoire j.

Infection par le VIH de l'enfant, Aspect nord-sud : Archives de pédiatrie 2009 ; 16 :652-654.

[5]- Yeni P, Blanche S, bourdillon F et al.

Prise en charge médicale des personnes infectées par le VIH. Rapport 2010.P. 160-73.

[6]- Dicko F, Traoré Y, Traoré M et al.

Prise en charge pluridisciplinaire de la femme enceinte infecté par le VIH et son enfant dans une structure de 3^{ème} référence au MALI: Etude NOUYGAL;
5^{ème} Conférence Francophone sur le VIH/SIDA, Casablanca, 2010, CA, abstract No 413/69 p.

[7]- Camille N, Patrick C, Didier E, et al.

Réponse au traitement antirétroviral chez les enfants infectés par le VIH après une exposition à une intervention de PTME en Afrique de l'Ouest.17 Mai 2010 : 1-8.

[8]-UNIMEDIA.

Le suivi de la mère et de l'enfant. [http://www. VIH et grossesse.mht](http://www.VIH-et-grossesse.mht) consulté le 23 Décembre 2010.

[9] ONUSIDA/OMS.

Nouvelles recommandations 2010 de la PTME et protocole thérapeutique effective en Afrique Sub-saharienne : Expérience du Lesotho. [http://www : who/unaid/unicef](http://www.who/unaid/unicef). Towards Universal Access consulté le 28 Décembre 2010.

[10]- Ministère de la Santé/Cellule de coordination du comité sectoriel de lutte contre le VIH/SIDA.

Politique et protocole de prise en charge VIH/SIDA. Bamako; Juin 2010. p. 27-69.

[11]- Bruno H, Thierry M, Bernard L,et al.

Maladies infectieuses et tropicales. E. pilly. 20^e édition. 2006. p. 255-309.

[12]- Ministère de la Santé/Cellule de coordination du comité sectoriel de lutte contre le VIH/SIDA.

Manuel de prise en charge pédiatrique du VIH/SIDA. Bamako; Octobre, 2007 ; p.18-46.

[13]- Gentillini M, Rosenheim M, Itoua- ngaporo A et al.

SIDA infection à VIH aspects en zone tropicale. 5^e édition. *ELLIPSES/AUPELF*. 1990. p. 68-110.

[14]- ONUSIDA/OMS.

Prévention de la transmission mère-enfant du VIH.URL: <http://www.unicef.fr> Consulté le 02 Décembre 2010.

[15]- Sacko K.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Suivi des enfants nés de mères séropositives au VIH dans le service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel TOURE : bilan d'une année d'activités. Thèse Med, Bamako ; 2005 n°148.

[16]- Rabkin M, El-sadr W, Abrams E.

Infection au VIH chez les nourrissons et les enfants. Pédiatric clinical manuel french. New York : University Mailman School of Public Health; 2004.p. 2-14.

[17] - ONUSIDA/OMS.

Infection à VIH chez l'enfant. URL: <http://www.slideshar.net>. Consulté le 14 Décembre 2010.

[18]- Touré A.

Evaluation du niveau de l'observance au traitement antirétroviral chez les enfants de 0 à 15 ans à l'ONG walé de Ségou. Thèse Med, Bamako, 2010; n°106.

[19]- Groupe interassociatif traitements et rechercher thérapeutique.

Prise en charge des situations d'échec virologique. <http://www.trt-5.org> consulté le 28 Décembre 2010.

[20]- Tubiana R, Le Chenadec J, Rouzioux C et al.

Factors associated with mother-to-child transmission of HIV-1 despite a maternal viral load < 500copies/ml at delivery: a case-control study nested in the French perinatal cohort (EPF-ANRS CO1). Clin infect Dis, 2010, 50 (4): 585-596.

[21]- Simpson BJ, Shapiro DE.

Prospective cohort study of children born to HIV-infected mothers, 1985 through 1997: trends in the the risk of vertical transmission, mortality and acquired immunodeficiency syndrome indicator diseases in the era highly active antiretroviral therapy.

Pediatr Infect Dis J 2000; 19:618-24

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

[22]- Mandelbrot L, Landreau a, Rakacewicz C, et al.

Lamivudine-zidovudine combination for prevention of maternal-infant transmission of HIV-1. JAMA 2001; 285: 2083-93.

[23]- Cooper Er, Charurat M, Mofenson Lm, et al.

Combinaison antirétrovirale stratégies de la prise en charge de femmes enceintes infectées par le VIH-1 et prévention de la transmission périnatale du VIH-1. J Acquir Immune Defic Syndr 2002; 29:484-94.

[24]- Delaugerre C, Chaix M-L, Warszawski et al.

La résistance du VIH aux ARV chez les enfants infectés du nouveau-né à l'adolescent: Archives de pédiatrie 2007, (14) : 298-302.

[25]- Moussa H.

Prise en charge des enfants sous traitement antirétroviral dans le service de pédiatrie de CHU Gabriel Toure. Thèse Med, Bamako ; 2008. n°159.

[26]- Koita A.

Etat nutritionnel des enfants séropositifs sous traitement antirétroviral au service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 47 cas. Thèse Med, Bamako ; 2006. n°257.

[27]- Koné N.

Bilan de cinq années de prise en charge des enfants nés de mères séropositives dans le service de pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré. Thèse Med, Bamako; 2006. n°129.

[28]- Reeves JD, Doms RW.

Human immunodeficiency virus type 2. J Gen Virol 2002, 83 :1253-1265.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

[29]- Bock PJ, Markovitz DM.

Infection with HIV-2. AIDS 2008,15 Suppl 5 :S35-45.

[30]- Markovitz DM.

Infection with the human immunodeficiency virus type 2. Ann Intern Med 1993, 118:211-218,

[31]- Kanki PJ, Travers KU, S MB et al.

Slower heterosexual spread of HIV-2 than HIV-1. Lancet 1994,343 :943-946.

[32]- Perlemuter L, Perlemuter G.

Guide de thérapeutique. Masson. 6^e Edition.Paris;2010.p.1644.

[33]- Biggar RJ, Pahw S, Minkoft H, et al.

Immunosuppression in pregnant women infected with immunodeficiency virus. Am J Obstet 1989; 161: P 1239.

[34]- Ravirra M, Semprini AE, Taglioretti A et al.

Lulleli CD4 levels in HIV seropositive and HIV seronegative pregnant women. First international symposium on AIDS reproduction, Genova: Italy, December 12-15, 1990; Book of Abstracts, p 29.

[35]- Atakouma D-Y, Tsolenyanu E, Ghadoe A, et al.

Traitement antirétroviral des enfants infectés au VIH /sida à Lomé (Togo) : premiers résultats. Archives de pédiatrie 2007 ; 14 : 1178-1182.

[36]- Katilé M.

Caractéristiques des enfants décédés au cours de leur suivi dans le site PTME du service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré. Thèse Med, Bamako ; 2010. n°283.

[37]- The international perinatal HIV group. Duration of ruptured membranes and vertical transmission of hiv-1: a meta-analysis from fifteen prospective cohort studies. AIDS 2001; 15: 357-68.

[38]- Warszawski J, Tubiana R, Le Chenadec J et al

Mother-to-child HIV transmission despite antiretroviral therapy in the ANRS French Perinatal Cohort. Pub med, AIDS 2008; 22 (2): 289-299.

[39]- Traoré M.

Echec virologique à six de traitement antirétroviral chez les enfants dans le service de pédiatrie de CHU Gabriel Toure. Thèse Med, Bamako; 2006. n°213.

[40]- Cleveland RP, Liu YC.

CD4 expression by erythroid precursor cells in human bone marrow. Blood. 1996; 87:2275,

[41]- Ellaurie M., Burns ER, Bernstein L.J., shah K., Rubinstein A.

Thrombocytopenia and human immunodeficiency virus in children. Pediatrics.1988 Dec; 82 (6):905-8.

[42]- Rieder MJ, King SM, Read S.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Adverse reactions to trimethoprim-sulfamethoxazole among children with human immunodeficiency virus infection. *Pediatr Infect Dis J.* 1997 Nov; 16 (11):1028-31.

[43]- Fraser I, Macintosh I, Wilkins EG

Prophylactic effect of cotrimoxazole for *Mycobacterium avium* complex infection: a previously unreported benefit. *Clin Infect Dis.* 1994 ; 19:211.

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

ANNEXES

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : KONATE

Prénom : Yacouba

Titre de la thèse : Echec de la PTME à propos des 8 cas au département de la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

Année académique : 2011 - 2012

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie de Bamako.

Pays d'origine : Mali

Secteur d'intérêt : Pédiatrie, virologie

RESUME

BUT : Etudier les facteurs de l'échec de la PTME.

PATIENTS ET METHODE

Il s'agit d'une étude rétrospective qui retrace l'histoire des 8 couples mère-enfant infectés au CEP du CHU Gabriel Touré, qui s'est déroulée du 1^{er} Janvier 2006 au 31 Décembre 2010.

RESULTATS

Pendant les 5 années de l'étude, huit enfants répondaient à nos critères. Toutes les mères étaient séropositives au VIH-1 et toutes dépistées avant ou pendant la grossesse. La moitié des mères a été mise sous ARV après 28 SA. Trente sept pourcent des mères n'avait pas informé leurs conjoints de leur statut sérologique et la même proportion ne disposait d'aucun bilan biologique à l'accouchement. Parmi les 8 mères, 4 étaient des élèves. Le sex-ratio est de 1 et 7 des 8 enfants à la naissance avaient un poids normal à la naissance. Tous les enfants ont bénéficié de la prophylaxie ARV à la période néonatale dont 4 sous bithérapie et 4 autres sous

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

trithérapie. Le taux de TME est de 1,2% ; avec un âge moyen au moment du dépistage de 5 mois. Tous les enfants étaient à un stade clinique avancé de la maladie à l'initiation du traitement ARV, avec un âge moyen de mise sous ARV de 11 mois et tous avaient des charges virales très élevées. Les bronchopneumonies, la malnutrition et les candidoses orales dominaient les pathologies intercurrentes. Les deux enfants suivis à 6 mois étaient tous les deux en échec virologique. La mortalité est de 62, 5% dont 3 décès enregistrés avant la mise sous ARV.

CONCLUSION :

D'importants efforts doivent être fournis pour la prise en charge adéquate et précoce des enfants infectés par le VIH afin de réduire la forte mortalité.

MOTS CLES : Profil clinico-biologique-Enfant- mesures PTME

Contact : konate_y@ymail.com

CARD-INDEX

Name: KONATE

First name: Yacouba

Titrate thesis: Infected of 8 children by the VIH in spite of measurements of PTME in the service of peditry of the CHU Gabriel Touré

Academic year: 2011 - 2012

Town of defence: Bamako

Discharge point: Library of the Medicine and Odonto-Stomatology of Faculty (FMOS)

Country of origin: Mali

Sector of interest: Peditry, Virology

SUMMARY

In spite of the various strategies implemented within the framework of the PTME, some cases of TME are observed.

DRANK: The purpose of our study was to study the clinical and biological profile children infected by the VIH in spite of measurements of PTME.

PATIENTS AND METHOD

It is about a descriptive cross-sectional study which proceeded of the 1^{er} January 2006 to 31 December the 2010 having concerned children infected with the VIH (on the basis of two positive PCR) after exposure to the ARV

RESULTS

During the 5 years of the study, eight children answered our criteria. All the mothers were seropositive with the VIH-1 and all detected before or during the pregnancy. Half of the mothers was put under ARV after 28 SA Thirty seven percent of the mothers had not informed their couple of their statute serologic and the same proportion did not have any biological assessment with the childbirth. Among the 8 mothers, 4 were pupils. The sex-ratio is 1 and 7 of the 8 children to the birth had a standard weight with the birth. All the children profited from disease prevention ARV at the period neonatal including 4 pennies bithérapie and 4 others under trithérapie. The rate of TME is 1,2%; with an average age at the time of the 5 months tracking. All the children were at a advanced clinical stage of the disease to the initiation of treatment ARV, with an average age of setting under ARV 11 months and all had very high viral loads. The oral bronchopneumonia, malnutrition and candidates dominated

75

Echec de la PTME a propos des 8 cas à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

intercurrent pathologies. The two children followed at 6 months were both in virological failure. Mortality is 62,5% including 3 deaths recorded before the setting under ARV.

CONCLUSION:

Significant efforts must be provided for the adequate and early assumption of responsibility of the children infected by the VIH in order to reduce strong mortality.

Keys words: Profile clinico-biological-Child measurements PTME

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui 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 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 leurs pères.

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

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

JE LE JURE !!!