

MINISTERE DE L'EDUCATION
NATIONALE

UNIVERSITE DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2005-2006

N°...../

TITRE :

Suivi des enfants nés de mères séropositives au VIH
dans le service de Pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré :
Bilan d'une année d'activités.

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 28 Fevrier 2007

Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par : Mr SACKO Karamoko

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

(DIPLOME D'ETAT)

Jury

PRESIDENT: Pr Flabou BOUGODOGO

MEMBRE : Dr Mariam TRAORE

CO-DIRECTEUR DE THESE: Dr Hamadoun SANGHO

DIRECTEUR DE THESE : Pr Toumani SIDIBE

A ALLAH

Le Tout Puissant, le Miséricordieux pour m'avoir donné la force, le courage et la santé pour réaliser ce travail.

Au Prophète Mohamed (Paix et Salut de DIEU sur Lui), pour son message clair et précis.

A mon Père Mamoudou Sacko

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 accepté de faire des sacrifices sans limites.

Puisse ce travail te faire plaisir, Papa.

Que Dieu te prête longue vie. **Amen!!**

A ma Mère Nia Fatouma Abba Touré

Tu es une mère qui a été toujours présente aux côtés de ses fils. Tu nous a enseigné les règles de la bonne moralité, de l'honnêteté et de la bonne conduite.

Ton souci pour notre réussite n'a pas d'égal.

Je prie le Tout Puissant de te donner longue vie et que nous fassions ta fierté.

Amen !

A mes frères et mes sœurs

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

Trouvez ici tout mon attachement fraternel.

Mes remerciements à :

....mon oncle Dedeou Abba Touré

Les paroles écrites ou prononcées ne suffisent pas pour vous remercier pour tous les efforts que vous avez consentis pour moi.

Puisse ALLAH vous récompenser de tout et qu'il vous accorde longue vie.

..... mes amis du quartier :

Modou sow, Abba M Tamboura, Lassana bitibaly.

Les mots me manquent pour vous dire combien merci, car c'est à travers vous que j'ai connu le sens du mot amitié. Nous avons toujours été ensemble pendant les années.

J'ai trouvé en vous l'honnêteté, le bon sens et le courage.

Je vous souhaite beaucoup de réussite dans votre carrière professionnelle.

.....tous mes malades et leurs mères

Je voudrais tout simplement vous dire que les moments passés avec vous m'ont été riches en enseignements. Soyez rassurés de mon entière disponibilité pour partager vos joies, vos soucis et je ne ménagerai aucun effort pour vous voir sourire pendant longtemps.

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

Amen !

.... aux familles

Aly Sacko, Feu Many Sacko à Bamoko et à Niemina ,Dedeou Abba Bamako et Tombouctou, Bitibali et Tamboura.

.... A tous le corps professoral de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie pour leur amour dans la transmission du savoir.

.... A tout le personnel du service de Pédiatrie de l'HGT particulièrement de la Pédiatrie I et II.

.... A Dr Touré Safiatou pour tout l'effort consenti, vos conseils Ce travail est vôtre. Que DIEU vous récompense. Qu'il vous protège, vous et votre famille. Amen.

.... Au PR Mamadou Marouf Keita Dr Broulaye Traoré, Dr TOGO Boubacar, Dr Fatimata DICKO Dr Hadizatou Coulibaly, pour votre encadrement.

....A tous mes promotionnaires de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie pour votre esprit de famille et votre compréhension

.... A tous mes amis : Dr Daouda Keita,Dr Aboubacar Camara , Dr chieck A T Dabo,Dr Ommani Ourafi, Dr fall,Faguiba Keita,Amidou Diarra,Luther Dione,Alima Sidibé,Mamadou Sidibé Nouhoum Camara Abbas ..

....tous mes collègues internes de la Pédiatrie : Dr Lionel, Dr Stephan, Dr Sylla, Kristelle, Flanon, Coulibaly, Modibo, Bah, Koné, Sangaré, Cissé, Adiara, Rokia

....A tous les CES de pédiatrie pour vos enseignements.

....Au personnel du Centre de Recherche d'Etudes et de Documentation pour la Survie de l'Enfant (CREDOS),

Nous gardons de vous l'image d'hommes et de femmes ouverts.

Nous avons admiré votre esprit d'équipe et votre engouement pour le travail. Recevez ici mes sincères remerciements.

...A tout le personnel du centre de santé de référence de la commune I particulièrement ceux du service de pédiatrie.

....Dr Sidibé Aminata O Touré, Dr Fofana Rabiadou Traoré, Mme Boh, Mme Diarra pour votre encadrement et vos conseils.

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

Remerciement particulier à l'UNICEF et à Sécuriser le Futur pour leur participation sans limite à la réussite de l'étude.

A notre Maître et président du jury

Pr. Flabou BOUGOUDOGO

- Maître de conférence Agrégé de Bactériologie et de Virologie

à la faculté de médecine de pharmacie et

d'odontostomatologie (FMPOS)

- Directeur de l'Institut National de Recherche en Santé

Publique (INRSP)

- Professeur des cours de bactériologie et de virologie à la

faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie

(FMPOS)

Vous nous faites un grand honneur en acceptant spontanément de présider ce jury.

Nous avons toujours apprécié l'étendue de vos connaissances, admiré votre simplicité et vos exhortations à la quête du savoir.

Veillez croire, cher Maître à l'expression de notre plus grand respect.

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

A notre Maître.

Dr Mariam SYLLA

**- Médecin spécialiste de Pédiatrie à l'hôpital Gabriel
Touré**

- Maître assistante

**- Chargée de cours de Pédiatrie à la faculté de médecine
de pharmacie et d'odontostomatologie (FMPOS)**

En acceptant d'apprécier ce modeste travail, Vous contribuez cher maître, à son indispensable amélioration. Recevez l'expression de nos respectueux hommages.

A notre Maître et co-Directeur de thèse,

- Docteur Hamadoun SANGHO

- Maître assistant de santé publique à la Faculté de médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie

- Directeur du Centre de Recherche d'Etudes et de Documentation pour la survie de l'enfant (CREDOS)

Vos qualités sont immenses et n'ont d'égal que notre admiration. Vous nous avez fait honneur de diriger ce travail; soyez en rassuré que nous nous servirons, toute notre vie, de méthodes de travail que vous nous avez inculquées. Nous ne trahirons pas vos espérances. Trouvez ici le témoignage de notre reconnaissance et de notre profond respect.

A notre Maître et Directeur de thèse

- **Professeur Toumani SIDIBE**
- **Professeur agrégé de pédiatrie à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'OdontoStomatologie.**
- **Directeur national de la Santé.**
- **Chef de service de la pédiatrie B à l'hôpital Gabriel Touré**

Vous nous avez fait l'honneur de diriger cette thèse, Pour la confiance que vous nous avez accordée en nous proposant ce sujet, et pour votre aide précieuse dans la réalisation de ce travail, trouvez ici l'expression de notre gratitude.

Il ne nous reste qu'à vous faire une promesse: "continuer ce travail qui vient de commencer en marchant toujours dans vos pas". Plus qu'un maître vous êtes pour nous un père.

LISTE DES ABREVIATIONS

3TC : Lamivudine

ACTG076 : AIDS clinical trials group 076(groupe pour les essais cliniques des thérapeutiques anti SIDA)

ADN : Acide désoxyribonucléique

ARN : Acide ribonucléique

ARV : Anti-rétroviral

AZT : 3'acido-3'désoxythimidine

BCG : Bacille de Calmette et Guérin

CD4 : Cell differentiation type 4

CDC : Centers for diseases control

CES : Certificat d'étude spécialisée

CESAC : Centre d'écoute, soins, d'animation et conseil

CMV : cytomégalovirus

CPN : Consultation prénatale

CREDOS : centre de recherche d'étude et de documentation pour la survie de l'enfant

CS réf : Centre de santé de références

CSCOM : Centre de santé communautaire

CV : charge virale

CVD-MALI : Centre pour le développement des vaccins -Mali

ddc : dideoxycytidine

ddi : didioxyinosine ou didanosine

DEAP : Département d'étude des affections parasitaires

EBV : Epstein Barr virus

EDS/M : enquête démographique et de santé au Mali

EFV : efavirenz

ELISA : enzyme Linked Immuno Sorbent assay

ESTHER : Ensemble pour une Solidarité Thérapeutique Hospitalière en réseau

FMPOS : faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie

HGT : hôpital Gabriel Touré

HIVNET012 :HIV Network pévention study 012

HLA : Human Leucocyte Antigens

HSV : Herpes simplex Virus

HTLV : Human T-Lymphocyte virus

IEC : Information, éducation, communication

IgG : Immunoglobuline G:

IMARV : Initiative Malienne d'accès aux Antirétroviraux

INRSP : Institut national de recherche en la santé publique
IP: Inhibiteur de la protéase
IRA: Infection respiratoire aigue
IST : Infection sexuellement transmissible
LAV: Lymphadenopathy associated virus
MPC: Malnutrition proteino-energetique
MST: Maladies sexuellement transmissibles
NVP: Névirapine
OMS: Organisation Mondiale de la Santé
ONU: Organisation des Nations Unies
ORL: Oto-rhino-laryngologie
PCR: Polymerase Chain réaction
PNLS: Programme National de lutte contre le sida
PTME: Prévention de la transmission mère enfant
PVVIH: Personne vivant avec le VIH
SIDA: Syndrome d'immunodéficience acquise
SIV : Simien immunodéficiciency virus
STLV : Simien T-lymphocyte virus
TME : Transmission mère enfant
UNICEF : United Nation International Children's emergency Fund
(Fonds des Nations Unies pour l'Enfance)
VAD : Visite à Domicile
VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

SOMMAIRE.....PAGES

I- INTRODUCTION ET OBJECTIFS.....1

II GENERALITES.....5

1-Historique de l'infection VIH dans le monde et au Mali.....5

2-Epidemiologie du virus.....10

3-Rappels sur le virus.....17

4-Modalités de transmission chez l'enfant.....21

5-Méthodes de diagnostic chez l'enfant.....34

6-Manifestations cliniques chez l'enfant.....41

7- Classification pédiatrique.....50

8-Test d'évaluation du statut immunitaire.....51

9-Mesure de la répllication virale.....52

10-Prévention.....53

11-Prise en charge du nouveau-né de mère séropositive au VIH61

III METHODOLOGIE.....64

1-Cadre et lieu d'étude.....64

2-Type d'étude.....67

3-Durée d'étude.....68

4-Population d'étude.....68

5- Définition opérationnelle.....68

6-Echantillon.....	68
7-Critères d'inclusion.....	68
8-Critères d'exclusion.....	69
9-technique et instrument de collecte.....	69
10- Modalité de traitement ARV.....	69
11-Déroulement de l'étude.....	71
12-Plan de traitement et d'analyse des données.....	74
13-Consideration d'éthique et de déontologie.....	74
IV- RESULTATS.....	76
A- Résultats descriptifs.....	76
B- Résultats analytiques.....	99
V- COMMENTAIRES et DISCUSSIONS.....	102
VI- CONCLUSION et RECOMMENDATIONS.....	110
VII- BIBLIOGRAPHIE.....	114
ANNEXES.....	121

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

I Introduction

Reconnu en 1981 chez les homosexuels américains le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) en vingt ans (1981 – 2001) est devenu l'un des dévastateurs de l'espèce humaine avec plus de 20 millions de morts à travers le monde [31].

Ce fléau constitue aujourd'hui une pandémie avec 42 millions de séropositifs dans le monde selon le rapport publié par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), ONU SIDA le 26 Novembre 2002 [31].

L'Afrique paye toujours le plus lourd tribut avec 29 millions de séropositifs et 2,4 millions de décès sur 3 millions dans le monde [31].

Dans les pays en développement dont le Mali, la pandémie du SIDA avance à grand pas touchant toutes les couches sociales. Le 1^{er} cas au Mali fut notifié en 1985. En 1994, la prévalence dans la population générale était estimée à 2,4% pour les hommes et 3,4% pour les femmes [18].

Le VIH1 (Virus de l'Immunodéficience Humain 1) et le VIH2 sont identifiés au Mali. Le VIH2 était prédominant au début de l'épidémie et cette tendance s'est inversée depuis 1997.

La situation est d'autant plus dramatique que la majorité des victimes ignore leur infection par le VIH.

En 1999, une étude réalisée par Bougoudogo et Coll a donné chez les femmes enceintes une prévalence de 3,4% à Sikasso, 3,2% à Mopti et 0,6 à Koulikoro [6].

Les enfants nés de mères séropositives représentent 10% des cas de SIDA, d'où l'ampleur d'une transmission mère enfant (TME) [31]. Une étude montre que la TME en commune I du District de

Bamako varie de 3,1 à 6,9% démontrant toute l'ampleur de la TME [18]. Notons qu'en 2000, c'étaient 600.000 enfants de moins de 15 ans infectés par le VIH dont 52.000 en Afrique parmi lesquels 90% par voie de TME et 500.000 enfants décédés du SIDA pendant la même année dont 44.000 en Afrique [31].

La transmission mère enfant du VIH1 se situe entre 10 et 40% et serait plus élevée en Afrique qu'en Europe. Par contre la TME du VIH2 se situerait entre 1 et 3% (Côte d'Ivoire).

Avec 1600 enfants contaminés, chaque jour dans le monde par le VIH1 la mortalité des moins de cinq ans est susceptible de doubler à l'horizon 2010. Aujourd'hui il s'est avéré que la TME est la principale cause de contamination des enfants. Elle contribue ainsi à augmenter considérablement la mortalité infantile.

L'analyse de la situation et la nécessité d'action ont conduit les autorités maliennes à s'engager résolument dans la lutte contre la pandémie du SIDA à travers une initiative d'accès aux antiretroviraux dénommée Initiative Malienne d'Accès aux antiretroviraux (IMAARV), avec des objectifs comme :

- améliorer la qualité de la vie des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) ;
- améliorer la prise en charge thérapeutique des PVVIH (adultes et enfants) et proposer des traitements prophylactiques (dans le cadre de la prévention de la TME du VIH et des accidents d'exposition au sang) en rendant accessibles les antiretroviraux [28].

Après tous ces efforts et actions consentis dans ce domaine par les autorités et les chercheurs, nous remarquons des

insuffisances, car il n'existe aucune donnée nationale sur la prévalence de la TME, et sur les résultats de la prévention de la transmission mère enfant (PTME).

Des questions restent posées :

Quelle est la prévalence de la TME ? Que deviennent ces enfants ayant bénéficié de la PTME ? Quel est le risque de transmission après PTME ? Quelles sont les mesures nécessaires pour assurer un meilleur suivi des enfants de mères séropositives ?

Chercher à répondre à ces questions constitue la motivation essentielle cette étude.

II Objectifs

1-Objectif général :

Etudier le suivi des enfants nés des mères séropositives de 0-18 mois au niveau du service de pédiatrie de hôpital Gabriel Touré de Bamako.

2-Objectifs spécifiques :

- assurer le suivi clinique, biologique et psycho social des nourrissons nés de mères séropositives ;
- déterminer le profil virologique et le statut sérologique des nourrissons nés de mères séropositives par la technique de la PCR et la sérologie virale ;
- apprécier la croissance staturo-pondérale et l'état nutritionnel des enfants nés des mères séropositives ;
- déterminer la morbidité des nourrissons nés des mères séropositives ;
- dégager les difficultés liées au suivi des nourrissons nés des mères séropositives ;
- développer un mécanisme de suivi des enfants nés des mères séropositives.

III GENERALITES

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

Depuis sa première description aux Etats-Unis d'Amérique en 1981, le Sida ou syndrome d'immunodéficience acquise, a été rapidement considéré comme une maladie virale transmissible par voie sexuelle et par voie sanguine [29].

En fin 1982 le CDC (Center of Disease Control) décide de donner un nom à cette nouvelle maladie : AIDS ou SIDA en français [29].

Dès lors les évènements se sont suicidés :

➤ 1983-1984

Les premiers cas de SIDA ont été décrit en juin 1981 aux Etats-Unis, puis très rapidement également en France et en Europe [27].

C'est ainsi qu'en 1983, il y a eut la succession des évènements suivants :

- L'équipe du professeur Luc MONTAGNIER de l'institut Pasteur de Paris, isole à partir d'un ganglion lymphatique d'un sujet atteint d'un « syndrome de lymphadénopathie chronique », un virus de type C qu'elle baptise lymphadenopathy associated virus (LAV), en français virus associé à la lymphadenopathie ;

- Découverte de la présence d'anticorps ELISA chez les patients atteints de SIDA et l'affinité spécifique du LAV pour les lymphocytes T4 helper ;

Apparition des premières publications sur l'infection à VIH de l'enfant [29].

- L'introduction du Western blot.
- Le consensus de dénomination : LAV et HTLV3 de GALLO représentent un même virus qui sera dénommé HIV ou VIH [31].
- En novembre 1984, l'activité antivirale de la 3'acido-3'desoxythymidine (AZT ou Zidovudine ou Rétrovir) est mise en évidence [27].

➤ **1985-1992**

Deux ans après la découverte du virus, la notion de variabilité génétique du VIH étaient évoqués par l'analyse de virus isolé de différents patients. D'autres évènements ont marqué cette période entre autres :

Février 1985, l'activité l'Azt vis-à-vis du VIH se confirme in vitro [29].

- BARIN et col ont montré qu'un autre rétrovirus humain, apparenté au VIH1 mais plus proche d'un rétrovirus simien : le vis (virus d'immunodéficience simienne, ex : STLV3) circule en Afrique de l'ouest. Ce second virus du SIDA (ex HTLV4) est maintenant appelé VIH2 [29].
- Essai de phase 1 de l'AZT.
- Dès cette période était établie la transmission verticale [29].
- Identification du premier cas malien de SIDA (VIH1) chez un immigré présentant une tuberculose pulmonaire, une cytomégalovirose, une diarrhée profuse fatale et une cryptococose. Les mécanismes expliquant les variations du virus observées au cours de l'infection sont décrits.
- CLAVET et ALIZON établissent les caractéristiques et les séquences génétiques du VIH [29].

- L'isolement chez les malades originaires de Gambie par BIBERFIELD, d'un autre rétrovirus apparenté au virus simiens SBL 6669. Ce virus est également inclus dans le groupe VIH2 [29].
- La 4^{ème} conférence internationale sur le Sida à Stockholm, la transmission materno-fœtale est estimée entre 30 et 40% [31].
- Conférence internationale à Paris sur les implications du SIDA pour la mère et l'enfant.

➤ **1993-1997**

- VII^{ème} conférence internationale sur le sida qui s'est tenue à Berlin : l'accent a été mis sur la prévention [27].

Une étude franco-américaine (ACTG076) a montré que l'administration de l'AZT pendant la grossesse (après le premier trimestre, lors du travail et chez le nouveau-né durant les six premières semaines de vie) réduit de 2/3 le taux de TME de l'infection [29].

Cette période a été caractérisée par une grande avancée thérapeutique sur les ARV. En janvier 1996, c'est la III^{ème} conférence internationale sur les rétrovirus et les infections opportunistes à Washington, et la mise en évidence d'une trithérapie incluant une antiprotéase : AZT-ddi-Indinavir ou AZT- ddi-Ritonavir [31].

A la date du 26 juin 1997, la prévalence du SIDA pour les personnes en âge de procréer est estimée à 3% au Mali, le nombre de séropositifs à 40.000 personnes et le nombre de sidéens à 4.000 cas [28]

➤ **1999**

En juillet, les résultats de l'essai HIVNET012 montrent qu'une simple dose de Névirapine donnée aux femmes au début de travail et à leurs enfants durant les 72 premières heures de vie entraînerait à 3 mois une réduction de 47% du taux de transmission par rapport à un groupe traité par l'AZT durant la dernière semaine de grossesse [13].

Une estimation de l'infection VIH a été faite au Mali :

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

La même analyse a permis également d'estimer à environ 33.000 : le nombre d'orphelins du SIDA au Mali. En outre, 31 mars 1999, le Mali a notifié 5069 cas de SIDA dont 53% sont des hommes et 47% des femmes [29].

➤ **2000**

En juin organisation d'un atelier par le département de la santé en collaboration avec l'ONUSIDA à Bamako sur la problématique de la prise en charge des PVVIH au Mali.

➤ **2001**

Le Mali s'engage résolument dans la lutte contre le SIDA à travers une initiative d'accès aux ARV dénommée Initiative Malienne d'Accès aux Antirétroviraux (IMAARV) [29].

Selon l'enquête démographique de santé III (EDS/M III) la prévalence globale est estimée à 1,7% au Mali [18].

Création du haut conseil national de lutte contre le sida (HCNLS).

➤ **2004**

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

Restructuration du HCNLS comme organe central de coordination qui remplace le PNLIS.

Adoption par le gouvernement de la déclaration de politique nationale de lutte contre le sida.

2- EPIDEMIOLOGIE DU VIRUS

2-1. Situation dans le monde

Au début de la pandémie (1981) à la fin 2003, l'OMS estimait à environ 40 millions le nombre de personne vivant avec l'infection à VIH ou le SIDA dont 37 millions d'adultes et 2,5 millions d'enfants de moins de 15 ans [34]. Environ plus de 50% des 40 millions d'adultes vivant avec le VIH/SIDA sont des femmes en âge de procréer [35]. On constate aussi une féminisation de la population touchée par le virus, notamment en Afrique [35]. Près de deux tiers des contaminations féminines et neuf cas sur 10 de contamination pédiatriques ont lieu en Afrique [27]. Ainsi la part des femmes en âge de procréer parmi les nouveaux cas d'infection à VIH (incidence) et parmi les PVVIH (prévalence) apparaît chaque jour importance.

Tableau I : Prévalence de l'infection à VIH par zone géographique (adultes et enfants) fin 2005 [34].

Région	Adultes et enfants (40 millions)
Afrique Subsaharienne	24.7millions
Europe Orientale et Asie centrale	1,7 million
Asie du Sud et du Sud Est	7.8 millions
Amérique latine	1.7 millions
Moyen-orient et Afrique du Nord	460.000
Europe orientale et Asie centrale	1.7 million
Amérique du Nord	1.4 million
Asie de l'Est	750000 mille
Europe occidentale et central	740 000 mille
Caraïbes	250 000

Source : ONUSIDA/OMS

En 2005, l'épidémie a causé plus de 2.8 millions de décès et on estime que 5 millions de personnes ont contracté le virus du VIH cette année ; ce qui porte à 1,1% la prévalence du VIH dan le monde [35].

Tableau II : Récapitulatif de l'épidémie de VIH/SIDA dans le monde, Décembre 2005 [38].

Nombres de PVVIH	Total	38.6 millions (33.4-46 millions)
	Adultes	36.3 millions (31.4-43.4 millions)
	Enfants <15 ans	2.3 millions (1.7-3.5 millions)
Nouveaux cas d'infection A VIH en 2003	Total	4.1 millions (3.4-6.2 millions)
	Adultes	3.6 millions (3,0-5.4, millions)
	Enfants <15 ans	540.000 (420.000-670.000)
Décès dus au SIDA en 2003	Total	2.8 millions (2,4-3,3 millions)
	Adultes	2.4 millions (2,0-2,8 millions)
	Enfants <15 ans	380.000 (290.000-500.000)

Source : ONUSIDA/OMS.

Tableau III : Statistique et caractéristiques de l'épidémie de VIH/SIDA par région, fin 2003 [38].

Région	Adultes et enfants vivant avec le VIH/SIDA	Nouveaux cas d'infection à VIH chez les adultes et les enfants	Prévalence chez l'adulte (%)	Décès dus au SIDA chez l'enfant et l'adulte
Afrique subsaharien	25,0-28,2 millions	3,0-3,4 millions	7,5-8,5 millions	2,2-2,4 millions
Afrique du Nord et Moyen-Orient	470.000-730.000	43 000-67 000	0,2-0,4	35 000-50 000
Asie du Sud et du Sud-est	4,6-8,2millions	610 000-1,1 million	0,4-0,8	330 000-590 000
Asie de l'Est et pacifique	700.000-1,3 million	150 000-180 000	0,1-0,1	32 000-58 000
Amérique latine	1,3-1,9 million	120 000-180 000	0,5-0,7	49 000-70 000
Caraïbes	350.000-490.000	45 000-80 000	1,9-3,1	30 000-37 000
Europe orientale et Asie centrale	1,2-1,8 million	180 000-280 000	0,5-0,9	23 000-37 000
Europe occidentale	520.000-680 000	30 000-54 000	0,3-0,3	2 600-3 400
Amérique du Nord	790.000-1,2 million	36 000-54 000	0,5-0,7	12 000-18 000
Australie et Nouvelle-Zélande	12.000-18.000	700-1 000	0,1-0,1	<100
TOTAL	40 millions (36-46 millions)	5 millions (4,2-5,8 millions)	1,1% (0,9-1,3%)	3 millions (2,5-3,5 millions)

Source : ONUSIDA/OMS.

2-2 Situation en Afrique

L'Afrique subsaharienne, de loin la région la plus touchée, abrite 24.7 millions de PVVIH [35]. Quelques 2.8 millions de nouvelles infections s'y sont produites en 2005 et l'épidémie a tué environ 2,1 millions d'Africains au cours de cette même année [38]. Plus de 10 millions de jeunes (entre 15-24 ans) et près de 2.3 millions d'enfants de moins de 15 ans vivent avec le VIH [38]. La prévalence du VIH varie considérablement à travers le continent allant de moins de 1% en Mauritanie à presque 40% au Botswana [38]. Plus d'une femme enceinte sur cinq sont infectées par le VIH la plupart des pays d'Afrique australe, tandis qu'ailleurs en Afrique subsaharienne la prévalence médiane du VIH dans les dispensaires prénatals dépasse 10% dans quelques pays ; Selon l'ONUSIDA, la prévalence du VIH en juin 2000 dans les différents pays est la suivante :

✓ En Côte d'Ivoire

La séroprévalence globale est de 4% [34]. Une étude portant sur un millier d'enfants ayant fréquenté une structure sanitaire en 1989 à Abidjan, montrait un taux de séropositivité de 6,6% [29].

✓ Au Sénégal

SAAR ND, MAME et col [41] de l'hôpital « A. le Dentec » de Dakar trouvant entre avril 1991 et Avril 1993 une prévalence hospitalière égale à 0,16%. La séroprévalence est de 1,7% [35].

✓ Au Burkina Faso

LEDRU et TALL F [49] trouvent entre juin 1990 et, mars 1991 sur une population de 897 enfants de 0-36 mois et leurs mères (avec une étude complémentaire auprès de 300 enfants et leurs mères

un an après) une prévalence du VIH à 2 % chez les enfants et 9,8% chez leurs mères. La séroprévalence globale est de 6,44% [16].

✓ **Au Niger**

La séroprévalence globale est de 1,35% [34]. Le nombre estimatif d'enfants de 0 à 15 ans vivant avec le VIH/SIDA à la fin de 1999 est de 3300 [4]. Celui de ceux qui ont perdu leurs mères ou leurs parents le début de l'épidémie est de 31000 (nombre cumulatif d'orphelins) [4].

✓ **Au Zimbabwe**

La séroprévalence globale est de 25,06% [34]. L'ONUSIDA estimait à environ 7% en fin 1999 la proportion de moins de 15 ans qui sont orphelins de mère à cause du SIDA [38].

✓ **Au Cameroun**

La séroprévalence globale est passée de 0,5% en 1987 à 11% en 2000 [34].

2-3. Situation au Mali

Au Mali, depuis l'identification du premier cas de SIDA en 1985 chez un immigré, le nombre de cas de SIDA et de séropositifs a régulièrement augmenté [27].

En 1991 : 16 cas de SIDA pédiatriques furent diagnostiqués par CHAIBOU M. [10]. En 1992 : SANGHO A dans son étude sur la transmission verticale materno-fœtale du VIH trouve un taux de prévalence de 3,3% [45].

La troisième enquête démographique de santé EDS III en 2001, faisait état d'une séroprévalence de 1,7% au sein de la population générale avec plus de 104000 personnes infectées. Cette enquête a montré que les femmes sont plus infectées au Mali que les

hommes avec une prévalence de 2% contre 1,3% [29]. La répartition par région montre une prévalence plus élevée dans les régions de Bamako, Ségou, Kayes et Koulikoro que la moyenne nationale. De façon spécifique le taux de prévalence par région est de 2,5% à Bamako, 2% à Ségou, 1,9% à Kayes et Koulikoro, 1,4% à Mopti [29].

Cette disparité est aussi remarquable entre les groupes d'âge. Les femmes et les hommes âgés de 30 à 34 ans (les forces productives du pays) sont plus infectés avec 3,4% contre seulement 0,8% chez les jeunes de 15 à 19 ans [29].

Le nombre d'orphelins du SIDA est estimé à 45000 [29]. On estime à 7000 le nombre de nouveau-nés infectés par an (environ 20 cas par jour) à travers la transmission mère enfant, soit 1,5% des naissances [29].

2.4. Epidémiologie de la TME [26, 33,35]

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

Environ 600.000 nouveau-nés sont infectés chaque année par le VIH via la transmission materno-infantile. Le nombre cumulatif d'enfants infectés est de l'ordre de 10.000 en Europe, 20.000 aux Etats-Unis et plus de 500.000 en Afrique sub-saharienne.

En 2005, on estime à 530.000 le nombre d'enfants qui ont été infectés par le VIH dans le monde – la vaste majorité au cours de

la grossesse ou de l'accouchement, ou pendant l'allaitement. Par ailleurs, quelque 380.000 enfants sont morts de causes liées au SIDA en 2005.

Un quart au moins des nouveau-nés infectés par le VIH meurt avant l'âge d'un an. Jusqu'à 60% meurent avant leur deuxième anniversaire. Généralement la plupart meurent avant l'âge de cinq ans.

Ces chiffres illustrent toute l'ampleur de la TME du VIH et imposent le renforcement des moyens de réduction de ce risque d'autant plus que selon les estimations obtenus pour 70 pays qui ont répondu à une enquête de couverture en 2005, la proportion de femmes enceintes qui bénéficient des services destinés à empêcher la TME du VIH va de 2% dans le pacifique occidental à 5% en Afrique subsaharienne et à 34% dans les Amériques.

3. Rappels sur le virus

3.1. Caractères généraux et classification des rétrovirus [8,27]

Les virus de l'immunodéficience humaine appartiennent à la famille des rétrovirus. Actuellement, la famille des rétrovirus est divisée en trois sous groupes selon des critères de pathogénie, mais selon des paramètres phylogénétiques :

- Les Oncovirus à ARN sont les plus répandus.
- Les lentiviridis : Les HIV (Human Immunodeficiency Virus), ou VIH en français, agents responsables du SIDA, appartiennent à ces groupe. Deux types de virus ont été identifiés à ce jour : le VIH 1, répandu en Europe, aux Etats-Unis, en Afrique centrale,

orientale, occidentale et en Asie ; le VIH 2, présent surtout en Afrique de l'ouest.

- **Les** spumavirus.

3.2. Structure du VIH

3.2.1. Morphologie [8]

Les rétrovirus se présentent sous forme de particules sphériques d'un diamètre de 80 à 100 nm. Ces particules sont constituées d'une enveloppe externe lipidique de 100 nm, surmontée de spicules, qui entoure un noyau central ou excentré contenant la nucléocapside.

3.2.2. Organisation génétique [8,28]

Les gènes des rétrovirus sont formés d'ARN qui s'expriment qu'après avoir été transformés en ADN « pro viral ». Les principaux gènes sont :

- **le gène gag** : qui code pour les protéines de structure interne;
- **le gène pol** : qui code pour la transcriptase inverse ;
- **le gène env** : qui code pour des protéines qui après glycosylation secondaire, donneront une partie de l'enveloppe du virus ;
- **le gène tat** : c'est un gène indispensable à la rétro transcription, capable d'agir à distance d'où le terme de trans.
- **le gène rev** : exerce une fonction de régulation différentielle. Il permet le transport de l'ARN non épissé vers le cytoplasme.
- **le gène nef** : est responsable de la régulation négative de l'expression du virus donc de latence. Sa destruction augmente la pathogénicité du virus.

- **le gène vif** : intervient dans la réplication virale. Il est responsable du pouvoir infectieux du virus.

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

3.3. Variabilité génétique du VIH [8]

La diversité génétique est l'une des caractéristiques majeures de cette famille de virus. Le VIH 1 et le VIH 2 présentent d'importantes différences entre eux tant au niveau génomique (42% seulement d'homologie nucléotidique) qu'au niveau des protéines virales.

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

3.4. Réplication du VIH [8]

Deux étapes se distinguent dans la réplication du VIH au cours desquelles des mutations peuvent se produire.

- **Etape 1** correspond à l'intégration génomique dans le cytoplasme.

Ainsi l'information virale est impliquée chaque fois que la cellule se divise.

- **Etape 2** correspond à la production des particules virales.

3.5. Propriétés biologiques du VIH [27]

Elle sont nombreuses dont :

- la présence d'une transcriptase inverse,
- la capacité de l'ADN viral à s'intégrer dans le génome de la cellule hôte,
- l'infection préférentielle des lymphocytes T du phénotype « auxiliaire » : helper (CD4/KT4/leu3a+, désigné donc sous le nom de CD4+).

2.6. Propriétés physico-chimiques du VIH [27]

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

Il est tué par :

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

4. MODALITES DE TRANSMISSION CHEZ L'ENFANT

Depuis le début de l'épidémie, trois principaux modes de transmission ont été observés : la transmission par voie sexuelle 90%, la transmission par voie sanguine 4%, la transmission mère-enfant 6% [38].

L'infection à VIH de l'enfant est due essentiellement à la transmission de la mère à son enfant de ce virus.

Ces estimations de la probabilité de contamination pour ces modes de transmission du VIH peuvent varier considérablement selon la présence ou non de facteurs augmentant le risque et doivent être utilisées avec prudence.

4.1 La transmission mère-enfant

Le taux de transmission materno-fœtale du VIH1, en l'absence de thérapeutiques était de l'ordre de 20% dans l'enquête périnatale française et se situerait entre 15 et 25% selon les cohortes dans les pays industrialisés [5]. Dans les études africaines, la transmission mère-enfant est fréquente, de 25 à 35% [5]. En ce qui concerne le VIH 2, le risque de TME serait de l'ordre de 1% [5].

La TME du VIH peut survenir à différents étapes de la grossesse : in utero, (dans les semaines précédant l'accouchement, dans 1/3 des cas) ; intra-partum, au moment de l'accouchement (dans 2/3 des cas) [27]. La contamination peut survenir aussi lors de l'allaitement maternel, (dans 5 à 14% des cas selon les études) [21].

Différents mécanismes interviennent dans la transmission, qui apparaît multifactorielle. Des facteurs liés au virus, des facteurs maternels et des facteurs liés à la susceptibilité génétique de l'enfant peuvent intervenir dans chacun des modes de transmission.

4.1.1. La transmission in utero

La possibilité d'infection in utero est connue de longue date par la mise en évidence d'une virémie voire même des signes cliniques, chez certains enfants [5]. Il semble aujourd'hui que cette transmission in utero ait lieu essentiellement dans les dernières semaines de la grossesse [5]. Il est important de noter la part relative de la transmission in utero est augmentée lorsque la mère présente une charge virale élevée ou un déficit immunitaire avancé.

➤ La transmission in utero précoce [5].

La transmission dès le premier ou le deuxième trimestre a été évoquée dans d'anciennes études sur des fœtus issus d'interruptions de grossesse. Il a même été décrit des anomalies du thymus fœtal superposables à celles des enfants atteints du SIDA.

➤ La transmission in-utero tardive

Les études postnatales chez les enfants qui se révéleront infectés sont en faveur d'une transmission tardive [5]. Dans le travail de Rouzioux et col, la contamination a eu lieu in-utero chez un 1/3 de ces enfants. En analysant dans un modèle mathématique de Markov la cinétique de la virémie, de l'antigenémie et des

anticorps, les auteurs ont estimé que toutes ces contaminations in utero remonteraient à moins de 2 mois avant leur naissance [29].

4.1.2. La transmission « intra-partum »

La recherche du VIH par PCR (Polymerase Chain Reaction) ou culture est négative à la naissance chez la 2/3 environ des enfants infectés. Il pourrait s'agir d'enfant infectés in-utero, mais dont la charge virale est trop faible pour être détectée, et qui s'élèverait secondairement du fait de la stimulation antigénique de la vie extra-utérine. Il semble maintenant acquis qu'il s'agit véritablement d'enfants contaminés autour de l'accouchement. Cela est confirmé par l'étude de Rouzioux et al, où la date estimée de la contamination était le jour de la naissance chez la 2/3 des enfants [5]. Il est ainsi proposé une définition distinguant les infections « in utero » où la PCR est positive dans les 2 premiers jours, des infections « intra-partum » où elle ne devient positive que secondairement [29].

Plusieurs travaux ont isolé le VIH dans les sécrétions cervico-vaginales en dehors des règles. Parmi lesquels on peut citer celui de VOGT qui isola le VIH par culture des sécrétions génitales chez 4 femmes sur 14 [27]. PROMERNTH montra l'infestation par le VIH de certaines cellules de la sous muqueuse cervicale [27].

4.1.3. La transmission par le lait maternel [6].

Le VIH peut être excrété dans le colostrum et dans le lait sous forme de particules et de cellules infectées. La transmission par l'allaitement est certaine et très probablement responsable du taux de contamination plus élevé des enfants en Afrique, même si

ce n'est pas la seule explication. Il existe des observations anciennes de contamination par une nourrice et d'enfants contaminés par leur mère, elle-même infectée par des transfusions après l'accouchement. La transmission postnatale à partir d'une mère qui était déjà séropositive lors de la grossesse peut être affirmée lorsque le VIH est absent chez l'enfant après trois mois et apparaît ensuite. Cette transmission postnatale tardive peut survenir tout au long de l'allaitement et sa fréquence dans des études africaines est de l'ordre de 3% par année d'allaitement maternel.

Le taux de transmission postnatale précoce est plus difficile à apprécier, car la PCR est négative à la naissance et positive à trois mois par exemple. Ainsi, il est impossible de déterminer si l'enfant a été infecté au moment de la naissance ou bien dans les premières semaines. Dans une méta-analyse, le risque de transmission du VIH1 lié à l'allaitement a été estimé à 14% [5], mais il existe de nombreux biais possible du fait que les femmes ayant allaité n'étaient pas comparables à celles qui ont pu choisir l'allaitement artificiel. La réponse est apportée par une large étude randomisée menée à Nairobi (Kenya), où l'allaitement est responsable de presque la moitié des infections de l'enfant. Les taux de transmission étaient de 19,9% chez les enfants au sein contre 9,7%, chez les enfants nourris artificiellement à 6 semaines ; et de 32,3% et 18,6% respectivement à l'âge d'un an [5].

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

Par ailleurs, Van de perre et al [4] ont montré la présence constatée d'IgG anti-VIH, inconstante d'IgA anti-VIH et relativement fréquente d'IgM anti-VIH dans le lait des femmes infectées.

Une étude a montré une augmentation du risque en cas de déficit maternel en vitamine A [4]. Enfin, le risque de transmission augmente particulièrement en cas d'abcès mammaire. Une étude à Durban (Afrique du Sud) a insisté sur le risque accru de transmission lors d'un allaitement mixte, par rapport à un allaitement exclusif au sein [5].

Des études effectuées en Afrique du Sud par Coutsooudis A et al [29] ont confirmé que la transmission verticale du VIH à 3 mois était de 14,6% chez les enfants exclusivement allaités contre 18,8% chez les enfants qui n'avaient pas du tout été allaités. Les bébés qui étaient allaités et qui recevaient aussi du lait industriel avaient le taux de contamination le plus élevé (24,1%). A 6 mois, les bébés qui avaient été exclusivement allaités pendant 3 mois avaient un taux de contamination plus bas (18%) que les enfants qui n'avaient pas du tout été allaités (19%) ou qui avaient été partiellement allaités (26%).

4.1.4. Les facteurs influençant la TME du VIH [5 ; 27]

Les déterminants de la transmission du VIH de la mère à l'enfant incluent des caractéristiques cliniques, virologiques et immunologiques. Il demeure difficile d'évaluer avec certitude le poids relatif de ces facteurs de risque tant qu'on ne saura pas avec précision les moments où survient la transmission. Ainsi, plusieurs caractéristiques d'une mère infectée et qui peuvent être

reliées à la transmission du VIH à l'enfant ont été examinées sans parvenir à un consensus [27]. Les facteurs influençant la TME du VIH sont les suivants :

4.1.4.4. Les facteurs maternels.

Le principal élément pronostic connu est l'état immuno-virologique de la mère. L'état clinique est un élément important en l'absence de traitement car une mère au stade de SIDA avéré à plus de 50% de risque d'avoir un enfant contaminé. Toutefois un antécédent de maladie opportuniste chez une femme dont l'infection est actuellement stabilisée sous traitement ARV n'a pas la même signification péjorative [3].

➤ Charge virale plasmatique

Le taux de VIH plasmatique est le déterminant le plus important en pratique. De nombreuses études ont montré que le taux de transmission augmente proportionnellement à cette « charge virale » maternelle. Cependant, il n'existe pas de seuil au-dessus duquel il y a toujours, ni de seuil en dessous duquel le risque de transmission est nulle [5].

Certains auteurs ont suggéré qu'aucun cas de transmission n'aurait lieu lorsque la charge virale (CV) maternelle à l'accouchement est inférieure à 500 copies/ml. Pourtant plusieurs cas ont été rapportés [29]. Dans l'étude Française sur la bithérapie AZT-3TC parmi 6 enfants contaminés, trois sont nés de mères ayant une CV inférieure à 500 copies/ml. On ne sait pas encore quel est le risque résiduel de transmission chez une femme qui présente une CV inférieure à 20 copies/ml sous traitement [5].

La plupart des études tiennent compte de la CV à l'accouchement. Or qu'en est-il lorsque la CV est faible à l'accouchement, mais était élevée en cours de grossesse ? C'est ce qui arrive dans le cas exceptionnel de la primo-infection par le VIH ou dans celui bien plus fréquent de la « fenêtre thérapeutique » [29].

Les données actuelles ne permettent pas de conclure, mais suggèrent que le risque de transmission est faible si le pic de CV a lieu en début de grossesse et élevé s'il a lieu proche de l'accouchement. Cependant lorsqu'un traitement a débuté trop tardivement, une transmission in utero peut être favorisée par une CV élevée avant le traitement [4].

Dans les cas d'échec thérapeutiques plus ou moins nets, où la CV maternelle demeure élevée sous traitement, on ne connaît pas encore le risque de transmission. Il semble que pour une CV équivalente, le risque de transmission soit faible si la mère est sous traitement que si elle ne l'est pas [5].

➤ **Marqueurs lymphocytaires**

Le risque de transmission augmente de façon proportionnelle au déficit immunitaire, dont témoigne la diminution du taux de lymphocytes CD4 [29].

Lorsque le taux de CD4 est inférieur à 200/mm³, le risque de transmission est doublé ; du moins sans traitement ou avec l'AZT seule. Le chiffre absolu de CD4 peut diminuer pendant la grossesse du fait de l'hémodilution, mais le pourcentage n'est pas modifié [5].

L'état immunitaire et la CV maternels étant fortement liés il est difficile de déterminer le poids de chaque élément, ce d'autant

plus qu'il varie selon que la mère est traitée ou non. En l'absence de traitement, le risque est élevé lorsque le taux de lymphocytes CD4 est conservé, au-dessus de 500/ mm³, l'élément déterminant est la CV plasmatique [29].

➤ **Les anticorps neutralisants**

Le rôle des anticorps maternels demeure obscur. Un effet protecteur des anticorps dirigés contre la boucle V3 de la gp120 (Glycoprotéine dans la structure du VIH), contre la région C-terminale de la gp41 (idem à gp120) a été avancé puis contesté. Des anticorps neutralisants ont ensuite été décrits comme protecteur mais ces études ont été contredits par d'autres. L'état immunitaire local au niveau des voies génitales pourrait avoir une importance, mais la seule étude menée à ce sujet en Thaïlande ne met en évidence aucune relation entre la sécrétion d'Ig anti-VIH et la transmission [29].

4.1.4.2. Les facteurs démographiques

L'origine géographique notamment européenne ou Africaine, le mode de contamination de la mère, sexuelle ou sanguine ne sont pas liés au risque de transmission [29].

Une étude avait suggéré que lorsque la mère avait donné naissance à un enfant infecté le ou les enfants suivants avaient un risque accru, mais cela n'a pas été confirmé par la suite. Quand au statut du père, il ne semble pas jouer sur le risque de transmission ce d'autant que par ailleurs aucun cas de transmission père-enfant n'a été constaté dans les couples séro-différents [5].

4.1.4.3. Les facteurs viraux

Il existe une différence majeure entre le VIH1 et le VIH2, dont le taux de transmission est plus faible, entre 1 et 4% [5]. Une étude récente en Gambie a suggéré que le faible taux de transmission est en rapport avec des CV faibles, mais la détermination de l'ARN VIH2 n'est pas encore disponible en routine [31]. Plusieurs sous types du VIH1 ont été décrits, avec des distributions géographiques différentes, mais il n'a pas été établi différence de transmission mère-enfant entre les sous types du groupe M (A, B, C, G, E) ou le groupe O [5].

Chaque sous type possède une grande variabilité génotypique et le nombre de variants présents chez un individu varie dans le temps en fonction de l'avancement de la maladie. La transmission peut concerner plusieurs variants, le plus souvent un seul variant est transmis. Il peut s'agir d'un variant minoritaire chez la mère, ce qui fait évoquer un processus de sélection dans le placenta ou chez le fœtus lui-même. En ce qui concerne les caractéristiques phénotypiques, plusieurs études ont montré que les souches n'induisant pas de formation de syncytia (NSI) et dont le tropisme est macrophagique (CCR-5) sont préférentiellement transmises par rapport aux souches capables d'induire des syncytia (SI) et dont le tropisme est lymphocytaire (CXCR-4) [5].

4.14.4. Les facteurs d'environnement

Les facteurs nutritionnels ont été particulièrement étudiés en Afrique suite à une publication qui mettait en évidence un taux accru de transmission en cas de déficit en vitamine A chez la

mère. Parmi deux études faites aux Etats-Unis, l'une (mais pas l'autre) a retrouvé cette relation [5].

Dans une étude réalisée en côte d'Ivoire, la carence en vitamine A n'était pas liée aux taux de transmission lorsque l'analyse tenait compte du taux de lymphocytes CD4 de la mère [29]. Les carences nutritionnelles ou vitaminiques pourraient intervenir en favorisant des lésions placentaires ou en augmentant la réceptivité du fœtus aux infections [5].

D'autres micronutriments pourraient jouer un rôle dont le zinc et le sélénium. L'effet d'une supplémentation en vitamine A, d'une part, et en multivitamines d'autres part, a été étudié dans plusieurs pays africains ; malheureusement aucun effet protecteur contre la transmission mère-enfant du VIH n'a été obtenu [29].

4.1.4.5. Les facteurs fœtus

L'exposition du fœtus au VIH est fréquente, car le virus est mis en évidence dans le liquide gastrique chez 1/3 des nouveau-nés de mères séropositives en présence d'AZT, alors que seulement 6% sont contaminés [5]. Le degré de maturation du système immunitaire au moment de l'exposition au virus pourrait jouer un rôle. Cela pourrait intervenir dans la relation épidémiologique entre la prématurité et la contamination de l'enfant [5].

Des prédispositions génétiques jouent certainement un rôle dans la vulnérabilité à la contamination, comme cela a été étudié dans la transmission sexuelle.

Il a été évoqué l'halotype HLA, la concordance entre la mère et l'enfant étant un facteur de risque [5,29].

Par ailleurs, plusieurs études ont observé une relation entre l'hypotrophie fœtale et le risque de transmission [5]. Il apparaît que le poids de naissance des enfants infectés est significativement inférieur à celui des enfants non infectés. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées. L'infection in utero pourrait entraîner un retard de croissance mais cela ne concerne qu'une minorité des enfants contaminés. A l'inverse, les fœtus hypotrophiques pourraient être plus vulnérables à la contamination. Enfin, il pourrait y avoir des facteurs communs au retard de croissance intra utérin et à la transmission, tels que les lésions placentaires [5 ; 29].

4.1.4.6. Les facteurs obstétricaux

Le rôle de la voie d'accouchement longtemps controversé, est désormais bien connu [5]. L'effet protecteur d'une césarienne programmée (à membranes intactes et avant tout début de travail) est établi par plusieurs études [5 ; 29]. A l'inverse, ces études ne mettent en évidence aucune diminution de la transmission en cas de césarienne non programmée, en cours de travail ou après la rupture des membranes [5,29].

Les autres facteurs obstétricaux qui sont clairement liés au risque de transmission dans les grandes séries sont l'accouchement prématuré et surtout la rupture prématurée des membranes. Le taux d'accouchement prématuré est plus élevé chez les femmes infectées par le VIH que dans la population générale [29]. Outre le VIH, d'autres facteurs peuvent être évoqués tels que la toxicomanie, le tabagisme, les difficultés psychologiques et les conditions socio-économiques [5].

On observe d'autre part que le taux de transmission est plus élevé en cas de fièvre pendant le travail ou de chorio-amnionite. Une infection génitale ou une maladie sexuellement transmissible (MST) associée pendant la grossesse, les gestes invasifs ou traumatisants au cours de la grossesse (amniocentèse, cerclage, version par manœuvre externe, amnioscopie) augmentent le risque [5,29]

4.1.4.7. Les co-infections

Une étude faite, a montré un taux de transmission du VIH plus élevé en cas de co-infection par le virus de l'hépatite C [29]. Il pourrait exister des déterminants communs à la transmission des deux virus [5].

La relation entre la transmission du VIH et celle du cytomégalovirus (CMV) n'est pas bien comprise. La transmission du CMV paraît plus fréquente lorsque l'enfant est contaminé par le VIH, et la progression de la maladie VIH est plus rapide chez les enfants co-infectés [5].

Tableau IV : Facteurs de risques de TME du VIH [29].

La mère	<ul style="list-style-type: none">- La charge virale- Le taux de CD4
Le virus	<ul style="list-style-type: none">- VIH1 /VIH2- Sous types, génotypes, phénotypes (?)- Résistances aux ARV
Le fœtus	<ul style="list-style-type: none">- Génotypes CCR-5, haplotypes HLA
La grossesse	<ul style="list-style-type: none">- Statut nutritionnel, vitaminique- Infections, génitales, MST- Facteurs obstétricaux
L'allaitement	

4.2. Autres modalités de transmission

La transfusion occupe le 2^{ème} rang de transmission en Afrique [27]. Les transfusions sont responsables de 5 à 10% des cas de SIDA adultes et jusqu'à 25% des cas pédiatriques [29]. Ce taux est tributaire de la fréquence des transfusions à cause d'anémie nutritionnelle ou parasitaire.

Au Burkina Faso, LEDRU [29] trouve un taux de transmission de 12% dans une étude portant sur 433 enfants malnutris.

L'usage assez fréquent des instruments pour des scarifications médicales ou rituelles (la circoncision, l'excision, le tatouage, percées d'oreille etc...) constitue un facteur de haute prévalence d'infection à VIH. Ainsi, LEDRU [29] signale un taux de transmission de 10% par cette voie.

5. METHODES DE DIAGNOSTIC CHEZ L'ENFANT

Le diagnostic de l'infection par le VIH est à la fois clinique et biologique

5.1. Diagnostic clinique

Ce diagnostic est basé sur un certain nombre de critères (signes) qui sont répartis en signes majeurs et mineurs. Cette définition clinique est valable surtout en zone tropicale où l'adulte et l'enfant de moins de 15 ans présentent des spécificités. Elle garde toute sa valeur si toute autre cause connue de maladies, signes ou symptômes, a été formellement exclue : cancer, malnutrition sévère, autre étiologie.

La définition clinique du SIDA de l'enfant est basée sur les critères définis à Bangui par l'OMS en 1994 :

- **Critères majeurs**

- amaigrissement >10%
- diarrhée > un mois
- fièvre prolongée (continue ou intermittente)

- **Critères mineurs**

- toux persistante > un mois
- dermatite prurigineuse généralisée
- candidose oropharyngée
- infections banales récidivantes
- infection à VIH confirmée chez la mère
- lymphadénopathie généralisée

La présence d'au moins deux critères majeurs et d'au moins deux critères mineurs permet de poser le diagnostic clinique SIDA pédiatrique

5.2. Diagnostic biologique

Le virus du VIH provoque une infection chronique de l'organisme humain.

Cette infection fait coexister dans l'organisme le virus présent à l'état libre ou intégré dans le génome des cellules infectées, et la réponse immunitaire dirigée contre lui, en particulier les anticorps sériques. Le diagnostic biologique de l'infection à VIH repose donc sur :

- Des méthodes directes, se fondant sur la mise en évidence du virus, par multiplication en culture cellulaire, par détection immunologique ou moléculaire. Elles permettent de poser le diagnostic surtout chez le nourrisson de moins de 18 mois d'âge ou dans les situations d'échec du diagnostic indirect [27].

- Des méthodes indirectes ou sérologiques, fondées sur la détection des anticorps spécifiques dirigés contre le VIH. Ce sont des méthodes simples et accessibles dans la majorité des cas. Elles suffisent pour affirmer le diagnostic de l'infection par le VIH de l'adulte et le nourrisson de plus de 18 mois d'âge [27].

5.2.4. Méthodes directes

Le diagnostic de l'infection par le VIH est depuis quelques années basé sur la détection du virus dans le sang de l'enfant [29]. Les deux méthodes de référence sont la détection de particules virales infectieuses sur une culture lymphocytaire et la détection du DNA viral par PCR (Polymerase Chain Reaction) dans les lymphocytes. Ces deux méthodes donnent des résultats équivalents [5]. Si la spécificité de ces deux techniques est désormais excellente, leur sensibilité (évaluant le risque de résultats faussement négatifs) est assez médiocre à la naissance puisque la majorité des enfants sont infectés en période périnatale. La sensibilité augmente donc parallèlement avec la réplication virale des premières semaines de vie, passant d'environ 30% à la naissance à 100% entre 1 et 3 mois de vie [5]. Une certaine prudence s'impose avec le test de la PCR ADN sur des virus d'origine africaine plus difficiles à détecter, et il faut s'assurer que le virus maternel est bien amplifiable par la technique utilisée avant de conclure à un examen négatif chez l'enfant [29].

Technique de la PCR

La PCR (Polymerase Chain Reaction) est une technique d'amplification de l'ADN qui consiste à extraire l'ADN des

lymphocytes (l'ADN du VIH a en effet la particularité de s'intégrer à l'intérieur de l'ADN des lymphocytes). Cet ADN est ensuite transféré dans un système d'amplification spécifique de l'ADN viral recherché pour le rendre décelable [29].

Technique de la culture virale

La culture virale est une technique longue et très onéreuse. Elle consiste à la mise en culture de lymphocytes T. Si ceux-ci produisent des virus, ils pourront être détectés dans les produits de culture surnageant [29].

D'autres méthodes directes sont également utilisées :

- la détection de l'antigène P24
- hybridation in situ

5.2.2. Méthodes indirectes : méthodes de détection des anticorps anti-VIH.

Les protéines virales sont immunogènes, c'est-à-dire inductrices d'anticorps chez un sujet infecté. Ces anticorps sont considérés comme des marqueurs de l'infection par les virus. De nombreuses méthodes sont utilisables pour leur dépistage [8].

5.2.2.1. L'immunofluorescence

C'est une technique de confirmation efficace. Elle utilise une substance fluorescéine (isothiocyanate de fluorescence) [31].

5.2.2.2. Tests enzymatiques

C'est la technique la plus usuelle et toujours utilisée en première intention pour la recherche des anticorps anti-VIH : ELISA

5.2.2.2.1. Technique directe ou « Sandwich »

C'est un test très sensible qui permet la détection de tous les anticorps anti-VIH quelle que soit leur spécificité (anti-gag, anti-env) [8].

5.2.2.2.2. Technique de compétition

Ce test donne moins de faux positifs et est le plus simple à réaliser, par contre il ne permet pas de révéler avec la même sensibilité tous les types d'anticorps présents dans le sérum du sujet infecté [8].

5.2.2.2.3. ELISA VIH-2

Il existe des trousse spécifiques ELISA VIH-2 pour la détection des anticorps anti-VIH-2 par réaction croisée entre VIH-1 ET VIH-2 basée sur le principe « Sandwich » [8].

5.2.2.2.4. Test de deuxième génération

C'est une nouvelle génération de réactifs qui a permis d'augmenter la performance des tests de détection des anticorps de première génération [27].

5.2.2.3. Technique d'agglutination

Ces tests sont basés sur le principe de l'agglutination passive : des bulles de polystyrène ou des hématies humaines servent de support aux protéines virales naturelles ou produites par génie génétique du VIH. Ces protéines, mises en présence d'anticorps anti-VIH, forment un réseau d'agglutination visible à l'œil nu sur lame (test au latex) ou sur plaque de micro-agglutination [29].

5.2.2.4. Radio-immuno-précipitation (RIPA)

C'est un test qui utilise le virus marqué par un radio-isotope actif (en général la cystéine 35). Cette technique révèle préférentiellement les anticorps dirigés contre les protéines d'enveloppe [29].

5.2.2.5. Western-blot = immuno transfert

Il est aujourd'hui, la technique de référence pour la confirmation d'une séropositivité VIH.

5.2.2.6. D'autres tests de dépistage et de confirmation (3^{ème} génération),

Sont utilisés actuellement. Ils permettent de détecter des anticorps anti-VIH plus précocement que les ELISA de « 2^{ème} génération ». Ainsi une séroconversion typique peut être décrite un jour après le pic d'antigénémie. On distingue :

- sérodiagnostic différentiel des anticorps anti-VIH1 et anti-VIH2
- détection des anticorps neutralisants
- détection des IgM anti-VIH.

NB : Soulignons les limites de dépistage de l'infection VIH chez les enfants de moins de 18 mois nés de mère séropositive d'où la nécessité de tests directs pour affirmer l'infection dans ce groupe d'âge.

Tableau V : Diagnostic de l'infection à VIH chez l'enfant. Sensibilité des différents tests (estimation) [4].

	Naissance	1	3	6	18
		mois	mois	mois	mois
Sérologie IgG ELISA	0	0	0	0	100%
WB					
Sérologie IgM ou non disponible					
IgA					
Ag p24	15-20%	30%	30%	30%	30%
Culture	30%	90%	100%	100%	100%
PCR DNA	30%	90%	100%	100%	100%
PCR RNA (ou équivalent)	30%*	90%*	100%*	100%	100%
NASBA Bdna...)					

* Sensibilité diminuée si bi- ou multithérapie en période périnatale.

6. MANIFESTATIONS CLINIQUES CHEZ L'ENFANT

Dans son ensemble, la maladie de l'enfant n'est guère différente de celle de l'adulte. Le déficit immunitaire sévère aboutit aux mêmes complications infectieuses. Toutes les pathologies viscérales liées à une atteinte plus ou moins directe par le virus (encéphalopathie, cardiopathie, néphropathie, etc...) ont été décrites chez l'enfant [38]. Même la pathologie tumorale commence à apparaître, à l'exception du sarcome de Kaposi qui est exceptionnel. La différence réside en fait dans l'existence de deux profils évolutifs différents, dont l'un est associé à une encéphalopathie sévère [29].

6.1. Forme rapidement évolutive [13]

Elle se caractérise par la constitution, en quelques mois d'un déficit immunitaire sévère qui touche, en général, aussi bien l'immunité cellulaire que l'immunité humorale. Les premiers symptômes, notés entre un et trois mois, sont une hépatosplénomégalie ou des adénopathies, notamment axillaires. Les complications infectieuses sont parfois précoces, voire inaugurales (mycose oropharyngée ou pneumocystose pulmonaire par exemple). La complication spécifique de cette situation est l'encéphalopathie. Malgré les thérapeutiques antivirales actuellement disponibles et les différents programmes de prévention anti-infectieuse, le décès survient en général avant l'âge de 4 ou 5 ans. L'identification de cette forme évolutive peut se faire dès les premiers mois de vie en raison de la décroissance rapide du taux de lymphocytes T CD4+. Il est possible que la mesure de la CV permette dès la naissance de repérer les enfants

dont l'évolution sera rapide. 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.

6.2. Forme lentement évolutive [13]

Chez 80% des enfants infectés, les perturbations immunitaires n'apparaissent qu'après plusieurs années d'évolution, parfois même après l'âge de 10 ans. La symptomatologie clinique peut débuter, là encore, assez précocement avant l'âge de 6 mois, sous forme d'une polyadénopathie, avec ou sans hépatosplénomégalie, mais ces symptômes resteront stables ou même disparaîtront pour faire place à une longue période asymptomatique. Les complications infectieuses, ORL ou bronchiques, sont observées dans un premier temps, puis lorsque le taux de lymphocytes T CD4+ est effondré, surviennent des infections opportunistes identiques à celles de l'adulte. De plus c'est souvent dans cette forme évolutive que sont observées les atteintes viscérales non infectieuses telles que pneumopathie interstitielle lymphoïde (LIP), néphropathie ou cardiopathie, ainsi que la pathologie tumorale lymphomateuse. L'atteinte neurologique ne prend jamais ici la forme d'une encéphalopathie sévère. Pratiquement, tous les enfants de ce groupe sont vivants à 5 ans. Le devenir à long terme est encore inconnu mais sera sans doute peu différent de celui des adultes infectés par le VIH. La distinction de ce mode évolutif se fonde sur l'évolution du statut immunitaire dans la première année de vie.

L'explication du caractère bimodal de la maladie de l'enfant prend en compte le moment de la contamination :

- contamination en début de grossesse, interaction avec le développement du système immunitaire : déficit sévère d'emblée, encéphalopathie ;
- contamination « tardive », périnatale, survenant alors que l'immunité cellulaire est pratiquement mature : évolution proche de celle de l'adulte.

Ce schéma n'est toutefois pas complètement satisfaisant. Les courbes de survie des enfants contaminés par voie materno-fœtale ou transfusionnelle à la naissance sont étonnamment superposables. De plus, même s'il est possible de repérer la chute des CD4+ dès les premiers mois de vie dans la forme rapidement évolutive, ceux-ci sont le plus souvent en nombre normal à la naissance alors que la molécule CD4 est présente dès la 10-12^e semaine de la vie fœtale.

Tableau VI : Evolution bimodale de l'infection VIH de l'enfant [13]

Evolution précocement sévère

- ❖ Contamination in utero majoritaire
- ❖ Délai d'apparition du sida : 3 à 15 mois
- ❖ Infections opportunistes et/ou bactériennes
- ❖ Encéphalopathie : 70% à 80%
- ❖ Survie moyenne : moins de 10% à 5 ans

Evolution lentement progressive

- ❖ Contamination per partum majoritaire
 - ❖ Délai d'apparition du sida : 2 ans, à plus de 10 ans
 - ❖ Infections bactériennes fréquentes
 - ❖ Pneumopathie interstitielle lymphoïde, parotidite
 - ❖ Troubles du comportement, regard cognitif possible (10 à 20%)
 - ❖ Survie moyenne : 95% à 5 ans, imprécise à plus long terme
-

6.3. Spécifié pédiatrique des complications infectieuses

6.3.1. Infections à *Pneumocystis jiroveci* [13]

Elle peut être observé à tout âge et dès un ou deux mois de vie. C'est une pneumopathie fébrile d'évolution plus ou moins rapide avec image radiologique interstitielle ou plus souvent alvéolo-interstitielle. Elle peut être le premier symptôme de la maladie ou n'apparaître qu'après plusieurs années d'évolution. Son risque de survenue est lié au taux de lymphocytes T CD4+ circulant à condition d'utiliser les normes établies aux différents âges de la vie. Le diagnostic est établi sur l'isolement des kystes dans les

crachats ou le liquide alvéolaire obtenu par fibro-aspiration. Compte tenu de la gravité potentielle de cette infection, le traitement doit être débuté dès sa suspicion, par triméthoprime (20 mg/kg) et sulfaméthazole (100 mg/kg).

6.3.2. Infection à candida albicans [13]

Elle correspond au banal muguet mais celui-ci s'étend rapidement à l'œsophage en cas de déficit immunitaire sévère. La dysphagie est alors le principal symptôme ; chez le très jeune enfant, une hématurie peut en être le symptôme majeur. La fibroscopie œsophagienne est souvent superflue et le traitement par les dérivés imidazolés (kétoconazole, fluconazole) est rapidement efficace.

6.3.3. Infection à CMV [13]

Elle est certainement l'une des plus difficile à diagnostiquer et à contrôler. La chorioretinite est exceptionnelle chez les nourrissons mais possible à partir de l'âge de 5 ans. Avant cet âge, il s'agit avant tout d'hépatite associée à des cytopénies (thrombopénie, interstitiel). Les troubles neurologiques sont encore mal décrits.

6.3.4. Infection à cryptosporidie [13]

L'infection concerne en règle l'enfant de plus de 2 ans et entraîne une diarrhée chronique douloureuse pouvant aboutir à un syndrome cachectique. Les oocystes de cryptosporidie ne sont pas toujours excrétés dans les selles et peuvent n'être vus qu'à l'analyse d'un fragment biopsique jéjunal.

Le traitement symptomatique est fondé sur les inhibiteurs du transit et éventuellement le support nutritionnel parentéral.

6.3.5. Autres infections opportunistes [13]

De nombreux autres germes sont susceptibles d'entraîner une infection grave dans ce contexte. La toxoplasmose et les infections à *mycobactérium avium intracellulaire* commencent à être observées avec l'avancement en âge des enfants. Le BCG, en diffusant à travers différents organes dont le foie et le poumon, peut être à l'origine d'une infection opportuniste plusieurs années après l'inoculation.

6.3.6. Infections non nécessairement liées à un déficit de l'immunité cellulaire [13]

Le déficit de l'immunité cellulaire s'accompagne toujours d'anomalies de l'immunité humorale ; ces anomalies peuvent parfois précéder le déficit de l'immunité cellulaire et entraîner une susceptibilité isolée aux infections bactériennes. La tuberculose, dont on connaît la recrudescence actuelle, est aussi une menace pour ces enfants. Les infections VIH des parents et leur contamination par différents micro-organismes rendent possible la transmission intra-familiale de ce type de germe.

6.4. Encéphalopathie caractéristique des formes à évolution rapide [4,29]

Elle ne concerne que les enfants atteints d'une forme rapidement évolutive et est toujours associée à un déficit immunitaire sévère. Un trouble important du maintien postural est un des premiers

signes. Une spasticité des membres, en particulier inférieurs, est fréquente. Lors des mouvements d'extension, on note une résistance anormale, soit d'emblée, soit lors de l'accélération du mouvement dont la course est limitée. Cette raideur excessive peut gêner l'enfant, notamment le tout petit lors des manœuvres de retournement, et par la suite, lors des essais de station assise ou debout.

L'atteinte des fonctions cognitives est constante, et sa survenue légèrement décalée par rapport à l'atteinte motrice. Le ralentissement de croissance du périmètre crânien, secondaire à l'absence de croissance du cerveau, est observé fréquemment après la troisième ou la quatrième année d'évolution. Les premiers signes apparaissent avant 18 mois dans 90% des cas plus souvent entre 6 et 12 mois. Les signes neurologiques s'aggravent progressivement. De longs paliers de relative stabilité suivis d'épisodes d'aggravation sont habituels. Une amélioration, même partielle, des signes d'encéphalite reste exceptionnelle.

La tomодensitométrie cérébrale a permis de reconnaître trois types d'images : des calcifications des noyaux gris centraux et, plus rarement, des zones sous corticales, des hypodensités de la substance blanche, et un élargissement excessif des espaces sous arachnoïdiens et des ventricules. Ces images, surtout observées dans la forme précoce et sévère de la maladie, sont particulièrement marquées en fin d'évolution.

6.5. Autres manifestations cliniques

6.5.1. Pneumopathie lymphoïde [29]

Elle atteint 20 à 30% des enfants de plus de 3 ans. La définition en est d'abord histologique, marquée par un infiltrat lymphocytaire dans les septa inter alvéolaire.

Il est exceptionnel que la biopsie soit proposée. C'est un diagnostic de forte suspicion, établi sur la constatation des images radiologiques, l'absence de germe (notamment mycobactéries) et l'hyper lymphocytose du liquide de fibro aspiration. Le rôle du virus d'Epstein Barr (EBV) a été suggéré, ainsi que celui de lymphocytes CD8+ cytotoxiques ayant un effet cytopathogène sur les macrophages alvéolaires infectés par le VIH

6.5.2. Autres atteintes viscérales [13]

La fréquence de ces manifestations n'est pas encore connue avec précision, ni leur relation avec le statut immunitaire de l'enfant. Comme chez l'adulte, l'hypothèse d'un rôle pathogène direct du VIH reste à établir.

6.5.3. Atteintes hématologiques [13]

Elles sont fréquentes et peuvent être le mode de révélation. Il s'agit essentiellement de cytopénie auto-immune à moelle riche, portant sur les plaquettes et, avec une moindre fréquence sur les polynucléaires. Elles se distinguent nettement des hypoplasies médullaires, responsables d'une pancytopenie plus ou moins profonde, observées après plusieurs années d'évolution dans un contexte de déficit immunitaire sévère et dont l'étiologie est souvent toxique (Zidovudine, ganciclovir, etc.) et/ou infectieuse

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

(mycobactéries, CMV). L'infection des cellules souches hématopoïétiques par le VIH lui même est aussi suggérée.

6.5.4. Tumeurs [29]

Elles sont beaucoup plus rarement observées que chez l'adulte. Le sarcome de Kaposi est exceptionnel. Pas plus de 10 observations chez l'enfant ont été rapportées à ce jour. La pathologie lymphome non hodgkinien de type B où l'EBV joue un rôle évident. D'autres types de tumeurs ont été décrits notamment de type léiomyosarcome peut être aussi lié à l'EBV.

7. CLASSIFICATION PEDIATRIQUE

En fonction de la sévérité du tableau et celui du déficit du taux de CD4, des classifications clinique et immunologique de l'enfant VIH pédiatrique ont été retenues comme l'indiquent les tableaux ci-dessous :

Tableau VII : Classification pédiatrique clinique VIH/SIDA (CDC 1994) [10]

Catégorie N : asymptomatique

Catégorie A : symptômes mineurs

Lymphadénopathie, hépatosplénomégalie, dermatose,
Parotidite, infection ORL ou bronchique récidivante

Catégorie B : symptômes modérés (liste non limitative)

Infection bactérienne, pneumopathie lymphoïde
Thrombopénie, anémie, neutropénie
Zona, candidose ou herpès buccal récidivant
Néphropathie
Cardiopathie
Léiomyosarcome

Catégorie C : symptômes sévères

Infections opportunistes
Infections bactériennes sévères répétées
Encéphalopathie
Lymphome ou cancer
Cachexie

Tableau VIII : Classification pédiatrique CDC 1994 immunologique [29]

Taux de CD4 (nombre absolu et pourcentage)			
	0 à 11 mois	1 à 5 ans	6 à 12 ans
1- Absence de déficit immunitaire	>1500 (>25%)	>1000 (>25%)	>500 (>25%)
2- Déficit modéré	750-1499 (15%-24%)	500-1000 (15%-24%)	200-499 (15%-24%)
3- déficit sévère	<750 (>15%)	<500 (>15%)	<200 (>15%)

La classification clinique (N, A, B, C) est croisée avec la classification biologique (1, 2,3).

8. Test d'évaluation du statut immunitaire [29]

La mesure régulière du taux de lymphocytes T CD4+ dans le sang circulant, lorsqu'elle possible, est le test le plus fiable et le plus utile. Si la valeur exprimée en pourcentage du total des lymphocytes change peu en fonction de l'âge chez l'enfant normal (25 à 40%), le nombre absolu des lymphocytes T CD4+ est beaucoup plus élevé que chez l'adulte à cause de l'hyperlymphocytose physiologique. Ainsi, un taux inférieur à 1500/mm³ dans la première année de vie représente déjà un déficit immunitaire important et expose aux risques d'infections

opportunistes. Au fur et à mesure que l'enfant grandit, les valeurs s'abaissent pour rejoindre vers 5-6 ans celles de l'adulte.

L'immunité humorale n'est qu'imparfaitement appréciée par le dosage pondéral des immunoglobulines. Une hypogammaglobunémie peut s'observer en cas de déficit précoce et sévère mais le plus souvent, il s'agit d'anomalies fonctionnelles dans le cadre d'une hypergammaglobulinémie franche, avec ou sans anomalie des sous classes d'immunoglobulines.

9. Mesure de la réplication virale [29]

Comme chez l'adulte, il est possible d'apprécier le degré de réplication virale par la mesure de l'ARN plasmatique ; ce test à partir de l'âge de 2-3 ans à la même valeur pronostique que l'adulte. La période de primo-infection est peut être différente, avec des valeurs plus élevées que chez l'adulte dans les premiers mois de vie et une décroissance plus lente sur 12 à 24 mois. Une certaine prudence est toutefois nécessaire dans l'interprétation des charges virales dont la valeur prédictive chez l'enfant- si elle est évidente- n'a pas la même précision que chez l'adulte. Les données publiées sur cette « prédictivité » sont encore très peu nombreuses et les seuils choisis pour tracer les courbes de mortalité correspondantes très élevées. Ainsi, un enfant ayant une charge virale de 30 à 50.000copies, des CD4 à plus de 300 a un risque de morbidité quasi nul sur les trois à cinq ans à venir. De plus, les charges virales sont globalement plus élevées avant l'âge de 3-4 ans sans signification péjorative.

Au total, on peut noter que le SIDA chez l'enfant a des spécificités non moins importantes par rapport au SIDA de l'adulte, spécificités dont il faut tenir compte pour mieux cerner le problème afin d'aboutir à une bonne conduite à tenir.

10. PREVENTION

La lutte contre l'infection à VIH est désormais une des priorités de la santé publique à travers le monde. Devant cette maladie incurable sans vaccin, la seule méthode pour l'éviter reste la prévention.

10.1. Prévention primaire

La prévention primaire de la TME du VIH consiste à prendre des mesures pour protéger les femmes en âge de procréer d'une infection à VIH [31].

10.2. La prévention secondaire

La disponibilité de services de planification familiale pour permettre aux femmes d'éviter des grossesses non souhaitées.

10.3. La prévention de la transmission mère-enfant (PTME).

Pendant de nombreuses années, les connaissances sur la TME du VIH étaient insuffisantes pour permettre de prendre les mesures susceptibles d'aider les mères séropositives au VIH à donner naissance à des bébés non infectés [27]. Les connaissances des mécanismes et du moment de la transmission de l'infection à VIH de la mère à l'enfant ont guidé les stratégies thérapeutiques : proposition de dépistage, utilisation des antiviraux en fin de grossesse, modifications des pratiques obstétricales et d'allaitement [13]. Une réduction importante du taux de la TME du VIH a été obtenue dans les pays industrialisés « du nord »

(TME < 5%, voire 2%) [29] alors que le problème demeure majeur dans les pays en développement « du sud » [13].

L'ONU/SIDA estime que chaque jour naissent 1600 nouveaux enfants infectés dans le monde [13]. En l'absence de mesures, plus d'un tiers des mères séropositives au VIH transmettent le virus à leur enfant dans les pays en développement [29]. Bien que faible par rapport à la transmission sexuelle (6% seulement contre 90% pour la transmission sexuelle), la transmission périnatale du VIH n'est pas à négliger [39].

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

- réduction de la charge virale maternelle plasmatique et génitale (ARV chez la mère) ;
- diminution de l'exposition en fin de grossesse et pendant le travail (césarienne programmée) ;
- prophylaxie post exposition (passage transplacentaire du traitement maternel et traitement chez le nouveau né) ;
- suppression de l'exposition post natale (allaitement artificiel).

10.3.1. Utilisation des ARV

10.3.1.1. La zidovudine ou AZT

L'AZT en monothérapie est la première prévention validée par un essai thérapeutique (ACTG076) [2] et confirmée dans la pratique quotidienne [5, 13,29]. Sous AZT seul, le taux de transmission se situe autour de 5 à 8%. Le schéma de référence de l'essai ACTG076 comporte trois volets : le traitement maternel à partir du 2^e ou 3^e trimestre (500 mg/j), suivi d'une perfusion pendant le

travail (dose de charge de 2 mg/kg en une heure et dose d'entretien de 1 mg/kg/h, soit une dose totale de 5 mg/kg avant une césarienne programmée), puis chez l'enfant (sirop pédiatrique, 8 mg/kg/j) pendant 6 semaines. Le mécanisme d'action de l'AZT peut être une réduction de la charge virale maternelle (limitée à -0,5 log) ou, plus probablement, une inhibition du virus chez le nouveau-né de type prophylactique [5,29].

Plusieurs données récentes suggèrent qu'un traitement par l'AZT plus court que celui utilisé dans l'étude ACTG076 réduirait également le risque de TME. Dans une étude de cohorte réalisée à New York entre 1995 et 1997, le taux de transmission était de 6,1% lorsque le traitement était débuté en cours de l'accouchement, de 9,3% dans les 48 premières heures de vie, de 18,4% lorsqu'il était commencé 3 jours ou plus après l'accouchement [8]. Plusieurs essais réalisés en Afrique ou en Asie du Sud-Est ont confirmé l'efficacité des protocoles plus courts, voire courts, mais avec un taux de transmission qui demeure plus élevé que le protocole long [29].

L'essai **DITRAME (ANRS 049)** [29] mené à Abidjan, Côte d'Ivoire et Bobo Dioulasso, Burkina Faso, de 1995 à 1998 a montré qu'un régime court de Zidovudine (ZDV) administré dans la période péri-partum est une intervention actuellement validée en Afrique qui réduit significativement le risque de TME du VIH d'environ 26% à l'âge de deux ans malgré un allaitement prédominant et les conditions de réalisation des essais thérapeutiques [29].

10.3.1.2. Association zidovudine – lamivudine (AZT-3TC)

L'association AZT-3TC est la seule combinaison d'antirétroviraux qui a été étudiée chez un nombre important de femmes enceintes, notamment par l'essai ANRS 075, où la 3TC était ajoutée à partir de 32 semaines en plus du schéma usuel d'AZT. Les résultats préliminaires montrent un taux de transmission inférieur à 2% [7].

10.3.1.3. La névirapine (NVP)

L'essai HIVNET012 mené en Ouganda chez 618 femmes et leurs enfants (avec allaitement maternel) a conclu à l'efficacité d'une dose de névirapine administrée chez la mère (200 mg en début de travail) et au nouveau-né (2 mg/kg entre la 48^e et la 72^e heure de vie). Les résultats à 3-4 mois montrent un taux de transmission de 13,6% [5,29].

L'essai ACTG 316/ANRS083, mené aux Etats-Unis et en Europe, avait pour objectif de comparer l'effet de la névirapine à un placebo chez les femmes éventuellement traitées selon les indications habituelles. L'analyse intermédiaire effectuée par le comité indépendant de l'essai n'a montré aucune différence du taux de transmission entre le groupe névirapine et le groupe placebo s'est révélé largement inférieur au taux de 5% attendu dans les hypothèse initiales. Il se situe autour de 1,8 chez ces femmes recevant en général une multithérapie. [4,29].

Ces essais ont permis de documenter le risque de développement de résistance après une dose unique de névirapine (détection de la mutation K103IN 6 semaines après l'accouchement chez la

mère) [4]. Cette résistance a été observée dans le cadre de l'essai HIVNET012 chez les femmes ne recevant pas d'autre traitement antirétroviral. L'essai AGTG 316/ANRS083 a aussi montré cette mutation de résistance chez environ 20 à 30% des femmes ayant une détectable à l'accouchement [29]

10.3.1.4. Traitement ARV de la femme enceinte ou allaitante et du nouveau-né (source : Guide de poche du traitement par ARV au Mali, 2^e version, septembre 2004 ; IMAARV en collaboration avec Sol This).

a. Femme sous trithérapie: le traitement sera poursuivi pendant la grossesse et l'allaitement, sauf l'efavirenz (EFV) qui doit être remplacé par la NVP ou inhibiteur de protéase (IP) pendant les deux premiers trimestres de la grossesse.

b. Femme dépistée pendant la grossesse stade A et CD4 > 250/mm³:

Prévention de la transmission

- A partir de la **28^{ème} semaine** de grossesse : **300 mg d'AZT x 2/j,**
- poursuivre l'AZT 15 jours après l'accouchement

c. Femme dépistée pendant la grossesse stade B ou C CD4 < 250/MM3 :

Traitement ARV

A partir du 2^{ème} trimestre : [AZT+3TC] + NVPx2/j

A poursuivre en continu après l'accouchement. Par la suite, ce traitement pourra être changé pour un traitement combiné [d4T/3TC/NVP] 1cp x 2/j.

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

Attention : il existe un risque accru de toxicité de la NVP chez les femmes enceintes > 250 CD4 : préférer l'utilisation d'un IP.

Dans tous les cas à l'accouchement :

- **Au début du travail : NVP 200 mg et AZT 600 mg**
- **Pendant l'accouchement : AZT 300mg/3 heures** jusqu'à clampage du cordon

**d. Femme dépistée à l'accouchement, ou connues VIH n'ayant par reçu de traitement pendant la grossesse :
Protocole court de prévention**

- **Au début du travail : NVP 200 mg et AZT 600 mg**
- **Pendant l'accouchement : AZT 300mg/3 heures** jusqu'à clampage du cordon
- poursuivre l'**AZT 15 jours après l'accouchement**

Par la suite la patiente devra bénéficier d'un conseil et bilan de son infection VIH afin de décider de son traitement ultérieur.

e. Femmes allaitantes

En raison du risque de transmission par le lait, l'allaitement artificiel est recommandé lorsqu'il est réalisable dans de bonnes conditions.

Dans le cas où l'allaitement maternel est néanmoins choisi : la trithérapie sera poursuivie si la mère était déjà traitée ; sinon instaurer une trithérapie préventive jusqu'en fin d'allaitement :

[AZT/3TC]+NFP x 2/j
ou
[AZT/3TC] x 2/j + IDV x 3/j

Il faudra alors que le sevrage soit rapidement obtenu à 6 mois

f. Traitement prophylactique du nouveau-né

- **1 dose unique de 2 mg/kg de NVP sirop dans les 72 premières heures de vie**
- **AZT sirop 4mg/kg/12 heures : à démarrer dans les 6 à 12 heures et poursuivre après la naissance 14 jours**

Ce travail peut être administré à un enfant même si sa mère n'a reçu aucun traitement, et peut être débuté jusqu'à 3 jours après la naissance

10.3.2. Précautions obstétricales et césarienne programmée

La prévention doit porter sur les facteurs de risque obstétricaux de TME qui ont été identifiés.

L'effet protecteur d'une césarienne à membranes intactes et avant tout début de travail est désormais établi par plusieurs cohortes, portant sur plus de 8500 couples mère-enfant, et un essai thérapeutique randomisé européen. Dans l'enquête périnatale française, le taux de transmission était inférieur à 1% en cas de césarienne programmée associée à l'AZT, il a été observé une interaction positive entre les deux mesures prophylactiques [5,29]. Toutefois, 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 femme. Les risques maternels sont postopératoires immédiats, mais concernent aussi les complications obstétricales en cas de grossesse ultérieure, en particulier s'il s'agit d'une femme africaine [5,29]. Par ailleurs, la césarienne en cours de travail ou à membranes rompues ne semble pas diminuer le taux de TME par rapport à l'accouchement par voie vaginale [29].

L'amnioscopie est contre-indiquée en toutes circonstances. Il convient d'éviter autant que possible les gestes pouvant entraîner des échanges sanguins materno-fœtaux. Certains gestes tels que les versions par manœuvre externes sont à proscrire [29]. Le cerclage du col, lorsque son indication est indiscutable, doit être précédé par une prophylaxie antirétrovirale éventuelles d'amniocentèse ou d'autres gestes invalides doivent être soigneusement pesées au vu de leur risque potentiel [29].

L'aseptisation de la filière d'expulsion pendant le travail et l'accouchement : le risque de transmission du VIH pendant l'accouchement est relativement élevé du fait de la présence du virus dans le sang et les mucosités de la filière d'expulsion [27]. Les autres adaptations de l'obstétrique peuvent contribuer à réduire le contact entre le nouveau-né et les liquides organiques infectés de la mère. Il peut s'agir par exemple d'éviter les épisiotomies, la rupture artificielle de membranes [27].

Sachant que la survenue d'autres MST est de nature à accroître le risque de TME du VIH leur dépistage et leur traitement peuvent réduire ce risque de transmission [29].

10.3.3. Allaitement artificiel

L'allaitement au sein augmente le risque de transmission, il est donc préférable si possible de l'éviter [4,29]. Le fait de l'éviter peut réduire le risque de transmission dans une proportion de 20 à 25% [29]. Cependant les bienfaits de l'allaitement maternel sur le plan nutritionnel, immunologique, psychosocial et d'espacement des naissances dans les pays en voie de développement ont amené l'OMS à analyser l'arrêt de l'allaitement

maternel pour les mères séropositives au VIH [27]. Mais actuellement, vu le taux élevé du VIH/SIDA, l'OMS conseille l'allaitement artificiel [27].

11. Prise en charge du nouveau né de mère séropositive au VIH

11.1. A la naissance [26]

A la naissance, la prise en charge du nouveau-né débute à la maternité. Outre la thérapie dont il bénéficie, il va être l'objet de divers examens à visée diagnostique, pronostique ou prédictive. Les nouveau-nés de mères séropositives possèdent des anticorps IgG transmis passivement et qui peuvent persister au delà de 15 mois. Un diagnostic précoce de certitude repose ainsi sur la mise en évidence du virus au moyen des techniques de diagnostic direct (PCR, culture virale). La pratique de ces tests est justifiée en période néonatale car le potentiel évolutif que chez celui dont l'isolement viral ne sera possible après plusieurs semaines de vie. Ceci est encore plus net lorsqu'une antigenémie p24 peut être détectée dès la naissance.

Tableau IX : Proposition de suivi d'un nouveau-né de mère infectée par le VIH [5]

-
- Désinfection cutanée
 - Aspiration nasopharyngée la moins traumatique possible (présence de virus)
 - Traitement préventif
 - Procédure diagnostique (tests de diagnostic direct)
 - Allaitement (choix éclairé de la maman)
 - Accompagnement psychologique et social si nécessaire
 - Vaccination
-

Le suivi biologique et clinique la prescription des ARV.

11.2. Suivi ultérieur [26]

Les résultats des tests réalisés à la naissance sont alors disponibles et vont déterminer la suite de la prise en charge.

- Résultats d'emblée positifs : l'enfant a un grand risque d'appartenir à une forme rapidement évolutif. Le traitement ARV sera poursuivi voir renforcé et une prophylaxie des infections opportunistes débutée.

- Résultats négatifs : ils seront répétés plusieurs fois. S'ils deviennent positifs après l'enfant a toutes les chances d'appartenir à la forme lentement évolutive.

Le traitement sera débuté en fonction de la charge virale.

11.3. Vaccination

Le calendrier vaccinal mérite d'être légèrement modifié chez l'enfant né de mère séropositive. Cette restriction ne concerne

toutes pas les pays en voie de développement où le programme élargi de vaccination doit être maintenu, quelque soit le statut sérologique de l'enfant [38].

Les vaccins inactivés et les anatoxines (diphtérie, tétanos, coqueluche, polio injectable, pneumocoque, Haemophilus influenzae, grippe, hépatite B) ne posent aucun problème, même en cas de déficit immunitaire. La seule question concerne leur réelle efficacité lorsque l'enfant souffre déjà de perturbations immunitaires [29].

Les vaccins vivants (polio oral, rougeole, oreillons, rubéole, fièvre jaune, BCG) posent d'autres problèmes. La persistance du BCG plusieurs années après l'inoculation, même chez un enfant immunocompétent, représente un réel problème. Si la tolérance à court terme est toujours bonne, la diffusion généralisée du BCG dans l'organisme est possible en cas d'effondrement de l'immunité cellulaire, même s'il intervient plusieurs années après la vaccination [29]. Il n'est donc pas logique de se baser sur le statut immunitaire de l'enfant le jour de la vaccination pour décider ou non de le réaliser.

IV Méthodologie :

1-Cadre de l'étude :

Le district de Bamako est une collectivité territoriale décentralisée, dotée d'une personnalité morale et de l'autonomie financière. Il s'étend sur une superficie de 267 km² et sa population est estimée à plus d'un million deux cent mille habitants. Cette population est répartie entre six communes situées de part et d'autre du fleuve Niger qui traverse la ville d'Ouest en Est.

Le district de Bamako compte 66 quartiers.

Le système de santé assez bien fourni comporte 43 CSCOM qui se répartissent autour de 6 centres de référence de commune. A cela s'ajoutent des centres privés, professionnels, et inter entreprise.

Avec les migrations de population tous les groupes ethniques sont présents dans le district de Bamako avec en majorité les Bambara, les Malinkés, les Peulhs, les Sarakollés.

L'économie repose sur le commerce. Il existe quelques usines de transformation.

Comme sites de l'étude nous avons choisi dans le district de Bamako :

Le Service de Pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré

L'hôpital Gabriel Touré (HGT) est situé en commune III du district de Bamako. C'est un hôpital de 3^{ème} référence, facilement accessible par la majorité de la population.

A l'intérieur de cet hôpital se trouvent :

- Un service d'imagerie médicale ;
- Un service de réanimation médicale ;
- Un service de pédiatrie ;

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

- Un service d'ORL ;
- Un service de médecine ;
- Un service de chirurgie générale et pédiatrique ;
- Un service des urgences chirurgicales ;
- Un service de gynéco obstétrique ;
- Un laboratoire et une pharmacie ;
- Des services sociaux et administratifs.

Toutes ces structures sont coordonnées et gérées par une direction générale assistée par une division médicale.

a- Les locaux et les unités :

La pédiatrie est située au nord-est à l'intérieur de l'HGT et est constituée de deux bâtiments juxtaposés à un niveau. Il comprend :

*** La pédiatrie A :**

Elle est composée de trois unités :

- Deux unités d'hospitalisation pour enfants de plus de 2 mois d'âge avec une capacité de 34 lits d'hospitalisation (pédiatries III et IV).
- Une unité de néonatalogie et de réanimation pédiatrique. Elle comprend 4 salles d'hospitalisation. Une salle est réservée aux grands enfants dont l'état nécessite une surveillance, elle a 6 lits. Trois salles sont destinées aux prématurés, nouveau-nés et nourrissons comprenant 7 grands berceaux, 15 petits berceaux et 5 couveuses.

Il y a en outre :

- 7 bureaux pour médecins ;
- Une salle des internes ;
- Une bibliothèque ;

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

- Une cafétéria ;
- Une salle de garde pour médecin ;
- Une salle de soins.

*** La pédiatrie B :**

Située au rez-de-chaussée, elle comprend deux unités d'hospitalisation (la pédiatrie I et la pédiatrie II) avec une capacité de 47 lits, une unité de consultation externe avec 4 box de consultation. On y trouve :

- 3 salles de garde pour le personnel ;
- 2 salles d'observation ;
- 2 bureaux pour médecins ;
- Un mini laboratoire d'appui à la recherche sur le paludisme ;
- Une salle de cours et son secrétariat.
- Une unité fonctionnelle de prise en charge des enfants drépanocytaires.

b- Le personnel :

Il est constitué par :

- Un professeur titulaire de pédiatrie, chef de service ;
- Un maître de conférence agrégé de pédiatrie, chef de service de la pédiatrie B ;
- 1 Maître assistant de pédiatrie ;
- 1 Assistant chef de clinique de pédiatrie ;
- 3 Médecins pédiatres ;
- 1 médecin généraliste ;
- 18 Techniciens de santé ;
- 9 Agents techniques de santé ;
- 10 Aides soignantes ;
- 4 Manœuvres.

A ceux-ci, il faut ajouter les médecins en cours de spécialisation de pédiatrie, les étudiants en fin de cycle de médecine générale, les stagiaires de la FMPOS (Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie) et des différentes écoles de formation sanitaire.

c- Les activités du service :

Le service de pédiatrie assure :

- la formation pratique des médecins inscrits au CES de pédiatrie, des étudiants de la FMPOS et des élèves des écoles de formation socio sanitaires ;
- La prise en charge des malades en consultation externe et en hospitalisation.
- la recherche.

*** La consultation externe :**

Elle est payante ; la plupart des malades viennent d'eux même en consultation. Par contre certains sont référés par les centres périphériques du district de Bamako et de l'intérieur du pays.

* L'hospitalisation est gratuite en salle commune, payante en salle individuelle et en néonatalogie ;

- La recherche biomédicale en partenariat avec le DEAP (Département d'Etude des Affections Parasitaires) et le CVD/MALI (Centre pour le Développement des Vaccins).

La pédiatrie dépasse largement ses capacités prévisionnelles tant en hospitalisation qu'en consultation et souffre d'un manque de personnel et d'équipement.

2 Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude longitudinale prospective avec suivi d'une cohorte d'enfants nés de mère séropositive.

3 périodes d'étude :

L'étude a été déroulée du 25 octobre 2004 au 24 octobre 2005.

4 Population d'étude :

Etaient concernés par l'étude les enfants nés de mère séropositive avec ou sans traitement anti-rétroviral, ou ayant bénéficié ou non du traitement préventif.

5 Durée de l'étude :

Elle était de 12 mois qui correspond au temps d'inclusion et de suivi des enfants.

6 Définitions opérationnelles :

Un enfant né de mère séropositive est un enfant né d'une mère dont la positivité au VIH a été confirmée par deux tests rapides.

Un enfant né de mère séropositive est considéré comme infecté par le VIH s'il a :

- 1°) deux PCR positives avant 18 mois ou,
- 2°) une sérologie VIH positive à 18 mois ou,
- 3°) des signes cliniques le classant stade III selon les critères de l'OMS.

7 Echantillonnage :

. Nous avons recensé 55 dossiers.

8 Critères d'inclusion :

Etaient inclus dans l'étude :

-les enfants nés de mère séropositive avec ou sans traitement anti-rétroviral, ou ayant bénéficié ou non du traitement préventif (PTME).

-les enfants dont les mères séropositives avaient donné leur consentement éclairé pour leur participation à l'étude.

9 Critères d'exclusion :

Etaient exclus de l'étude :

-les enfants nés de mère pour lesquelles l'infection par le VIH ne peut être confirmée.

-les enfants dont les mères avaient refusé de participer à l'étude.

10 Technique et instruments de collecte

On utilisait un dossier de suivi pour chaque enfant. Le dossier comportait des informations sur :

10-1. Concernant l'enfant :

- l'état civil ;
- les mesures anthropométriques ;
- le traitement prophylactique ;
- le mode d'alimentation ;
- les résultats des examens cliniques ;
- les résultats des examens biologiques : PCR, la sérologie HIV et le taux de CD4 ;
- la prophylaxie au cotrimoxazole ;
- le devenir de l'enfant.

10-2 Concernant la mère :

- l'identité ;
- la profession ;
- les antécédents obstétricaux ;
- la date de découverte de leur infection par le VIH ;
- le type du virus ;
- le suivi prénatal et bilan de la grossesse actuelle ;

- le soutien psychosocial
- les visites à domicile ;
- le devenir de la mère après l'accouchement ;
- les données de l'examen clinique ;

Au terme de l'analyse des données recueillies, les profils virologique et sérologique des patients ont été établis à partir des résultats des PCR et sérologie VIH effectuées.

11 Modalités de traitement ARV

Traitement de la mère :

Deux situations sont à distinguer :

- L'évolution de l'infection VIH chez la mère nécessite la mise en place d'un traitement par ARV pour elle-même (stade clinique C, $CD4 < 350/mm^3$ ou charge virale/Ag P24 élevée). La prise en charge et le traitement était ceux de l'adulte ou l'adolescent, avec une surveillance particulière de la grossesse.
- La femme est asymptomatique, avec des $CD4 > 350/mm^3$ et charge virale/Ag P24 basse. Il était proposé un traitement de la mère et de l'enfant à visée prophylactique pour la prévention de la transmission materno foetale.

L'accès à l'allaitement artificiel basé sur le choix éclairé de la maman.

Traitement du nouveau-né :

- Mère traitée pendant la grossesse
 - AZT: 2mg/kg toutes les 8h pendant 14 jours, à débiter 6 à 12h après la naissance **et**
 - NVP sirop: 1 dose orale: 2mg/kg au cours des 72 premières heures

- Mère traitée moins d'une semaine ou non traitée.
- AZT + 3TC (sirop 2mg/kg X2/j) pendant deux semaines + névirapine en mono dose

Cas particuliers : En cas de VIH 2

AZT+3TC pendant 14 jours

L'accès à l'allaitement artificiel doit être favorisé, basé sur le « choix éclairé » de la maman.

12 Déroulement de l'étude

12.1 Formation

La formation intéressait les enquêteurs mais aussi le personnel des sites habituellement impliqués dans la PTME. Au cours de la formation des informations étaient données sur les moyens de prévention de la TME, le mode d'alimentation de ces enfants, la communication pour le changement de comportement en matière de PTME/VIH afin d'augmenter le nombre de femmes enceintes venant à la CPN qui acceptaient le test. Ils étaient formés à l'utilisation du dossier de suivi.

12.2 Recrutement des mères

La pratique a montré que la femme enceinte peut accepter le test et le réaliser. Mais elle peut ne pas venir retirer le résultat. Il existe actuellement des test rapides qui sont pratiqués dans les sites PTME tels que : Détermine, Oraquick, HemaStrip et Double Check Gold. Ces tests rapides permettent d'améliorer l'accès aux résultats. Certaines femmes peuvent ne pas venir accoucher, en cas de positivité, dans le centre où le test a été pratiqué.

Nous espérons que le renforcement du counseling en un endroit du centre plus approprié pour préserver la confidentialité et la prise en charge psychologique au moment de l'annonce permettait d'augmenter le nombre de femmes séropositives qui accouchaient dans le site PTME. L'extension des sites PTME dans le district en 2005 à 5 nouveaux CSCOM), la proposition de dépistage en salle d'accouchement sont des mesures destinées à améliorer le recrutement. Dans les sites sélectionnés le dépistage était proposé aux femmes en travail ayant un statut sérologique inconnu. Les femmes étaient informées de l'avantage de connaître leur statut pour recevoir un traitement destiné à empêcher la transmission de l'infection VIH à son nouveau né.

12.3 Suivi des enfants

Les femmes séropositives peuvent aussi ne pas se présenter après l'accouchement pour le suivi de l'enfant. Pour améliorer cette situation, il fallait que dès les premières consultations prénatales, les mères soient informées que la PTME comprend le suivi des enfants jusqu'à la connaissance de leur statut infectieux. Elles étaient encouragées à informer leur mari de leur séropositivité afin de bénéficier d'une meilleure compréhension.

Pour constituer la cohorte, un premier contact avait lieu avec la femme séropositive après l'accouchement dans une salle où la confidentialité était préservée. Le premier questionnaire (Fiche 1) était administré à la femme après avoir obtenu son consentement éclairé. Un counseling était fait pour que la mère puisse choisir le mode d'alimentation du nouveau-né. Le calendrier de suivi lui était expliqué (Fiches 2 à 13).

On veillait à ce que le personnel sanitaire soit disponible, que les mères aient un soutien nutritionnel en lait artificiel pour leurs nourrissons et que le service social soit impliqué dans la prise en charge avec l'accord de la mère.

Pour résoudre le problème des parents perdus de vue une approche comportant trois composantes sera appliquée :

- garder un contact téléphonique avec eux
- se présenter à leur domicile en évitant toute stigmatisation (à faire par les travailleurs sociaux)
- leur proposer l'adhésion à une association de personnes vivantes avec le VIH.

Le suivi de l'enfant sera :

a) Clinique : + l'évaluation clinique avec un examen somatique complet : la peau et les muqueuses, OPH, ORL, cardiovasculaire, poumon, foie rate et ganglion, OGE, neurologique, acquisitions psychomotrices, os et articulation. L'interrogatoire recherchera de façon systématique des éléments des critères de Bangui : diarrhée chronique, fièvre prolongée, toux chronique.

+ Les mesures anthropométriques : poids/taille

+ Le counseling pour l'alimentation : l'alimentation de l'enfant sera évaluée à chaque consultation grâce à une fiche technique d'évaluation.

b) biologique :

- PCR (HIV) possible: 1 et 3 mois
 - M1 PCR ADN HIV 1, NFS- plaquettes
 - M3 PCR ADN HIV 1
 - 2 PCR positives = enfant infecté.
- Si allaitement maternel: PCR deux mois après arrêt

- PCR non disponible :

Sérologie HIV à 9 mois ; 12 mois et 18 mois

En cas d'infection le dosage des CD4 est fait et l'enfant sera référé vers une structure de prise en charge

c) Psychosocial: + accompagnement et soutien des parents avec l'implication de l'association des personnes vivant avec le VIH et

Visite à domicile avec accord préalable des parents

+ Fourniture de lait (dès que la mère optera pour l'allaitement artificiel) et de complément nutritionnel ;

+ Soutien médicamenteux

+ Référence de l'enfant pour prise en charge par le traitement ARV si besoin. Le bilan d'inclusion serait alors pris en charge par le projet.

d) Préventif : + prévention des infections opportunistes par la prescription de cotrimoxazole a partir de 45 jours de vie;

+ la vaccination sera assurée selon le calendrier normal des enfants sauf si le taux de CD4<15%;

Le suivi sera assuré de façon mensuelle jusqu'à 6 mois, puis trimestrielle jusqu'à l'âge de 18 mois.

13 Plan de traitement et d'analyse des données

Les données seront saisies et traitées avec le logiciel EPI INFO version 6. Le test statistique de khi2 sera utilisé pour comparer les différentes variables.

14 Considérations d'éthique et de déontologie

Ce projet de recherche a été soumis au Comité d'Éthique de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako, et a reçu son autorisation le 09 novembre 2004.

Dans le souci de résoudre les problèmes d'éthique il a été jugé nécessaire d'obtenir le consentement éclairé de la mère. L'accent était mis sur la liberté d'arrêter sa participation à tout moment sans conséquence fâcheuse pour elle. Son accès au centre de santé pour d'autres soins était évidemment acquis. La participation était volontaire. La confidentialité était assurée pour tous les renseignements obtenus. Les dossiers des enfants suivis étaient gardés sous clé dans une cantine. Seul le personnel directement concerné par l'étude avait accès aux informations contenues dans les dossiers.

L'étude n'induit pas de risques physiques pour les enfants en dehors des prélèvements sanguins effectués qui pourraient entraîner une douleur. L'évocation de la maladie pouvaient provoquer des perturbations psychologiques pour lesquelles des mesures étaient prises avec les personnes vivant avec le VIH. Un autre inconvénient était le temps perdu par les parents des enfants inclus pour répondre aux questions des enquêteurs.

Aucune compensation monétaire n'était envisagée. Les résultats étaient utilisés par les centres PTME pour améliorer le suivi des enfants nés de mère séropositive. Ce suivi régulier permettait le dépistage précoce de la positivité chez l'enfant pour le référer à l'IMAARV. La prévention des infections opportunistes était faite. Des conseils pour l'alimentation étaient donnés. Une meilleure prise en charge des enfants en charge devait compenser les pertes de temps liées à l'étude.

V- RESULTATS

A) ANALYSE DESCRIPTIVE

1. Fréquence globale

Du 25 octobre 2004 au 24 octobre 2005, 55 enfants nés de mères séropositives au VIH ont été inclus dans le protocole PTME/ VIH dans le cadre du suivi des enfants nés de mères séropositives au service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré.

2 Données PTME au niveau de la consultation prénatale (CPN)

Tableau I : répartition des femmes selon l'acceptation du test de la sérologie HIV après counseling.

Acceptation du test	Fréquence	Pourcentage
Oui	682	98.6
Non	9	1.4
Total	691	100.0

La plupart des femmes (98.6%) ont accepté de faire la sérologie VIH après counseling, il est à noter qu'elles ont toutes fait le test.

Tableau II : répartition des femmes selon le résultat de la sérologie HIV.

Résultat sérologie HIV	Fréquence	Pourcentage
HIV+	122	17.8
HIV-	560	82.2
Total	682	100.0

Nous avons enregistré 17.8% de sérologie VIH positive.

Tableau III : répartition des femmes HIV+ Accouchées de l'SGT selon l'inclusion de leur enfant.

Inclusion	Fréquence	Pourcentage
Oui	55	59
Non	38	41
Total	93	100.0

Parmi les 93 femmes VIH + accouchées, nous avons pu inclure 59% des enfants.

3. Caractéristiques socio – démographiques de la mère

Tableau IV : Répartition des mères selon l'âge

Age	Fréquence	Pourcentage
< 19 ans	2	3.7
20-24 ans	18	32.8
25-29 ans	15	27.2
30-34 ans	14	25.4
>35 ans	6	10.9
Total	55	100

La tranche d'âge 20 à 24 ans était la plus représentée avec 32.8 % ; la moyenne d'âge était de 27 ans.

Tableau V : Répartition des mères selon la situation matrimoniale

Situation matrimoniale	Fréquence	Pourcentage
Mariée	52	94.5
Célibataire	1	1.8
Veuve	2	3.6
Total	55	100.0

Les femmes mariées (94.5%) étaient les plus représentées.

Tableau VI: Répartition des mères selon le niveau de scolarisation

Niveau de scolarisation	Fréquence	Pourcentage
Aucun	24	43.6
Primaire	10	18.2
Secondaire	18	32.7
Supérieur	3	5.5
Total	55	100.0

On note une prédominance des mères scolarisées avec plus de 50%.

Tableau VII : Répartition des mères selon la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage
Ménagère*	35	63.6
Profession libérale	9	16.4
Elève/ étudiante	6	10.9
Fonctionnaire	5	9.1
Total	55	100

Ménagère*= femme au foyer

La majorité des mères était des ménagères (63.6%).

3. Antécédents maternels

Tableau VIII : Répartition des mères selon le nombre de CPN

Nombre de CPN	Fréquence	Pourcentage
>4 CPN	26	47.3
2-4 CPN	21	38.2
=<1 CPN	8	14.5
Total	55	100

Environ la moitié des mères (47.3%) avait plus de 4 CPN.

Tableau IX : Répartition des mères selon la pathologie au cours de la grossesse

Pathologie	Fréquence	Pourcentage
Aucune	30	54.5
Vulvo-vaginite	11	20.0
Infection urinaire	4	7.3
Autres*	10	18.2
Total	55	100.0

Autres*= (paludisme, fièvre typhoïde etc.).

Aucune pathologie n'a été décelé chez 54.5% des mères au cours de la grossesse.

Tableau X : Répartition des mères selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Fréquence	Pourcentage
Césarienne	6	10.9
Appendicectomie	1	1.8
RAS	48	87.3
Total	55	100

Environ 90% des mères n'avaient pas d'antécédents chirurgicaux

Tableau XI : Répartition des mères selon le moment du diagnostic sérologique

Moment de diagnostic	Fréquence	Pourcentage
Non précisé	1	1.8
Avant la grossesse	25	45.5
Pendant la grossesse	29	52.7
Total	55	100.0

Notons que 45.5% des mères étaient dépistées avant la grossesse actuelle.

Tableau XII : Répartition des mères selon le type de virus

Type de virus	Fréquence	Pourcentage
VIH1	43	78.2
VIH2	5	9.1
Non spécifié*	7	12.7
Total	55	100.0

Non spécifié*= pas de document spécifiant le typage virologique. Le VIH1 a été le type de virus le plus retrouvé chez les mères (78.2%).

Tableau XIII : Répartition des mères selon la présence ou non de symptôme

Présence de symptôme	Fréquence	Pourcentage
Oui	9	16.4
Non	46	83.6
Total	55	100.0

Les mères étaient asymptomatiques avec 83.6%.

Tableau XIV : Répartition des mères selon la prophylaxie ARV

Type de prophylaxie	Fréquence	Pourcentage
Oui	AZT	15
	Nevirapine	9
	AZT+Nevirapine	7
	Autres*	6
Non	18	32.7
Total	55	100.0

Autres*= combivir, crixivan, duovir, epivir stavudine.

La prophylaxie ARV n'avait pas été administré chez 32.7% des mères.

Tableau XV: Répartition des mères selon le lieu d'accouchement

Lieu d'accouchement	Fréquence	Pourcentage
Clinique	1	1.8
CSCom	3	5.5
CSRef	3	5.5
Domicile	1	1.8
Hôpital Gabriel Touré	47	85.5
Total	55	100.0

Seulement 1.8% des mères avaient accouché à domicile.

Tableau XVI: Répartition des mères selon le terme de la grossesse

Terme de la grossesse	Fréquence	Pourcentage
A terme	51	92.7
Avant terme	4	7.3
Total	55	100.0

Plus de 90% des mères avaient mené leur grossesse à terme.

Tableau XVII : Répartition des mères selon la voie d'accouchement

Voie d'accouchement	Fréquence	Pourcentage
Voie basse	47	85.5
Césarienne	8	14.5
Total	55	100.0

La voie basse était la voie d'accouchement la plus représentée (85.5).

4. Caractéristiques psychosociales

Tableau XVIII : Répartition des mères selon le choix alimentaire

Choix alimentaire	Fréquence	Pourcentage
Artificiel exclusif	52	94.5
Maternel exclusif	3	5.5
Total	55	100.0

L'alimentation artificielle exclusive a été le mode alimentaire le plus choisi (94.5%) par les mères.

Tableau XIX : Répartition des mères selon le partage de l'information avec d'autres personnes

Partage de l'information	Fréquence	Pourcentage
Le mari	34	61.8
Les beaux parents	3	5.4
Les parents de la femme	3	5.4
Plusieurs personnes	5	9.3
Aucune personne	9	16.3
Non précisé*	1	1.8
Total	55	100.0

Non précisé*= question non répondue

Le mari était la personne la plus informée (61.8%) par les mères.

Tableau XX : Répartition des mères selon l'acceptation du dépistage par leur mari

Dépistage	Fréquence	Pourcentage
Oui	33	59.4
Non	1	1.8
Non précisé*	21	37.8
Total	55	100.0

Non précisé*= Mari non informé (16) et question non répondue (5)

Le dépistage a été accepté par les maris (59.4%).

Tableau XXI : Répartition des mères selon la fréquentation d'un groupe de soutien

Groupe de soutien	Fréquence	Pourcentage
Oui	13	22.3
Non	40	72.7
Non précisé*	2	3.6
Total	55	100.0

Non précisé*= question non répondue

Seulement 22.3% des mères fréquentaient un groupe de soutien.

Tableau XXII : Répartition des mères selon l'acceptation des visites à domicile (VAD).

VAD	Fréquence	Pourcentage
Oui	1	1.8
Non	50	90.9
Non précisé*	4	7.3
Total	55	100.0

Non précisé*= question non répondue

Seulement 1.8% des mères avait accepté le VAD.

Tableau XXIII : Répartition des mères selon leur devenir

Devenir	Fréquence	Pourcentage
Vivent	53	96.3
Décédé	2	3.7
Total	55	100.0

Plus de 96.3% des mères étaient vivent.

5- les difficultés rencontrées

-Résultat global

TableauXXIV: répartition des mères selon les difficultés rencontrées au cours du suivi.

Difficultés	Fréquence	Pourcentage
Insuffisance de lait	10	15.6
Difficultés à préparer le lait	05	7.8
Refus / pleur de l'enfant	02	3.2
Remarque /Reproche de l'entourage	13	20.4
Problèmes financiers	29	45.2
Contact insuffisant avec l'enfant	05	7.8
Total	64	100

Les problèmes financiers avec 45% étaient les difficultés les plus rencontrées suivis des remarques ou reproches de l'entourage avec 21%.

- Résultats séquentiels mois par mois.

TableauXXV: répartition des mères selon les difficultés rencontrées au cours du suivi à un mois

Difficultés	Fréquence	Pourcentage
Insuffisance de lait	00	
Difficultés à préparer le lait	00	
Refus / pleur de l'enfant	00	
Remarque /Reproche de l'entourage	01	25
Problèmes financiers		
Contact insuffisant avec l'enfant	03	75
Total	04	100

Contact insuffisant avec l'enfant était la difficulté la plus retrouvée à 1 mois.

TableauXXVI: répartition des mères selon les difficultés rencontrées au cours du suivi à deux mois

Difficultés	Fréquence	Pourcentage
Insuffisance de lait	02	20
Difficultés à préparer le lait	01	10
Refus / pleur de l'enfant	01	10
Remarque /Reproche de l'entourage	03	30
Problèmes financiers	03	30
Contact insuffisant avec l'enfant	00	
Total	10	100

Problèmes financiers étaient les plus retrouvés à 2 mois.

TableauXXVII: répartition des mères selon les difficultés rencontrées au cour du suivi à trois mois

Difficultés	Fréquence	Pourcentage
Insuffisance de lait	02	14.2
Difficultés à préparer le lait	00	
Refus / pleur de l'enfant	00	
Remarque /Reproche de l'entourage	04	28.4
Problèmes financiers	07	50.3
Contact insuffisant avec l'enfant	01	7.1
Total	14	100

Problèmes financiers étaient les plus retrouvés à 3mois.

TableauXXVIII: répartition des mères selon les difficultés rencontrées au cour du suivi à quatre mois

Difficultés	Fréquence	Pourcentage
Insuffisance de lait	01	8.3
Difficultés à préparer le lait	01	8.3
Refus / pleur de l'enfant	01	8.3
Remarque /Reproche de l'entourage	04	33.3
Problèmes financiers	05	41.6
Contact insuffisant avec l'enfant	00	
Total	12	100

Problèmes financiers étaient les plus retrouvés à 4 mois.

TableauXXIX: répartition des mères selon les difficultés rencontrées au cour du suivi à cinq mois

Difficultés	Fréquence	Pourcentage
Insuffisance de lait	02	28.6
Difficultés à préparer le lait	00	
Refus / pleur de l'enfant	00	
Remarque /Reproche de l'entourage	02	28.6
Problèmes financiers	03	42.8
Contact insuffisant avec l'enfant	00	
Total	07	100

Problèmes financiers étaient les plus retrouvés à 5mois.

TableauXXX : répartition des mères selon les difficultés rencontrées au cour du suivi à six mois

Difficultés	Fréquence	Pourcentage
Insuffisance de lait	01	16.6
Difficultés à préparer le lait	01	16.6
Refus / pleur de l'enfant	00	
Remarque /Reproche de l'entourage	01	16.6
Problèmes financiers	03	50.2
Contact insuffisant avec l'enfant	00	
Total	06	100

Problèmes financiers étaient les plus retrouvés à 6mois.

TableauXXXI: répartition des mères selon les difficultés rencontrées au cour du suivi à neuf mois

Difficultés	Fréquence	Pourcentage
Insuffisance de lait	02	22.3
Difficultés à préparer le lait	00	
Refus / pleur de l'enfant	00	
Remarque /Reproche de l'entourage	00	
Problèmes financiers	07	77.7
Contact insuffisant avec l'enfant	00	
Total	09	100

Problèmes financiers étaient les plus retrouvés à 9mois.

TableauXXXII: répartition des mères selon les difficultés rencontrées au cour du suivi à douze mois

Difficultés	Fréquence	Pourcentage
Insuffisance de lait	01	25
Difficultés à préparer le lait	00	
Refus / pleur de l'enfant	00	
Remarque /Reproche de l'entourage	00	
Problèmes financiers	02	50
Contact insuffisant avec l'enfant	01	25
Total	04	100

Problèmes financiers étaient les plus retrouvés à 12mois.

6. Caractéristiques cliniques et para cliniques des enfants

Tableau XXXIII : Répartition des enfants selon le sexe

Sexe	Fréquence	Pourcentage
Féminin	20	36.4
Masculin	35	63.6
Total	55	100

Le sexe masculin était le plus représenté avec 63.6%.

Tableau XXXIV : Répartition des enfants selon le poids

Poids en mg	Fréquence	Pourcentage
<2500	16	29.1
=>2500	39	70.9
Total	55	100

Environ 29% des enfants avaient un poids inférieur à 2500g.

Tableau XXXV : Répartition des enfants selon le résultat de l'examen clinique à la naissance

Résultat de l'examen clinique	Fréquence	Pourcentage
Prématurité	6	10.9
Infection néonatale	3	5.5
Normal	45	81.8
Souffrance foetale aiguë	1	1.8
Total	55	100.0

Environ 82% des enfants avaient un examen clinique normal à la naissance.

Tableau XXXVI : Répartition des enfants selon le type de prophylaxie ARV reçu à la naissance

Type d'ARV Reçu	Fréquence	Pourcentage
AZT	1	1.8
AZT+ Nevirapine	40	72.7
Nevirapine	14	25.5
Total	55	100

Plus de 72% des enfants avaient reçu comme prophylaxie ARV à la naissance AZT + Nevirapine.

Tableau XXXVII: Répartition des enfants selon le résultat PCR1
N=33

Résultat PCR1	Fréquence	Pourcentage
Positif	3	9.1
Négatif	30	90.9
Total	33	100.0

La PCR1 a été effectuée chez 33 enfants, avec 9.1% de positivité.

Tableau XXXVIII: Répartition des enfants selon le résultat PCR2
N=27

Résultat PCR2	Fréquence	Pourcentage
Positif	2	7.4
Négatif	25	92.6
Total	27	100.0

La PCR2 a été effectuée chez 27 enfants, avec seulement 7.4% de positivité.

Tableau XXIX : Répartition des enfants selon le résultat de la sérologie HIV

N=12

Sérologie HIV	Fréquence	Pourcentage
Positive	2	16.7
Négative	10	83.3
Total	12	100.0

Sur 12 sérologie effectuée, il a été enregistré 16.7% de positivité.

Tableau XXXX: Répartition des enfants selon la prévention des infections opportunistes au *Cotrimoxazole*

Prise de cotrimoxazole	Fréquence	Pourcentage
Oui	42	76.8
Non	4	7.2
Non précisé*	9	16
Total	55	100.0

Non précisé*= perte de vue avant le quarante cinquième jour de vie et ou décès.

Le cotrimoxazole a été administré en prophylaxie des infections opportunistes chez plus de 76% des enfants.

7. Mode d'alimentation des enfants

Tableau XXXXI : Répartition des enfants selon la première ingestion lactée à la naissance

Première ingestion lactée à la naissance	Fréquence	Pourcentage
Lait maternel	2	3.6
Lait artificiel	51	92.8
Non précisé*	2	3.6
Total	55	100

Non précisé*= décès après accouchement.

La majorité des enfants (92.8%) avait reçu comme première ingestion lactée le lait artificiel.

8-Etat nutritionnel

-Résultat global

Tableau XXXXII : Répartition des enfants selon l'état nutritionnel.

Etat nutritionnel	Fréquence	Pourcentage
Normal	44	79.2
Léger	05	09
Modéré	02	3.6
Sévère	02	3.6
Non précisé	02	3.6
Total	55	100

Evaluation de l'état nutritionnel selon le rapport poids taille :

Normal-1 E.T à +2 E.T

Légère -2 E.T a -1 E.T

Modéré -3 E.T a -2 E.T

Sévère < -3 E.T

Environ 80% des enfants avaient un état nutritionnel normal.

- Résultats séquentiels mois par mois.

Tableau XXXXIII : Répartition des enfants selon l'état nutritionnel à un mois de suivi.

N= 45

Etat nutritionnel	Fréquence	Pourcentage
Normal	41	91
Léger	04	9
Modéré	00	00
Sévère	00	00
Total	45	100

Environ 90% des enfants avaient un état nutritionnel normal à 1 mois de suivi.

Tableau XXXXIV : Répartition des enfants selon l'état nutritionnel à deux mois de suivi.

N= 41

Etat nutritionnel	Fréquence	Pourcentage
Normal	37	90
Léger	04	10
Modéré	00	00
Sévère	00	00
Total	41	100

Environ 90% des enfants avaient un état nutritionnel normal à 2 mois de suivi.

Tableau XXXXV : Répartition des enfants selon l'état nutritionnel à trois mois de suivi.

N= 39

Etat nutritionnel	Fréquence	Pourcentage
Normal	33	83
Léger	03	3.5
Modéré	03	3.5
Sévère	00	00
Total	39	100

Environ 83% des enfants avaient un état nutritionnel normal à 3 mois de suivi.

Tableau XXXXVI : Répartition des enfants selon l'état nutritionnel à quatre mois de suivi.

N= 34

Etat nutritionnel	Fréquence	Pourcentage
Normal	28	82.3
Léger	05	14.7
Modéré	01	03
Sévère	00	00
Total	34	100

Environ 82% des enfants avaient un état nutritionnel normal à 4mois de suivi.

Tableau XXXXVII : Répartition des enfants selon l'état nutritionnel à cinq mois de suivi.

N= 29

Etat nutritionnel	Fréquence	Pourcentage
Normal	24	82.5
Léger	03	10.3
Modéré	02	7.2
Sévère	00	00
Total	29	100

Environ 83% des enfants avaient un état nutritionnel normal à 5 mois de suivi.

Tableau XXXXVIII : Répartition des enfants selon l'état nutritionnel à six mois de suivi.

N= 20

Etat nutritionnel	Fréquence	Pourcentage
Normal	17	85
Léger	01	5
Modéré	01	5
Sévère	01	5
Total	29	100

Environ 85% des enfants avaient un état nutritionnel normal à 6 mois de suivi.

Tableau XXXXIX : Répartition des enfants selon l'état nutritionnel à neuf mois de suivi.

N= 12

Etat nutritionnel	Fréquence	Pourcentage
Normal	09	75
Léger	02	16
Modéré	01	9
Sévère	00	0
Total	12	100

Environ 75% des enfants avaient un état nutritionnel normal à 9 mois de suivi.

Tableau XXXXX : Répartition des enfants selon l'état nutritionnel à douze mois de suivi.

N= 10

Etat nutritionnel	Fréquence	Pourcentage
Normal	08	80
Léger	01	10
Modéré	01	10
Sévère	00	0
Total	12	100

Environ 80% des enfants avaient un état nutritionnel normal à 12 mois de suivi.

9-Morbidité des enfants

-Résultat global

Tableau XXXXXI : Répartition des enfants selon la pathologie associée.

Pathologies	Fréquence	Pourcentage
IRA	23	40
Mycose	14	24
Diarrhée	05	8.4
Météorisme abdominal	04	6.9
Autres*	12	20.7
Total	58	100

Autres : Paludisme, Méningite, etc.

Les IRA ont été les pathologies les plus retrouvées (40%) suivies des mycoses (20%)

- Résultats séquentiels mois par mois.

Tableau XXXXXII : Répartition des enfants selon la pathologie associée à un mois.

Pathologies	Fréquence	Pourcentage
IRA	1	25
Mycose	1	25
Diarrhée	00	
Météorisme abdominal	00	
Autres	02	50
Total	04	100

Les autres pathologies étaient plus retrouvées avec 50%.

Tableau XXXXXIII : Répartition des enfants selon la pathologie associée à deux mois.

Pathologies	Fréquence	Pourcentage
IRA	02	15.2
Mycose	03	22.8
Diarrhée	00	
Météorisme abdominal	04	30.2
Autres	03	22.8
Total	13	100

Météorisme abdominal était la pathologie la plus fréquente à 2 mois de suivi.

Tableau XXXXXIV : Répartition des enfants selon la pathologie associée à trois mois.

Pathologies	Fréquence	Pourcentage
IRA	06	54.6
Mycose	02	18.2
Diarrhée	00	
Météorisme abdominal	00	
Autres	03	27.3
Total	11	100

Les IRA ont été la pathologie la plus retrouvée à 3 mois de suivi.

Tableau XXXXXV : Répartition des enfants selon la pathologie associée à quatre mois.

Pathologies	Fréquence	Pourcentage
IRA	04	40
Mycose	03	30
Diarrhée	01	10
Météorisme abdominal	00	
Autres	02	20
Total	10	100

Les IRA ont été la pathologie la plus retrouvée à 4mois de suivi.

Tableau XXXXXVI : Répartition des enfants selon la pathologie associée à cinq mois.

Pathologies	Fréquence	Pourcentage
IRA	03	37.5
Mycose	02	25
Diarrhée	01	12.5
Météorisme abdominal	00	
Autres	02	25
Total	08	100

Les IRA ont été la pathologie la plus retrouvée à 5 mois de suivi.

Tableau XXXXXVII : Répartition des enfants selon la pathologie associée à six mois.

Pathologies	Fréquence	Pourcentage
IRA	03	80
Mycose	00	
Diarrhée	01	20
Météorisme abdominal	00	
Autres	00	
Total	04	100

Les IRA ont été la pathologie la plus retrouvée à 6 mois de suivi.

Tableau XXXXXVIII : Répartition des enfants selon la pathologie associée à neuf mois.

Pathologies	Fréquence	Pourcentage
IRA	04	50
Mycose	03	37.5
Diarrhée	00	
Météorisme abdominal	00	
Autres	01	12.5
Total	08	100

Les IRA ont été la pathologie la plus retrouvée à 3 mois de suivi.

9- devenir des enfants

Tableau XXXXXIX : Répartition des enfants selon le devenir.

Devenir	Fréquence	Pourcentage
Vivent	43	78.18
Décédé	04	7.27
Perdu de vue	08	14.54
Total	55	100

IL a été enregistré un taux de perdu de vue de 14.5% et un taux de létalité de 7.27%.

B Résultats analytiques

Tableau XXXXXX : Relation entre le résultat de PCR1 des enfants et la prise d'ARV en intra partum par les mères.

PCR1 Traitement intrapartum	Positif	Négatif	Total
Oui	1	19	20
Non	2	8	10
Total	3	27	30

Khi 2= 4.711

P=0.581

Sur les 3 enfants PCR1 positives, une mère avait reçu prophylaxie ARV en intra partum.

Tableau XXXXXXI : Relation entre le résultat de PCR2 des enfants et la prise d'ARV en intrapartum par les mères.

PCR2 Traitement intrapartum	Positif	Négatif	Total
Oui	2	16	18
Non	0	6	6
Total	2	22	24

Khi 2=5.962

P=0.202

Sur les 2 enfants PCR2 positives, deux mères avaient reçu la prophylaxie ARV en intra partum.

Tableau XXXXXXII : Relation entre le résultat de PCR1 et le résultat de la sérologie HIV.

PCR1 Sérologie HIV	Positif	Négatif	Total
positif	0	2	2
négatif	0	10	10
Total	0	12	12

Khi 2=3.520

P=0.475

Les 2 (deux) enfants sérologie HIV positive avaient leur PCR1 négative.

Tableau XXXXXXIII : Relation entre le résultat de PCR2 et le résultat de la sérologie HIV.

PCR2 Sérologie HIV	Positif	Négatif	Total
positif	0	0	0
Négatif	0	10	10
Total	0	10	10

Khi 2=3.520

P=0.475

Les 2 (deux) enfants sérologie HIV positive n'avaient pas fait de PCR2.

VI Commentaires et Discussions

1. Difficultés liées à l'étude

Au cours de l'étude de nombreuses difficultés ont été constatées dont certaines ont été résolues :

- il n'y a pas un lieu spécifique de consultation des enfants nés de mères séropositives (problème de confidentialité),
- de nombreux enfants ne venaient pas régulièrement pour la visite mensuelle d'où les pertes de vue qui sont dues à : problèmes socioéconomiques ; au non implication des pères dans le suivi du couple mère enfant, le plus souvent non informé du statut de la mère,
- la rupture fréquente et durable de substitut du lait maternel qui a été résolue au cours de l'étude
- problèmes liés à la réalisation des examens biologiques : beaucoup de difficultés ont été rencontrées quant à la réalisation de la PCR dues à la rupture de réactifs; au retard dans l'acheminement des résultats. Ce qui explique aussi la différence entre le nombre d'enfants inclus et le nombre d'examens complémentaires effectués.
- absence de mécanisme de prise en charge des enfants malades des parents démunis.
- les problèmes financiers avec 45% étaient les difficultés les plus rencontrées suivi des reproches ou remarques de l'entourage avec 21% chez les mères.

2. Infection au VIH

Nous avons eu une prévalence du VIH de 17.8 % chez les femmes enceintes vues en CPN au service de gynécologie obstétrique de HGT.

Sur 93 femmes de sérologie VIH positive accouchées nous avons pu inclure 55 enfants soit 59%, ce qui nous donne une augmentation considérable par rapport aux deux dernières années où 61 enfants ont été inclus selon l'étude de ROUAFI O [43].

Cette augmentation s'explique par :

- l'implantation de site PTME dans beaucoup de centre de santé de BAMAKO,
- le renforcement du counseling et du dépistage du VIH dans les centres de santé,

- l'augmentation de la référence sur l'hôpital Gabriel Touré des femmes séropositives.

3. Caractéristiques sociodémographiques

3.1. Caractéristiques sociodémographiques des mères

3.1.1 L'âge

La tranche d'âge de 20 à 24 ans était le plus représentée avec 32.8 % (18). Ces résultats sont similaires à ceux de COULIBALY D. [12] et BELEME B. [8].

3.1.2. Profession

Les ménagères (femmes au foyer) étaient les plus importantes avec 63.6%(35 femmes) suivies des professions libérales avec 16.4% soit 9 femmes. Les études de KOUMARE H C. [27], SANGARE CH PO. [44] et de ROUAFI O. [43] avaient données des résultats similaires.

3.2. Caractéristiques sociodémographiques des enfants

Le sexe masculin était le plus représenté avec 63.6% soit 35 enfants contre 36.4% soit 20 pour le sexe féminin avec un sexe ratio de 1.71. Ces résultats étaient déjà retrouvés dans plusieurs études BELEME B. [8], COULIBALY D.[12], DIARRA B.[16], ROUAFI O.[43], KOUMARE H C. [27].

54. Antécédents maternels

4.1. Sérologie VIH

La sérologie VIH était précisée chez toutes les mères car elle est le critère indispensable pour l'inclusion.

La moitié des femmes (52.7%) a été dépistée pendant la grossesse actuelle.

La majorité des femmes (87.3%) avait leur typage virologique.

La répartition par type de virus était :

VIH1 (78.2%), suivi du VIH2 avec 9.1% ; nous n'avons pas enregistré de cas de VIH1+VIH2 ; mais il est à noter que 7 femmes n'avaient pas amené un document qui certifie le typage virologique. Ces résultats réconfortent la thèse selon laquelle le VIH1 est le plus fréquent suivi du VIH2 et VIH1+VIH2 en zone tropicale [4]. Des résultats similaires ont été retrouvés précédemment en Afrique par COULIBALY D.[12], SANGARE CH. PO.[44] et ROUAFI O.[43].

4.2. Prise d'ARV en intrapartum

Dans l'étude, seulement sept (7) femmes soit 12.7% ont bénéficié de la bithérapie ; la grande partie des femmes ont reçu la monothérapie soit AZT soit NEVIRAPINE avec respectivement 27.2% et 16.3% et ceci selon le protocole IMAARV qui préconise les molécules AZT et NEVIRAPINE pour la prophylaxie, les 32% autres étaient sous trithérapie.

Actuellement le schéma proposé selon le protocole de prise en charge du VIH/SIDA du plan sectoriel 2005 au MALI recommande qu'en plus de la NEVIRAPINE et de l'AZT d'associer les 3TC ce qui nous conduit à une trithérapie prophylactique.

4.3. Lieu et voie d'accouchement

La maternité de l'hôpital Gabriel Touré a enregistré 47 accouchements soit 85.5% ; cela s'explique par le fait que les femmes sont évacuées sur l'hôpital Gabriel Touré pour mieux bénéficier de la prise en charge. Il est à noter qu'une femme a accouché à domicile.

L'accouchement par voie basse était la plus effectuée avec 85.5%. Huit (8) enfants étaient nés à la suite d'une césarienne ; nous avons enregistré 4 accouchements avant terme soit 7.3%.

Nous savons que l'effet protecteur de la césarienne programmée à membrane intacte est établi par les études du couple mère enfant cela associée à l'AZT [3].

5. Caractéristiques psychosociales

Dans l'étude la majorité des femmes ont eu à informer leur mari de leur statut sérologique (61.8%) parmi les maris 59.4% ont fait leur test sérologique.

La majorité des femmes n'a pas accepté les visites à domicile (90.9%).

6. Caractéristiques cliniques et para cliniques des enfants

6.1. Le poids de naissance

Le poids de naissance était supérieur ou égal à 2500g dans 70.9% des cas et inférieur à 2500g dans 29.1% des cas.

Plusieurs études ont observé une relation entre l'hypotrophie fœtale et le risque de transmission [3] Le poids de naissance des enfants infectés étaient significativement inférieur à celui des enfants non infectés par le virus selon la même étude. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées : l'infection in utero pourrait entraîner un retard de croissance mais cela ne concerne qu'une minorité des enfants contaminés ; à l'inverse les fœtus hypotrophiques pourraient être plus vulnérables à la contamination. Il pourrait y avoir des facteurs communs au retard de croissance intra utérine et à la transmission du virus [3].

6.2. Prise d'ARV à la naissance

Tous les enfants ont reçu la prophylaxie ARV à la naissance ; la majorité des enfants a bénéficié de la bithérapie AZT+NEVIRAPINE soit 72.7%.

Il est difficile dans notre étude de faire une relation entre la prise d'ARV à la naissance et la transmission du virus car tous les enfants n'ont pas fait la sérologie HIV.

6.3. Examen PCR

Nous avons réalisé la PCR chez plusieurs enfants de l'étude : la PCR1 a été effectuée chez la majorité des enfants (33/55) ; nous avons enregistré 90.9% de résultat négatif ; pour la PCR2 27/55 ont bénéficié parmi lesquels ont été enregistrés 25 cas de résultat négatif soit 92.6%.

Nous n'avons pas eu recours à la PCR3 car il n'y avait pas d'enfant sous allaitement maternel exclusif et nous n'avions pas enregistré de résultat discordant entre PCR1 et PCR2.

Nous pouvons conclure que sur les 27 enfants qui ont bénéficié de la PCR1 et PCR2 seulement 2 enfants avaient une PCR2 positive donc probablement contaminés par leur mère.

Nous avons obtenu des résultats différents de ceux de l'étude de Lasfargues G. [28] Portant sur le suivi de 179 nouveaux nés de mères séropositives avait trouvé des résultats suivants : le diagnostic d'infection à VIH par contamination maternofoetale avait pu être affirmé chez 50 soit 27.9% ; 108 enfants n'ont pas été contaminés ; le diagnostic était encore incertain chez 16 enfants ; 5 ont été perdus de vue et 6 enfants sont décédés.

6.4. Sérologie HIV

Nous n'avons pas pu au cours de notre étude faire la sérologie HIV chez tous les enfants car beaucoup n'avait pas atteint l'âge pour faire cet examen. Douze (12) enfants ont fait la sérologie

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

parmi lesquels dix (10) avaient un résultat négatif soit 83.3% et deux (2) cas de positivité (16.7%).

Une enquête européenne coordonnée par Marie Newell portant sur 701 nourrissons de mères séropositives, le taux de transmission verticale était de 14.4%(31/701) [32].

Il est à noter que tous les enfants qui ont eu un résultat sérologique positif avaient une PCR1 négative et n'avaient pas fait de prélèvement pour la PCR2.

7. Prophylaxie au COTRIMOXAZOLE

La prophylaxie vise à réduire les épisodes de pathologies associées chez les enfants. Elle a été suivie chez 42 enfants (76.6%)

Cette prophylaxie a été conduite comme le recommande l'OMS chez les enfants exposés au VIH (enfants de mères séropositives) dès le 45^{ème} jour de vie.

8. Mode alimentaire et état nutritionnel

La majorité des enfants (92.8%) était sous alimentation artificielle exclusive contre 2 enfants (3.6%) pour le lait maternel.

Environ 80% des enfants avaient un état nutritionnel normal.

9. Morbidité des enfants

Au cours de l'étude les enfants avaient présenté diverses pathologies associées ; les IRA étaient les plus représentées avec 40% suivi des mycoses (digestives), 20%. Le même résultat avait été retrouvé dans d'autres études [7].

10. Devenir des enfants

Nous avons enregistré quatre (4) cas de décès soit 7.27%. Ce taux est similaire à celui de Lasfasgues G. [28].

Le taux de perte de vue était de 14.54% des cas (8/55). Ce qui peut s'expliquer par plusieurs phénomènes

- le manque de moyen des parents,
- la stigmatisation,
- la non perception de l'importance du suivi si l'enfant n'est pas malade,
- la non implication du père dans la prise en charge du couple mère enfant souvent non informé.

La majorité des enfants (78.18%) était régulière dans le suivi.

VII CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1 CONCLUSIONS

A la fin de l'étude sur le suivi de 55 enfants nés de mères séropositives dans le cadre de ce protocole, nous pouvons tirer comme conclusion :

Au cours de la CPN, 98.6% des femmes ont accepté de faire le test de la sérologie VIH et il a été obtenu une prévalence de 17.8% au VIH dans le service de gynécologie obstétrique. Il a été enregistré 93 accouchements de femmes VIH positives parmi 55 ont accepté l'inclusion de leur enfant dans le protocole.

La tranche d'âges de 20 à 24 ans est la plus touchée par la maladie avec 32.8% .La majorité des mères sont des ménagères avec 63.6%.La moitié de ces mères ont été dépisté pendant la grossesse actuelle (52.7%).

La majorité des mères n'a pas accepté la visite à domicile avec 90.9%. Les problèmes financiers étaient les plus rencontrés comme difficultés avec 45%.

La majorité des enfants est nés à la maternité de HGT soit 85.5% et l'accouchement par voie basse était le plus effectuée avec 85.5%.

Tous les enfants ont reçu la prophylaxie ARV à la naissance.

La presque totalité (92.8%) était sous lait artificiel exclusif et 80% des enfants avaient un état nutritionnel normal.

Les pathologies associées les plus retrouvées étaient les IRA avec 32.5% suivi des mycoses (digestives) avec 27.5%.

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

La PCR1 et la PCR2 ont été effectuées chez 27 /55 enfants parmi les quels 92.6% avait les deux (2) résultats négatifs.

La sérologie VIH a été effectuée chez 12 enfants ,10 résultats sont revenus négatifs.

Il été enregistré un taux de létalité de 7. 2% et un taux de perdu de vue de 14. 5 %

Beaucoup de difficultés ont été rencontré au cours de cette étude dont certaines ont eu des solutions.

La prévention de la transmission mère enfant PTME du VIH est une priorité de nos jours donc elle demande une implication rigoureuse et constante des autorités, des agents de santé et de toute la communauté.

2. RECOMMANDATIONS

Au vu de ces résultats nous formulons les recommandations suivantes :

Aux autorités

- Intensifier la communication pour un changement de comportement permanente destinée au grand public sur le VIH/SIDA ;
- Prévenir l'infection à VIH chez la femme surtout en activité génitale par une information adéquate et une sensibilisation adaptée à son environnement socio-économique et culturel ;
- Elaborer et mettre en œuvre une politique nationale de PTME/VIH ;
- Equiper les laboratoires publics de matériels nécessaires et réactifs pour la réalisation de PCR/VIH, le comptage des CD4, la sérologie VIH de manière permanente ;
- Initier une étude à grande échelle pour mieux estimer la TME du VIH dans la population générale ;
- Assurer la disponibilité permanente des substituts au lait maternel pour les enfants nés de mères séropositives au niveau de tous les sites de PTME/VIH ;

Aux agents de santé

- Proposer de façon appropriée et systématique le test de dépistage du VIH dans le bilan prénatal ;
- Assurer un suivi adéquat clinique régulier des enfants nés de mères séropositives ;

- Expliquer correctement aux mères les mécanismes et les moments de la transmission mère enfant du VIH et les aider à faire un choix éclairé du mode d'alimentation de leurs enfants
- Expliquer aux mères les stratégies de prévention de la contamination de leurs enfants.
- Assurer une prise en charge psychosociale des mères.

A la population

- Prévenir la TME/VIH en respectant les mesures de protection d'une infection à VIH chez les femmes en âge de procréer ;
- Accepter le dépistage prénatal systématique du VIH ;
- Utilisation correcte des ARV mis à leur disposition dans le cadre de la PTME/VIH ;
- Accepter la méthode alternative d'alimentation des enfants nés de mères séropositives ;
- Eviter la marginalisation et la discrimination à l'égard du couple mère-enfant infecté par le VIH/SIDA.

VIII REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Suivi des nouveaux nés de mères séropositives de 0-18mois

1- Atelier sous-régional de formation des points focaux nationaux des pays de l'Afrique de l'Ouest et du centre sur la PTME du VIH

Abidjan – Côte d'Ivoire 2001

2- AG BAZET ALBAKA.

Evaluer les facteurs de la TME/HIV.

Mémoire université Montréal 1995.

3- ALAIN BEREBI.

Le SIDA au féminin

Edition DOIN, Paris 2001 ; p205-306

4- AGBERE A, BASSUKA-PARENT A et al.

Sida de l'enfant dans le service de pédiatrie du CHU-TOKOIN, Lomé (Togo) : aspects cliniques et épidémiologiques, Pud Med Afri 1994 ; p 693-697.

5- AMADOU HAMIDOU (Amina).

Préparation d'une évaluation de la séropositivité du VIH en population générale au Niger : quels prélèvements ? Pour quels tests ?

Thèse pharm., Bamako 2002, p42.

6-ANONYME.

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

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

7- BLANCHES S, VEBEN F, ROUZIUX C ; LE SEIST F, DEBRE M, GAUD C, GRISCELL C.

L'infection du nouveau-né par le virus de l'immunodéficience humaine

Presse médicale (Paris, France 1983)

1988 Mars; p17, 26 ,528

8- BELEME B.

Les manifestations respiratoires du Sida pédiatrie au CHU – GT
APROPOS DE 141 CAS

Thèse Médecine BKO 2002

9- BERREBI A, PUEL J ; FEDERLIN M, GAYET C ; WATNIGANT MP, MONNOZIE X/

Séropositivité HIV et grossesse (à propos de 48 observations
quelle conduite à tenir pratique adopter aujourd'hui ?)

Journal de gynécologie, obstétrique et biologique de la
reproduction : Masson et Cie paris 1996.

10- CHAIBOU M.

Particularités du Sida en milieu hospitalier pédiatrique au Mali

Thèse Med 1991

11- CIRARU – VIGNERON N.

Femme enceinte infectée par le VIH : La décision médicale Presse
Médicale (Paris France : 1983) Masson 1996

12- COULIBALY D.

Evaluation de la définition clinique du Sida pédiatrique selon les
critères de l'OMS / Bangui Thèse Med. BKO 1988

13-DELFRAISSY J F.

Infection VIH chez l'enfant.
Edition DION; 2001.

14-DENCOLE C; CNAVELLO L; SPERANDEO S; BNETELLE F; PIECHON L.

Transmission du Virus de l'immunodéficience humaine à l'enfant pendant la grossesse.

Presse médicale Paris, France 1983, Masson Paris, New York 1996 jan 27 ; 25 ;13

15-DOH J, GERSHY DAME T, PLO KOMI J, AKOUA KOFFI C, EHOUMAN A, TEA D, ESSO NP, ASSIAP J.

Le SIDA pédiatrique à Abidjan.

Pub Med Afr 1994 ; p 76-80,100

16- DIARRA B.

Contribution à l'étude de la séroprévalence de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine au Mali

Thèse Med, Bko 1998.

17-DOUMBIA D.

Etude bibliographique des recherches menées sur les infections sexuellement transmissibles et VIH au Mali de 1987 à 2000.

Thèse pharm., Bamako ; 2001.

18- EDS/MALI III.

Enquête démographique de santé Mali, juin 2002 ; p 248

19-UNICEF/STATISTIQUE /VIH SIDA.

Statistiques par pays : Mali.

Décembre 2000.

20- ENCHA- RAZAVI F; LARROCHE JC; ROUME J, MULLIEZ N; LECS MC.

Les modes de contamination de l'enfant

Revue du praticien JB Boulliere et fils Paris 1990 p208

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

21- GANDEMER V.

L'infection à HIV de l'enfant

Institut mère enfant annexe pédiatrique, Hôpital sud

BP 56129, 35056 Remmes cedex 2

Mise à jour le 6 mars 2000.

22- GILLET JY ; BONGOUN A ; ABRAR O.

Contaminations Maternofœtales au cours de l'accouchement chez les femmes VIH positives

Journal de gynécologie obstétrique et biologique de la reproduction Masson et Cie Paris 1990

23- GILLET JY ; BONGAIN A, ABRAR D, BOURRIER T, MARIANI R.

Les modes de contamination de l'enfant.

Revue du praticien JB Boullier et fils Paris 1990

24- GILLET JY ; BONGAIN A ; MONPOUX F ; MARIANI R.

La Transmission materfoetale du VIH

Archives de pédiatrie : Organe officiel de la société Française de Pédiatrie 1996

25-HENRION R.

Sida et Fœtus

Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine

Elsevier Amsterdam 1989

26-KETOUS M, HACHICHAR ; GERVAISE A, JAULT T, RENOUEVEL F ; LAHMY.

La transmission Maternofœtale du VIH ; Mesures préventives et prise en charge périnatale

Tunisie médicale : société Tunisienne des sciences médicales

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

Tunis 2003 Novembre.

27- KOUMARE HC.

Evaluation de la séroprévalence du VIH dans le service de pédiatrie du CHU. GT de 1999 – 2002 .Thèse Med. BKO .2004

28- LASFANGUES G; COUNPOTIN C.

Prise en charge des nouveau-nés séropositifs vis à vis du virus de l'immunodéficience humaine Expérience personnelle à propos de 179 cas

Pédiatrie Elsevier Paris 1994, 119-240

29- MINISTERE SANTE/ DIRECTION NATIONALE DE LA SANTE.

Programme national de lutte contre le Sida : Initiative Malienne d'Accès aux Antiretroviraux (IMAARV). Plan d'action ;

30-OMS/ ONU SIDA.

Rapport sur l'épidémie mondiale de SIDA 2004 : 4^{ème} Rapport.

31-ONU SIDA/ OMS.

Prévention de l'infection au VIH chez les nourrissons et les jeunes enfants 2002.

32-ONU SIDA/ OMS.

Rapport d'activité sur la riposte mondiale à l'épidémie de VIH/SIDA, 2003.

33-ONU SIDA/ OMS.

Le point sur l'épidémie de SIDA Genève, Suisse ; Décembre 2003.

34-ONU SIDA/ OMS.

Le point sur l'épidémie de SIDA : les caractéristiques mondiales. Genève, Suisse ; Décembre 2000.

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

35-ONU SIDA/ OMS.

Le point sur l'épidémie de VIH/ SIDA. Genève, Suisse ; Décembre 2001.

36-ONU SIDA/ OMS.

Prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant : Options stratégiques. Genève, Suisse ; 1999.

37-ONU SIDA/ OMS.

Conseils et dépistages volontaires du VIH à l'intention des femmes enceintes dans les pays à forte prévalence : données et problèmes. Genève, Suisse ; Mars 2000.

38-ONU SIDA/ OMS.

Le point sur l'épidémie de VIH/SIDA. Genève, Suisse ; Décembre 2005.

39-PNLS/MALI, MINISTERE DE LA SANTE.

Le VIH/SIDA au Mali : Evolution et impacts sur le développement. Bamako, Mali ; Janvier 2002

40-P-M GIRARD ; CH KATLAMA ; G.PIALOUX

Transmission du VIH de la mère à l'enfant et infection en pédiatrie. Edition 2004

Page 441-473

41-SAAR ND MAME et al.

Facteurs de risque de l'infection à VIH chez les femmes enceintes à Dakar. VIII^è conférence internationale sur les maladies sexuellement transmissibles. Livres des résumés, Marrakech, Décembre 1993 ; 12-16.

42- REBOULEST B.

Transmission et prophylaxie

Soins la revue de référence infirmière Masson Paris 1992 Jan

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

43-ROUAFI OUMMANI.

Suivi des enfants nés de mères séropositives au VIH dans le service de pédiatrie de

H G T : bilan de deux années d'activités 2001-2003.

44- SANGARÉ CH PO.

Infection à HIV de l'enfant aspects cliniques et Bilan de six mois de prise en charge par les ARV CHU GT. Thèse Med Bko 2003

45- SANGHO A

Etude de la transmission maternofoetale du Sida fait sur 325 femmes en grossesse a l'HGT Thèse Med 1992

46-SIDA, ENFANT, FAMILLE

Les implications de l'infection à VIH pour l'enfant et la famille. Les synthèses bibliographiques ; Paris : CIE,1989 p16, 97

47-TAVERNE B

Représentations de la transmission mère enfant du Sida ;
Perception du risque et messages d'information sanitaire au
Burkina Faso

Santé (Montrouge, France) John libbey Erotext Montrouge 1989.

**48- WIRTGEN P, PONS JC; BOUBON MC; TALOURET AM,
DELFRAISSY JH**

Echec du traitement préventif de la transmission maternofoetale du VIH par la Zidovudine (AZT) ;1991.

**49- ZICARD J M, LEDRU E, TALL F R, CUNTIS V, CESZOUMA
A, TOURE S, ROCHEREAN A, CHRION J P, MERTES TH.**

Prévalence de l'infection à VIH chez les enfants hospitalisés à Bobo-Dioulasso et étude d'une définition clinique.

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

VIII^e conférence internationale sur le SIDA et les maladies sexuellement transmissibles en Afrique. Burkina Faso. Th Op 14- p 226.

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

FICHE 1
SUIVI DES ENFANTS NES DE MERES SEROPOSITIVES

DOSSIER DE LA MERE

N° du dossier

Code d'identification de la femme :

Date d'enregistrement :

Nom de l'enquêteur :

Identification du centre de PTME

Commune :

Type de centre de santé : 1.CSRéf/___/ 2. CSCOM/___/ 3.Hôpitaux/___/

Quartier :

Lieu de l'accouchement

Maternité de :

A domicile :

Identification de la mère :

Nom et prénom :

Age :

Profession :

Situation matrimoniale : 1. Mariée /___/ 2. Célibataire/___/ 3. Divorcée/___/ 4. Veuve /___/

Niveau de scolarisation : 1. Aucun/___/ 2.Primaire/___/ 3.Secondaire/___/ 4.Superieur/___/

Antécédents de la mère

Médicaux :

Chirurgicaux :

Gestité :

Parité :

Nombre d'enfants décédés : /___/

Grossesse actuelle

Nombre de CPN : 1/___/ 2/___/ 3 /___/ 4 /___/ > 4/___/

Pathologie au cours de la grossesse

1 Aucune /___/ 2. Infection urinaire/___/ 3. Vulvo-vaginite /___/ 3. Autre /___/

Statut sérologique positif 1.Oui /___/ 2. Non /___/

Typage virologique : /___/ 1.VIH1 2.VIH2 3.VIH1+VIH2

Moment du diagnostic sérologique : 1. Avant la grossesse/___/ 2. Pendant la grossesse/___/ "Préciser la date/___/

Si pendant la grossesse précisez l'âge de la grossesse au moment du diagnostic :

Femmes enceintes séropositives symptomatiques : /___/ 1.Oui 2.Non

Si oui lesquels : Amaigrissement /___/ Fièvre /___/ Toux chronique /___/ Diarrhée chronique /___/ Candidose /___/ Dermatose /___/

Bilan pré thérapeutique : /___/ 1.Oui 2.Non /___/

CD4 : /___/ NFS : /___/ Créatinémie : /___/ Transaminases : /___/ Radio thorax : /___/

Traitement ARV pendant la grossesse ? 1. Oui /___/ 2.Non /___/

Traitement curatif des infections opportunistes ? 1. Oui /___/ 2.Non /___/

Tuberculose /___/ Candidose /___/ Toxoplasmose /___/ Autres.....

Terme de la grossesse : 1. Terme /___/ 2 Pré terme /___/ 3. Post terme/___/

Prévention

VAT : 1. oui /___/ 2. Non /___/

Counseling pour l'alimentation : 1. Oui/___/ 2. Non/___/

Si oui quel est le choix : 1.lait maternel (AME) /___/ 2. lait artificiel (AA) /___/

Prévention des infections opportunistes : 1 Oui /___/ 2. Non/___/

Si oui quels médicaments ont été utilisés?

Accouchement

Mode d'accouchement : 1.Voie basse/___/ 2.Cesarienne/___/

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

Avez vous bénéficié des ARV ? 1. Oui /___/ 2.Non /___/
 Si oui à précis : AZT/___/ Névirapine/___/ Autre à préciser/___/

Si allaitement maternel; avez vous reçu de la VIT A dans les 40 jours après accouchement ?
 1. Oui/___/ 2. Non/___/

DEVENIR DE LA MERE PENDANT LE SUIVI

Evolution favorable de l'état général de la mère? 1. Oui /___/ 2.Non /___/

Evolution défavorable avec décès ? 1. Oui/___/ 2. Non/___/

Date de décès :

Si oui ; la cause du décès est elle connue ? 1. Oui /___/ 2.Non /___/

Si oui la quelle ?

Quel est le délai entre la découverte de la maladie et le décès ?

A qui a été confiée la garde de l'enfant après le décès de la mère ?

Age de l'enfant au moment du décès

Avait t-elle présenté des complications ? 1. Oui /___/ 2.Non /___/

Si Oui lesquels

FICHE 2
SUIVI DES ENFANTS NES DE MERES SEROPOSITIVES

SUIVI du nouveau né à J1-J2

EXAMEN CLINIQUE DU NOUVEAU NE

	Sexe	M	F	
Anthropométrie :				Température ° C :
Poids :				
Taille :				
PC :				

Examen clinique général (Evaluation clinique)

Examen de la peau et des muqueuses	1.Oui	2.Non		
Examen OPH		1.Oui	2.Non	
Examen ORL		1.Oui	2.Non	
Examen cardio-vasculaire	1.Oui	2.Non		
Examen des poumons		1.Oui	2.Non	
Examen du foie	1.Oui	2.Non		
Examen de la rate	1.Oui	2.Non		
Examen des ganglions	1.Oui	2.Non		
Examen des OGE	1.Oui	2.Non		
Examen neurologique		1.Oui	2.Non	
Examen os et articulation	1 Oui	2 Non		

Résultats examen clinique

.....

.....

.....

Accompagnement psycho-social (questions posées à la mère)

1) Au niveau du centre : Avez vous reçu au centre tout le soutien nécessaire ?

1. Oui /___/ 2.Non /___/

Si oui citez les types de soutien reçu au centre ?:

.....

.....

Le centre vous a-t-il rendu visite à domicile ? 1. Oui/___/ 2.Non/___/

Si non pourquoi

Le centre vous a t-il référé à un groupe de soutien psychologique (La thérapie de groupe) ? 1. Oui /___/ 2.Non/___/

Faites vous partie d'un groupe de soutien actuellement? 1. Oui /___/ 2.Non/___/

Si non pourquoi ?

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

2) Au niveau de la famille :

Y a-t-il dans la famille d'autres membres qui sont informés de votre statut?

1. Oui /___/ 2. Non /___/

Si Non pourquoi ?.....

Si oui qui sont informés ? 1. le mari /___/ 2. Les beaux parents/___/

3 les parents de la Femme /___/ 4. Enfants /___/

Avez vous trouvé auprès d'eux :

1. Soutien financier ? /___/

2. Soutien moral et psychologique ? /___/

3. Adhésion au statut de la femme (acceptation du statut de la femme) ? /___/

4. Appui au suivi médical de la femme et de l'enfant ? /___/

5. Protection de la femme contre le rejet et la stigmatisation ? /___/

6. Autres à préciser ? /___/

Si le mari est la personne informée :

7. Acceptation du dépistage par le mari ? /___/

8. Acceptation d'utiliser le préservatif lors des rapports sexuels ? /___/

3) Accepterez-vous qu'on vous rende visite à domicile ? /___/ 1oui 2non

Si non pourquoi ?

Prévention :

Si le choix est Allaitement Artificiel (AA) : l'enfant a-t-il reçu de la Vitamine A :

1 Oui /___/ 2 Non /___/

La mère a-t-elle reçu des conseils pour la préparation du biberon ?

1 Oui /___/ 2 Non /___/

L'enfant a-t-il bénéficié des ARV : 1. Oui /___/ 2. Non /___/

Si oui lesquels

Prophylaxie	Dose	Effets secondaires	Observance
AZT			
Névirapine			
3TC			

Vaccins Reçu: Polio O 1. Oui /___/ 2. Non /___/

BCG 1. Oui /___/ 2. Non /___/

Date de la prochaine consultation

FICHE 3

SUIVI DES ENFANTS NES DE MERES SEROPOSITIVES

DOSSIER DE SUIVI A J7 Examen clinique du nouveau né

Anthropométrie

Poids

Taille

PC

Température ° C :

Signes fonctionnels :

Examen clinique général (Evaluation clinique)

Examen de la peau et des muqueuses	1.Oui	2.Non	
Examen OPH		1.Oui	2.Non
Examen ORL		1.Oui	2.Non
Examen cardio-vasculaire	1.Oui		2.Non
Examen des poumons		1.Oui	2.Non
Examen du foie	1.Oui		2.Non
Examen de la rate	1.Oui		2.Non
Examen des ganglions	1.Oui		2.Non
Examen des OGE	1.Oui		2.Non
Examen neurologique		1.Oui	2.Non

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

Examen os et articulation 1.Oui 2.Non
 Résultats examen clinique :

Accompagnement psychosocial (questions posées a la mère)

1) Au niveau du centre : Avez vous reçu au centre tout le soutien nécessaire ?

/___/ 1.Oui 2.Non /___/

Si oui citez les types de soutien reçus au centre ?:

.....

Le centre vous a-t-il rendu visite à domicile ? 1. Oui/___/ 2.Non/___/

Si non pourquoi ? :.....

Le centre vous a-t-il référé à un groupe de soutien psychologique?

(Thérapie de groupe) 1. Oui/___/ 2.Non/___/

2) Au niveau de la famille :

Y a t il dans la famille d'autres membres qui sont informés de votre statut?

1. Oui /___/ 2.Non /___/

Si Non pourquoi ?.....

Si oui qui sont informés ? 1. le mari /___/ 2. Les beaux parents/___/

3 les parents de la Femme /___/ 4. Enfants /___/

Avez vous trouvé auprès d'eux :

1. Soutien financier ? /___/

2. Soutien moral et psychologique ? /___/

3. Adhésion au statut de la femme (acceptation du statut de la femme) ? /___/

4. Appui au suivi médical de la femme et de l'enfant ? /___/

5. Protection de la femme contre le rejet et la stigmatisation ? /___/

6. Autres à préciser ? /___/

Si le mari est la personne informée :

7. Acceptation du dépistage par le mari ? /___/

8. Acceptation d'utiliser le préservatif lors des rapports sexuels ? /___/

3) Accepterez-vous qu'on vous rende visite à domicile ? /___/ 1oui 2non

Si non pourquoi ?

Prévention :

Evaluation de l'alimentation :

1) Quelles ont été les sources d'alimentation lactée depuis la dernière visite ?

1. Lait maternel seul 2.lait artificiel seul 3.les deux

2) Si allaitement maternel, est il toujours exclusif ? (Pas d'eau, pas de tisane, pas de beurre, etc.) 1. Oui

/___/ 2.non /___/

3) Si allaitement maternel, a- t- il été arrêté définitivement ?

1. Oui /___/ 2.non /___/

4) Si lait artificiel en cours :

1. Nom du lait utilisé :

2. Mode d'acquisition du lait : 1. Donné 2. Acheté 3. Donné et acheté

3. Quantité en boîte du lait utilisé dans la semaine:

4. Source d'eau principale utilisée

1. Eau minérale 2.eau robinet 3.puits 4.autres

5. Si pas d'utilisation d'eau minérale, l'eau a t elle été : /___/

1. bouillie et refroidie

2. bouillie et stockée

3. non bouillie

Si bouillie et stockée dans quel contenant ?

1. thermos 2.autres (à préciser).....

5) Autres aliments que le lait : 1.Oui 2.non

Si oui, précisez :.....

6) si allaitement artificiel : Administration de Vitamine A : 1. Oui /___/ 2.Non /___/

7) Vaccins : 1.Oui 2.non

Si oui lesquels ?.....

La femme a t-elle rencontré les difficultés suivantes dans les 7 premiers jours ?

a. Insuffisance de lait oui non

b. difficultés à préparer le lait oui non

c. faible accès à l'eau potable oui non

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

- | | | |
|---------------------------------------|-----|-----|
| d. refus/pleur de l'enfant | oui | non |
| e. remarques/reproches de l'entourage | oui | non |
| f. problème financier | oui | non |
| g. autres (à préciser) : | | |

Date de la prochaine consultation :

FICHE 4
SUIVI DES ENFANTS NES DE MERES SEROPOSITIVES

DOSSIER DE SUIVI A M1

Evènements cliniques

Depuis la dernière consultation l'enfant a-t-il présenté des pathologies associées

1. Oui /___/ 2. Non /___/

Si oui citer :

Depuis la dernière consultation l'enfant a-t-il été hospitalisé ? 1. Oui /___/ 2. Non /___/

Si oui quel a été le diagnostic retenu ? :

Vit il avec sa mère ? 1. Oui /___/ 2. Non /___/

Si non, avec qui ? 1. le père /___/ 2. Les grands parent /___/ 3. Autres /___/ à préciser

Examen clinique

Anthropométrie

Poids

Taille

PC

Température °C :

Signes fonctionnels :

Examen clinique général a t'il été réalisé ? 1. Oui /___/ 2. Non /___/

Un élément clinique a t il été identifié ? 1. Oui /___/ 2. Non /___/

Si oui à préciser :

.....
.....

Accompagnement psychosocial (questions posées à la mère)

1) Centre : Avez vous reçu au centre tout le soutien nécessaire ? /___/ 1.Oui 2.Non /___/

Si oui citez les types de soutien reçu au centre ? :

Le centre vous a t-il rendu visite à domicile ? 1. Oui /___/ 2. Non /___/

Si non pourquoi :

Le centre vous a-t-il référé à un groupe de soutien psychologique?

(Thérapie de groupe) 1 oui /___/ 2 non /___/

2) au niveau de la famille :

Y a t il dans la famille d'autres membres qui sont informés ?

1. Oui /___/ 2. Non /___/

Si oui Lesquels ? 1. le mari /___/ 2. Les beaux parents /___/ 3. les parents de la femme /___/ 4. Enfants /___/

Avez vous trouvé auprès d'eux ?

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. Soutien financier | /___/ |
| 2. Soutien moral et psychologique | /___/ |
| 3. Adhésion au statut de la femme (acceptation du statut de la femme) | /___/ |
| 4. Appui au suivi médical de la femme et de l'enfant | /___/ |
| 5. Protection de la femme contre le rejet et la stigmatisation | /___/ |
| 6. Autres à préciser | /___/ |

Si le mari est la personne informée :

- | | |
|--------------------------------------------------------------------|-------|
| 7. Acceptation d'utiliser le préservatif lors des rapports sexuels | /___/ |
| 8. Acceptation du dépistage par le mari | /___/ |

3) Accepterez-vous qu'on vous rende visite à domicile ? 1. Oui /___/ 2. non /___/

Si Non pourquoi ?

Suivi biologique :

NFS : 1. Oui /___/ 2. non /___/

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

Si Oui taux d'hémoglobine :
Si non pourquoi ?

PCR1/ Charge virale : 1. Oui /___/ 2.non /___/

Si Oui donner le nombre de la charge virale :
Si non pourquoi ?

Prévention :

Evaluation de l'alimentation

- 1) Quelles ont été les sources d'alimentation lactée depuis la dernière visite ?
1. Lait maternel seul 2.lait artificiel seul 3.les deux
- 2) Si allaitement maternel, est il toujours exclusif ? (Pas d'eau, pas de tisane, pas de beurre, etc.)
2.non 1. Oui
- 3) Si allaitement maternel, a t il été arrêté définitivement ?
1. Oui 2.non
- 4) Si lait artificiel en cours :
1. Nom du lait utilisé :
2. Mode d'acquisition du lait : 1. Donné 2. Acheté 3. Donné et acheté
3. Quantité en boîte du lait utilisé par semaine:
4. Source d'eau principale utilisée la semaine précédant la visite pour la Préparation du lait artificiel (une seule réponse) /___/
1. Eau minérale 2.eau robinet 3.puits 4.autres
5. Si pas d'utilisation d'eau minérale, l'eau a t elle été : /___/
1. bouillie et refroidie
2. bouillie et stockée
3. non bouillie
Si bouillie et stockée dans quel contenant ?
1. thermos 2.autres (à préciser).....
- 5) Autres aliments que le lait : 1.Oui/___/ 2.non/___/
Si oui, précisez :.....
- 6) Si AA : Vitamine A 1. Oui /___/ 2. Non /___/
- 7) Prévention des infections opportunistes : 1.Oui /___/ 2. Non /___/
Si oui, quels médicaments avait-il reçu ?
- 8) Vaccins : 1. Oui /___/ 2. Non /___/
Si oui Lesquels ?

9) La femme a t elle rencontré les difficultés suivantes ?

- | | | |
|----------------------------------------|-----|-----|
| a. Insuffisance de lait | oui | non |
| b. difficultés à préparer le lait | oui | non |
| c. faible accès à l'eau potable | oui | non |
| d. refus/pleur de l'enfant | oui | non |
| e. croissance insuffisante de l'enfant | oui | non |
| f. remarques/reproches de l'entourage | oui | non |
| g. contacts insuffisants avec l'enfant | oui | non |
| h. Problème financier | oui | non |
| i. autres (à préciser) : | | |

Date de la prochaine consultation :

Le s questions en M1 est valable pour M2.M3.M4.M5 et M6 FICHE 10
SUIVI DES ENFANTS NES DE MERES SEROPOSITIVES

DOSSIER DE SUIVI A M9

Evènements cliniques

Depuis la dernière consultation l'enfant a t il présenté une pathologie associée ? 1.Oui 2. Non

Si oui citer

Vit-il avec sa mère ? 1. Oui 2. Non

Si non, avec qui ? 1. Le père 2. Les grands parents 3. Autres à préciser

Depuis la dernière consultation l'enfant a-t il été hospitalisé ? 1. Oui 2. Non

Si oui, quel a été le diagnostic retenu ?

.....

Examen clinique

Anthropométrie

Poids

Taille

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

PC

Température °C :

Signes fonctionnels

Examen clinique général a t-il été réalisé ? 1. Oui 2. Non

Un élément clinique a t-il été identifié ? 1. Oui 2. Non

Si oui à préciser.....

Accompagnement psychosocial (questions posées a la mère)

1 Centre : Avez vous reçu au centre tout le soutien nécessaire ? /___/ 1.Oui 2.Non /___/

Si oui citez les types de soutien reçu au centre ?:

Le centre vous a t-il rendu visite à domicile ? 1. Oui /___/ 2.Non/___/

Si non pourquoi :

Le centre vous a-t-il référé à un groupe de soutien psychologique?

(Thérapie de groupe) 1 oui /___/ 2 non/___/

2) au niveau de la famille :

Y a t il dans la famille d'autres membres qui sont informés ?

1. Oui /___/ 2.Non /___/

Si oui Lesquels ? 1. le mari/___/ 2. Les beaux parents/___/ 3.les parents de la femme /___/ 4. Enfants/___/

Avez vous trouvé auprès d'eux ?

1. Soutien financier /___/
2. Soutien moral et psychologique /___/
3. Adhésion au statut de la femme (acceptation du statut de la femme) /___/
4. Appui au suivi médical de la femme et de l'enfant /___/
5. Protection de la femme contre le rejet et la stigmatisation /___/
6. Autres à préciser /___/

Si le mari est la personne informée :

7. Acceptation d'utiliser le préservatif lors des rapports sexuels /___/
8. Acceptation du dépistage par le mari /___/

3) Accepterez-vous qu'on vous rende visite à domicile ? 1. Oui /___/ 2.non /___/

Si Non pourquoi ?.....

Suivi biologique :

Sérologie VIH /___/ /___/

PCR3 (Pour les enfants sous allaitement maternel)

Prévention :

Evaluation de l'alimentation

1) Quelles ont été les sources d'alimentation lactée depuis la dernière visite ?

1. Lait maternel seul 2.lait artificiel seul 3.les deux

2) Si allaitement maternel, est il toujours exclusif ? (Pas d'eau, pas de tisane, pas de beurre, etc.) 1. Oui 2.non

3) Si allaitement maternel, a t il été arrêté définitivement ?

1. Oui 2.non

4) Si lait artificiel en cours : combien de biberons de lait votre enfant prends t il par jour ?/___/

5). Consomme t-il d'autres aliments que le lait : 1.Oui 2.non

Si oui, précisez :.....

6). Combien de fois lui donnez vous les autres aliments ou liquides ?/___/

7). Vitamine A : 1. Oui /___/ 2. Non/___/

Prévention des infections opportunistes : 1. Oui /___/ 2. Non/___/

Si oui, quels médicaments avait-il reçu ?

Vaccins : 1. Oui /___/ 2. Non/___/ si oui lesquels

La femme a t elle rencontré les difficultés suivantes :

- | | | |
|----------------------------------------|-----|-----|
| a. Insuffisance de lait | oui | non |
| b .difficultés à préparer le lait | oui | non |
| c. faible accès à l'eau potable | oui | non |
| d. refus/pleur de l'enfant | oui | non |
| e. croissance insuffisante de l'enfant | oui | non |
| f. remarques/reproches de l'entourage | oui | non |
| g. contacts insuffisants avec l'enfant | oui | non |
| h. problème financier | oui | non |

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

i. autres (à préciser) :

Date de la prochaine consultation :

Les questions en M9 sont valables pour M12.M15 et.M18.

SUIVI DES ENFANTS NES DE MERES SEROPOSITIVES

DOSSIER DECES DE L'Enfant

Age auquel le diagnostic sérologique a été fait ?

Quel mode d'alimentation suivait-il ?

AM/___/ AA/___/

Suivait-il un traitement par ARV ? 1. Oui/___/ 2.Non/___/

Si oui lesquels ?

A-t-il présenté des complications ? 1. Oui /___/ 2.Non/___/

Si oui lesquelles ?

Présentait-il les signes suivants avant son décès ?

Oui /___/

Non/___/

Si Oui lesquels

Diarrhée Oui /___/

Non /___/

Fièvre Oui /___/

Non /___/

Toux Oui /___/

Non /___/

Amaigrissement Oui /___/

Non /___/

Candidose Oui /___/

Non /___/

Poly adénopathie Oui /___/

Non /___/

La cause du décès est elle connue ? 1. Oui /___/ 2.Non/___/

Si oui la quelle ?.....

Quel est le délai entre la découverte de la maladie et le décès ?

Est- il décédé dans un centre de santé ? Oui /___/

Non/___/

FICHE SIGNALETIQUE

Titre : Suivi des enfants nés de mères séropositives au VIH dans service de Pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré : Bilan de d'une année d'activités.

Auteur : SACKO Karamoko

Année : 2005-2006

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

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

Secteurs d'intérêt : Pédiatrie et Santé Publique

RESUME

Nous avons réaliser une étude prospective du 25 octobre 2004 au 24 octobre 2005 .Objectif fixé était d'étudier le suivi des enfants nés de mères séropositives à travers notre protocole au niveau du service de pédiatrie de l' HGT.

Au cours de la CPN, 98.6% des femmes ont accepté de faire le test de la sérologie VIH et il a été obtenu une prévalence de 17.8% au VIH. Il a été enregistré 93 accouchements de femmes VIH positives parmi 55 ont accepté l'inclusion de leur enfant dans le protocole.

La tranche d'âges de 20 à 24 ans est la plus touchée par la maladie avec 32.8% .La majorité des mères sont des ménagères avec 63.6%.La moitié de ces mères ont été dépisté pendant la grossesse actuelle (52.7%).

La majorité des mères n'ont pas accepté la visite à domicile avec 90.9%. Les problèmes financiers étaient les plus rencontrés comme difficultés avec 45%.

La majorité de nos enfants sont nés à la maternité de HGT soit 85.5% et l'accouchement par voie basse était le plus effectue avec 85.5%.

Tous nos enfants ont reçu la prophylaxie ARV à la naissance.

La presque totalité (92.8%) était sous lait artificiel exclusif et 80% des enfants avaientt un état nutritionnel normal.

Les pathologies associées les plus retrouvées étaient les IRA avec 32.5% suivi des mycoses (digestives) avec 27.5%.

La PCR1 et la PCR2 ont été effectue chez 27 /55 enfants parmi les quels 92.6% avait les deux (2) résultats négatifs.

La sérologie VIH a été effectue chez 12 enfants ,10 résultats sont revenus négatifs.

Il été enregistré un taux de létalité de 7. 2% et un taux de perdu de vue de 14. 5 %

Beaucoup de difficultés ont été rencontré au cours de cette étude dont certaines ont eu des solutions.

La prévention de la transmission mère enfant PTME du VIH est une priorité de nos donc elle demande une implication rigoureuse et constante des autorités, des agents de santé et de toute la communauté.

Mots clés : VIH – Transmission – Mère-enfant – Prévention

Contact : karamoko_sacko@yahoo.fr

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de race, de parti ou de classe 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 !