

**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
UNIVERSITE DE LUBUMBASHI
ECOLE DE SANTE PUBLIQUE
B.P. 1825
LUBUMBASHI**



**PREVENTION DE LA TRANSMISSION DE L'INFECTION A
VIH DE LA MERE A L'ENFANT : EFFICACITE DE L'OPTION
THERAPEUTIQUE B+ DANS LA ZONE DE KISANGA.**

Par NYEMBO MALIMBWA John

*Mémoire présenté et défendu en vue de
l'obtention du Diplôme d'Etude
Approfondies en santé publique.*

*Option : épidémiologie, Médecine Préventive et
contrôle des maladies.*

Directeur : FRANCOISE MALONGA KAJ

Professeur Ordinaire

Codirecteur : NTAMBUE MUKENGESHAYI

Professeur associé

IN MEMORIUM

A la mémoire de mon père Kiyombo Makayabo Makuwa

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le découverte et respect que j'ai toujours en vous.

*Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être. Ce travail est le fruit de
tes sacrifices que tu as consentis pour mon éducation et formation.*

Que ton âme repose en paix.

DEDICACE

A mon Dieu, le Maître de temps et de circonstance pour la protection et la bénédiction.

A ma très chère mère Mwangi Amunazo.

A ma très chère épouse Lumanya Bibisinga Bijoux.

A toi mon fils Nyembo Kimuni Fordi.

A toi ma fille Feza Nyembo Glodi.

A mes frères et sœurs de la famille Kiyombo.

A ma belle-famille, famille Lumanya.

A la famille prof Chenge

A mes neveux et nièces.

A mes oncles et tantes.

A mes cousins et cousines.

Je vous dédie ce travail.

NYEMBO MALIMBWA John

REMERCIEMENTS

Ce mémoire est le résultat des efforts des plusieurs personne et institutions. Mes mots ne peuvent pas exprimer correctement ma gratitude à tous. Simplement, je dis merci à quiconque qui a contribué d'une manière ou d'une autre à l'aboutissement de ce mémoire. Aussi d'avance, je présente mes excuses à celles que je n'aurai pas citées nommément.

Concernant les institutions, qu'il me soit permis de remercier tout d'abord la RIPSEC pour m'avoir octroyé la bourse de réalisation de mémoire de DEA.

Je remercie profondément, les autorités de la province du haut Katanga, je vous remercie pour m'avoir octroyé une partie des frais d'étude.

Professeur Malonga Kaj, directeur de ce mémoire, je vous dis merci pour avoir accepté de digérer ce mémoire malgré les multiples occupations.

Professeur Abel Ntambue, co-directeur, je vous remercie pour avoir accepté de codiriger ce travail malgré vos lourdes charges professionnelles. Votre rigueur scientifique, votre patience et votre disponibilité sans faille ont permis l'aboutissement de ce travail.

Au chef de division de la santé du haut Katanga Dr Jean Marie Kafvembe, je remercie pour m'avoir recommandé à l'école de santé de Lubumbashi

Professeur Eric Mukumena, je vous remercie pour m'avoir encouragé de poursuivre les études supérieures.

Mes remerciements s'adressent à toi mon ami, DR Chuy Kalombola pour ton amitié, tes corrections, orientations, disponibilités et assistance tout au long de la réalisation de ce mémoire.

Mes remerciements s'adressent à tous les amis et collègues avec qui nous partageons la vie quotidienne pour leur soutien et encouragements. Je cite : Ngoie Kasongo Eddy, Muteba Kakoma Jacques, Puta Mwanto Kyky, Mwamb Mwez, Jean-Marie, je dis merci pour ce temps de la fin de ce mémoire.

Mes remerciements s'adressent également aux infirmiers titulaires de la zone de santé de Kisanga pour la disponibilité lors des récoltes des données de ce mémoire.

Que tous les enquêteurs qui ont participé à la récolte des données malgré leurs multiples occupations trouvent ici l'expression de ma gratitude.

LISTE DES ABBREVIATIONS

ADN	: Acide désoxyribonucléique
ARN	: Acide ribonucléique
ARV	: Antirétroviral (aux)
PS	: Professionnel du sexe
AZT	: Lamivudine
CPN	: Consultation prénatale
Cv	: charge Virale
CTX	: Cotrimoxazol
DBS	: Dried Blood spot
EFZ	: Efavirenz
Frp	: Fraction du risque prévenu
IST	: Infection Sexuellement Transmissible
NVP	: Nevirapine
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONUSIDA	: Organisations des Nations Unies pour VIH/SIDA
PCR	: Polymérase Chain Réaction
PNLS	: Programme National de Lutte contre le VIH/SIDA
PNMLS	: Programme National Multisectoriel de Lutte contre le VIH/SIDA
PSN	: Plan Stratégique National
PTME	: Prévention de la Transmission Mère-Enfant
PVV	: Personne(s) Vivant avec le VIH
RDC	: République Démocratique du Congo
RR	: Risque Relatif
SIDA	: Syndrome d'Immunodéficience Acquis
SMNI	: Soins Maternels et Néonatal Intégré
TARV	: Traitement Antirétroviral
TC	: Stavudine
TDF	: Tenofovir
TME	: Transmission Mère-Enfant
RIPSEC	: Renforcement Institutionnel pour des Politiques de santé Basées sur l'Evidence en RDC
UNICEF	: Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
WHO	: World Health organization

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Figure 1. Modèle épidémiologique de la TME [4]	5
Figure 2. Moment de la transmission du VIH de la mère à l'enfant [16]	10
Tableau I. Principaux facteurs de risque de TME du VIH.....	14
Figure 3. La Carte de la zone de santé de Kisanga.	22
Tableau II. Données démographiques de la zone de santé de Kisanga	23
Tableau III. Partenaires et intervenants dans la zone de santé.....	25
Tableau IV. Répartition des femmes enceintes VIH+ selon les portes d'entrée	28
Tableau V : Répartition des femmes enceintes VIH+ selon les classes d'âge	28
Figure 4. Répartition des femmes VIH ayant fréquenté la PTME B+ selon l'âge de la grossesse	29
Figure 5. Répartition des femmes enceintes selon le statut sérologique à l'arrivée	30
Tableau VI. Répartition des femmes enceintes VIH+ en fonction de la parité	30
Figure 6. Répartition des femmes enceintes VIH+ selon l'état civil	31
Tableau VII. Distribution des femmes en fonction de la réalisation du dosage des CD4 ou de la CV.....	31
Tableau VIII. Répartition des femmes enceintes VIH selon le mode d'accouchement	32
Tableau IX. Répartition des femmes enceintes VIH+ en fonction de partage des résultats.....	32
Tableau X. Distribution des femmes enceintes VIH+ en fonction des jours de prise des ARV ..	33
Tableau XI. Répartition des femmes enceintes VIH+ selon les molécules administrées	33
Tableau XII. Répartition des enfants nés des mères VIH+ en fonction de leur poids de naissance	34
Tableau XIII. Répartition des femmes VIH+ selon le mode d'allaitement	34
Tableau XIV. Répartition des femmes enceintes VIH+ en fonction du moment d'initiation des ARV	35
Tableau XV. Distribution des enfants nés des mères VIH selon le moment de prélèvement de PCR.....	35
Tableau XVI. Répartition des enfants nés des mères VIH+ selon leur statut sérologique.....	36

RESUME

Introduction

Dans le cadre de son plan d'élimination de la transmission de la mère à l'enfant du VIH, la République démocratique du Congo avait adopté, depuis 2012, l'option B+ de l'OMS consistant en une mise sous trithérapie systématique des femmes enceintes séropositives, associée à l'allaitement maternel et la mise sous prophylaxie antirétrovirale (ARV) de leurs nourrissons.

Objectif

L'objectif de notre étude était de déterminer de l'efficacité de l'option B+ dans la prévention de transmission mère - enfant du VIH dans la zone de santé de Kisanga, ville de Lubumbashi.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale concernant la période d'octobre 2013 au 31 décembre 2016. Ont été inclus 210 nourrissons dont les mères ont été sous trithérapie sur la PTME, ayant bénéficié au moins d'un test de PCR et chez qui la sérologie se trouvait aux structures visitées. La Fraction du risque prévenu (Frp) a permis de déterminer l'efficacité de l'option B+ sur les nourrissons exposés.

Résultats

Le taux de TME était de 5,7%, le taux de réduction du risque chez les nourrissons exposés était de 86%. La durée moyenne du traitement avant le prélèvement du PCR chez le nouveau-né était de 63 jours.

Conclusion

L'option B+ reste une stratégie de lutte efficace pour réduire le taux de transmission de la mère-enfant. L'initiation précoce des ARV réduit sensiblement le taux de transmission, pour arriver à ces résultats, il faut l'implication des partenaires masculins.

Mots-clés : PTME, VIH, option B+, efficacité.

INTRODUCTION

1. ETAT DE LA QUESTION

L'infection à VIH demeure l'un des grands fléaux au sein des pathologies qui constituent des véritables fardeaux pour la société dans le monde entier et en Afrique. La République Démocratique du Congo ne reste pas en marge de cette pathologie qui sévit sa population.

La prévalence de l'infection à VIH continue à préoccuper les acteurs de santé publique et multiples efforts sont déployés à travers l'ensemble du territoire national dans le but de stopper la propagation de cette pandémie[1]. Parmi ses voies de transmission, la transmission Mère-Enfant constitue une voie dont le contrôle s'avère délicat pour éviter des nouvelles infections congénitales dues à ce virus et qui exposerait le nouveau-né à être une personne vivante avec le VIH à vie.

Pour permettre aux mères séropositives de jouir de leur droit de maternité saine d'une part, et aux futurs nouveau-nés d'accéder à une vie saine d'autre part, le Ministère de la Santé Publique; à travers le programme de lutte contre l'infection à VIH-SIDA, met en œuvre tout un arsenal d'activités ayant pour objectif principal, la prévention de la Transmission Mère-Enfant (TME) [1].

La prévention de la Transmission Mère-Enfant du VIH a présentée des failles qui peuvent être attribuées à plusieurs raisons. Elle s'est opérée d'abord sous forme de l'option A, et actuellement sous la forme de l'option B+. Les résultats sur l'évaluation de l'efficacité de l'option B+ ne sont pas encore disponibles dans notre milieu, notamment dans la Zone de Santé KISANGA, ville de Lubumbashi, en RD Congo.

Nous ne prétendons pas être les premiers à aborder la question relative à la prévention de la Transmission Mère-Enfant du VIH-SIDA. Il y a bien d'autres chercheurs et scientifiques se sont déjà penchés et ont contribué à la production des connaissances utiles pour notre recherche, et qui nous voulons passer en revue à travers les lignes qui suivent.

La transmission mère-enfant du VIH (TME) est la principale cause d'infection à VIH chez l'enfant[2]. La TME peut survenir au cours de la grossesse, au cours du travail et de l'accouchement ou au cours de l'allaitement maternel[2]. En l'absence de toute intervention visant à prévenir la transmission du VIH de la mère à son enfant, le taux de transmission est de 25 à 40%. Actuellement, ce taux peut passer à moins de 2-5% dans les pays qui arrivent à étendre

leurs programmes de prévention. La réduction de ce taux est venue après la réalisation d'avancées spectaculaires en matière de prise en charge de la femme enceinte séropositive et de son nouveau-né. En 2012 ; L'Organisation Mondiale de la Santé avait recommandé des protocoles pour la prévention de cette transmission dont l'application au potentiel d'éliminer la transmission verticale du VIH de la mère à l'enfant en 2015. Pour atteindre ce but, la vision stratégique de l'OMS était de renforcer, de manière drastique, les quatre interventions majeures :

1. La prévention primaire de l'infection à VIH chez les femmes de 15 à 49 ans,
2. La prévention des grossesses non désirées chez les femmes vivant avec le VIH,
3. La réduction de la TME (élimination de la transmission mère-enfant) et
4. La dispensation d'une thérapie antirétrovirale aux femmes enceintes qui en ont besoin pour leur propre santé[3]. Ces deux dernières interventions combinent les interventions menées dans le système de soins en matière de VIH auprès des femmes enceintes.

Les avancées progressives dans ce domaine en termes d'efficacité ont permis à l'OMS de proposer fin 2009, une stratégie qui devrait réduire le taux de transmission à moins de 5%[3]. Cette stratégie repose sur l'utilisation des antirétroviraux à titre prophylactique pour le nourrisson pendant toute la durée de la grossesse et la période d'allaitement, selon le niveau d'immunodépression de la mère et le choix programmatique du pays suivant deux options (A et B)[3]. Une nouvelle mise à jour, parue en 2012[2], invitait à initier le triple traitement antirétroviral chez toute femme dont la séropositivité au VIH a été dépistée pendant la grossesse, quel que soit son statut immunitaire, dans le cadre de l'option B+.

Chez la femme enceinte et chez la femme allaitant au sein, y compris chez la femme enceinte au cours du premier trimestre de grossesse et la femme en âge de procréer, il est recommandé d'utiliser comme traitement antirétroviral de première intention une association d'ARV en doses fixes en prise unique quotidienne de TDF + 3TC (ou FTC) + EFV.[4]

L'Afrique en est particulièrement le continent le plus touché avec 23.5 millions soit 69% des personnes infectées. On y dénombre 400 000 enfants sont infectés par le VIH par la transmission de la mère à l'enfant (PTME), qui représente plus de 90% des infections par le VIH chez les enfants. Dans les pays à revenu élevé, le taux de TME est inférieur à 1% suite à l'intégration des interventions de la PTME. Dans les pays à revenu faible et ceux à revenu intermédiaire, la couverture du programme de PTME demeure faible et, par conséquent, un taux de transmission reste au-delà des recommandations de l'OMS soit supérieur à 5%, 3,4 millions de personnes infectées étaient des enfants et plus de 90% d'entre eux ont été contaminés de façon dite verticale au moment de la grossesse ou de l'allaitement. La grande majorité des

infections (plus de 80% par TME) a lieu en Afrique subsaharienne[5] et L'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande l'intégration des programmes de PTME avec d'autres services de soins de santé pour accroître l'accès et améliorer l'adoption de ces interventions[6]. La forte incidence de l'infection à VIH/SIDA en Afrique est en inadéquation avec les progrès réalisés en la matière [7]

L'objectif de la Session extraordinaire de l'Assemblée générale des Nations Unies (UNGASS) en 2010 était son engagement continu envers les objectifs sur la PTME et le renforcement du soutien à la PTME dans le contexte des Objectifs du Millénaire pour le développement sous la vision stratégique 2010-2015[8]. Globalement, l'accès à une prise en charge de la prévention de la TME du VIH a progressé passant de 10 % en 2004 à 45 % en 2008 et 65 % en 2015.

Malgré les efforts fournis par la communauté internationale et les dirigeants africains pour éliminer les nouvelles infections pédiatriques dues au VIH et à réduire la mortalité chez les femmes infectées en 2015, 330 000 enfants étaient encore infectés par le VIH en 2011, dont plus de 90% en Afrique au sud du Sahara, et ce malgré une nette diminution des nouvelles infections pédiatriques de plus de 25% depuis 2009 dans 33 pays. Si l'on considère que la transmission de la mère à l'enfant du VIH a été pratiquement éliminée aux États-Unis et en Europe, cette situation n'est pas acceptable en Afrique du fait que, 21 des 22 pays où vivent la majorité des femmes infectées par le VIH ayant des besoins de services de prévention de la transmission mère-enfant du VIH (PTME) non couverts se trouvent en Afrique au sud du Sahara[9]

En Afrique subsaharienne, trois pays seulement – l'Afrique du Sud, le Nigéria et l'Ouganda – représentent 48% de toutes les nouvelles infections à VIH. Toutefois, le rapport de l'ONUSIDA 2014 montre également que des pays entiers sont laissés de côté ; parmi lesquels figurent la République Démocratique du Congo ; car confrontés à des multiples menaces que constituent un fardeau élevé du VIH, une faible couverture du traitement et aucune baisse, ou une faible baisse, des nouvelles infections à VIH[9]

En République Démocratique du Congo sévit une épidémie généralisée s'approchant d'une épidémie mixte avec une prévalence autour de 1.1% ,la prévalence dans les groupes de population clés majeurs est supérieur à 5%(PS6.9% ; HSH 31%) et chez les femmes enceintes 3.5%[10]. Pour l'élimination de la transmission du VIH de la mère à l'enfant, la réponse nationale repose sur le renforcement quantitatif et qualitatif de l'offre des services intégrés de SMNE et PTME, l'utilisation et la mise à l'échelle des protocoles prophylactiques ARV , les plus efficaces de PTME (B+) l'approche basée sur l'équité pour la satisfaction des populations ayant les plus

grands besoins non couverts et le renforcement de l'engagement communautaire ; ces actions cibleront les jeunes en âge de procréer, les enfants nés de ces mères VIH positives et la cellule familiale[10]. L'Option B+ était pilotée dans six zones de santé au Katanga en 2013. Actuellement dans toute la RDC, cette option offre la possibilité aux femmes enceintes et à leurs conjoints vivant avec le VIH, de démarrer immédiatement une trithérapie antirétrovirale avec un seul comprimé par jour et cela, à vie, ainsi qu'une meilleure prise en charge pédiatrique des enfants qui naissent de mères séropositives au VIH.

Après seulement 6 mois de mise en œuvre de l'Option B+ au Katanga, des avancées significatives ont été observées. Près de 21.000 femmes ont été testées au VIH et informées de leurs résultats ; 669 femmes (et 71 conjoints) testés positifs au VIH ont désormais accès aux antirétroviraux; 225 enfants nés de mères séropositives ont bénéficié du traitement pour la prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant[11]. Cette initiative a permis de renforcer le système sanitaire dans les 6 zones de santé ciblées et d'améliorer la qualité de l'offre des services de santé de la mère, du nouveau-né et de l'enfant (SMNE) [11]. L'Option B+ a mis l'accent sur l'implication des communautés afin de lever les obstacles qui freinent la demande et l'utilisation de ces services[11].

A Kisanga l'option B+ était lancée le 4 septembre 2013, ce protocole est le deuxième, le premier appelé option A n'avait pas donné des résultats escomptés. [12]. L'option B+ est une approche moins médicalisée, plus accessible, facile d'utilisation, ces médicaments sont disponibles dans les 23 structures de la zone de santé de Kisanga. [1].

2. PROBLÉMATIQUE

L'efficacité d'une intervention sanitaire est la principale caractéristique implicite de la qualité des soins pour la plupart des professionnels de santé [13]. Selon Gilbert, l'efficacité d'une intervention devrait être entendue comme étant le rapport entre les résultats qu'elle produit et les objectifs qui lui étaient assignés[14]. De manière simple, l'efficacité désigne la capacité à produire les effets attendus. Pour qu'une intervention soit jugée efficace sur la prévention de la TME de l'infection du VIH, la chaîne de transmission au sein du modèle épidémiologique de la dite transmission devrait être interrompue de manière à permettre un accouchement d'un nouveau-né exempt du VIH. L'OMS préconise comme admissible, un taux de TME inférieur à 5% pour juger la prévention efficace [2]. La TME peut survenir au cours de la grossesse (voie Transplacentaire), ou soit au moment de l'accouchement (rupture des membranes, traumatismes

obstétricaux) ou alors soit pendant l'allaitement. La figure 1 présente les trois moyens possibles de la TME [4]

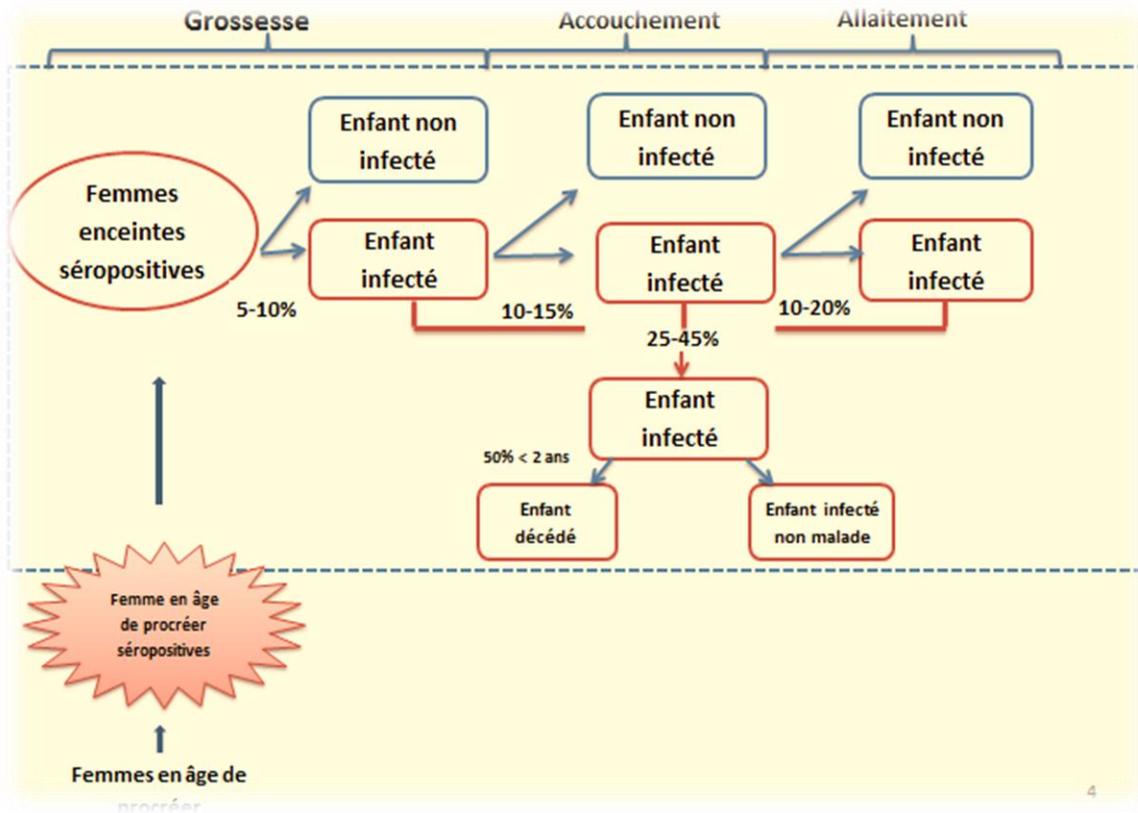


Figure 1. Modèle épidémiologique de la TME [4]

L'option B+ consiste en une initiation systématique du Traitement ARV chez toute femme enceinte séropositive quel que soit son stade clinique ou la valeur de ses CD4. Ce traitement doit ensuite être poursuivi pendant toute la grossesse, pendant l'accouchement, la période de l'allaitement et au-delà, à vie [1]. L'efficacité de l'option B+ est sa capacité à réduire le taux de la TME. Elle tient à plusieurs facteurs, notamment les facteurs pharmacologiques de la molécule thérapeutique utilisée, à la période d'initiation du traitement, à l'adhérence et l'observance du traitement, au moment d'intervention du dépistage ou du diagnostic, du contexte et des facteurs opérationnels liés aux services sanitaires [1].

Nombreuses études ayant porté sur l'efficacité des moyens utilisés pour la prévention de la TME ont déjà été réalisées de manière générale en RD Congo comme ailleurs. Il n'existe pas encore d'étude sur l'efficacité de l'option B+ dans notre milieu de travail qui est la Zone de Santé Kisanga.

Eu égard à ce qui précède, la question principale à laquelle notre étude vise à répondre peut être formulée de la manière suivante: quelle est l'efficacité de l'option B+ dans la prévention de la TME dans la Zone de Santé Kisanga, à Lubumbashi en RD Congo ?

3. CHOIX, INTÉRÊT DU SUJET

Le choix de notre sujet résulte d'un constat selon lequel les cas de TME sont encore assez fréquents dans les cohortes des mères ayant été soumises à l'option B+.

La réalisation du présent travail offre trois volets d'intérêts : Ce travail nous permettra d'enrichir notre compréhension sur les facteurs qui entourent l'efficacité de l'option B+ dans la prévention de la TME dans la Zone de Santé Kisanga, à Lubumbashi en RD Congo. Il contribuera à la production des connaissances utiles pour enrichir le débat scientifique autour de l'efficacité de l'option B+ dans la ville de Lubumbashi, en RD Congo ; et offrira une contribution utile pour les décideurs locaux de la Zone de Santé de Kisanga, en vue de prendre des mesures idoines visant l'amélioration de l'efficacité de la prévention de la TME et garantir ainsi, le bien-être des nouveau-nés des mères séropositives.

4. OBJECTIFS DU TRAVAIL

Notre objectif général est de contribuer à l'amélioration de la sante du couple mère-enfant à travers la prévention de la transmission de la mère-enfant de l'infection du VIH dans la zone de Santé KISANGA, à Lubumbashi en RD Congo ?

Cet objectif général sera atteint par la réalisation d'un seul objectif spécifique qui est de Déterminer l'efficacité de l'option B+ dans la prévention de la TME dans la Zone de Santé KISANGA, à Lubumbashi en RD Congo;

5. DÉLIMITATION DU TRAVAIL

Dans l'espace, notre travail était réalisé dans la Zone de Santé de Kisanga, à Lubumbashi, RDC. Dans le temps, notre travail portera sur les données de la période allant de l'année 2013 à l'année 2016.

6. SUBDIVISION DU TRAVAIL

Notre travail sera subdivisé en deux grandes parties, mises à part son introduction et sa conclusion à savoir :

La partie théorique se focalisera sur les généralités sur l'infection à VIH, La transmission Mère-Enfant de l'infection à VIH, L'option B+, l'efficacité des interventions de la prévention de la TME ;

La partie pratique se focalise sur le cadre méthodologique de l'étude, la présentation des résultats et la Discussion sur les résultats de la recherche.

Chapitre I. GENERALITES SUR L'INFECTION A VIH

I.1. DÉFINITIONS DES CONCEPTS

I.1.1. Efficacité

C'est mesuré en fonction d'un résultat unique qui est l'effet principal attendu de l'intervention analysée. Elle est mesurée à l'aide des indicateurs des résultats attendus ou atteints et non en fonction de la valeur monétaire de ces programmes[15].

I.1.2. Cellules CD4

Le terme CD4 définit une protéine constituée de 458 acides aminés, que l'on retrouve au niveau de la surface des principales cellules de l'immunité de l'organisme (globules blancs : macrophages, lymphocytes T, monocytes...). C'est une glycoprotéine. Les cellules immunitaires assurent la défense de l'organisme contre les attaques extérieures. Elle est notamment connue suite au Virus de l'Immunodéficience Acquis (VIH) qui se fixe au niveau du récepteur CD4 de ces cellules, afin de les infecter[1].

La trithérapie entraîne une diminution rapide de la charge virale qui s'accompagne d'une augmentation des lymphocytes CD4 dès le premier mois [1].

I.1.3. Infection opportuniste

C'est une maladie ne pouvant généralement apparaître que chez des patients qui ont une baisse importante de l'immunité (exemple de l'infection à VIH au stade SIDA) [1].

I.1.4. Primo infection

La primo-infection par le VIH peut se déclarer cliniquement 15 jours à 3 mois après la contamination, chez 20 à 50% des patients infectés. L'aspect clinique est, dans ce cas, un syndrome mononucléosique analogue au syndrome viral de la grippe ou de la rubéole[1].

I.1.5. Schéma thérapeutique

Désigne le protocole de traitement composé d'une association d'antirétroviraux, qui tient compte de l'efficacité, des effets secondaires, des contre-indications, de l'état de santé du patient, de l'antagonisme entre les médicaments, du coût et de l'accessibilité [1]

I.1.6. Observance

L'observance est en fait le terme d'une longue chaîne décisionnelle impliquant le patient lui-même, mais également son environnement social, les relations avec le prescripteur et les conditions de délivrance des médicaments. Tous ces éléments doivent être pris en compte dans l'analyse de l'observance[1].

I.1.7. Trithérapie antirétrovirale

C'est l'association de trois antirétroviraux dans le traitement de l'infection à VIH /SIDA, afin de réduire au maximum la charge virale plasmatique, restaurer l'immunité et éviter l'émergence des mutants résistants au sein de la population virale [1]

I.1.8. Prévention de la transmission de la mère –enfant :

C'est un ensemble d'interventions mise en œuvre pour éviter que l'enfant ne soit contaminé par le VIH par sa mère [1]

I.1.9. L'option B+ :

C'est une approche qui préconise l'initiation systématique du traitement ARV chez toute femme enceinte séropositive quel que soit son stade clinique ou la valeur de ses CD4. Ce traitement doit ensuite être poursuivi pendant toute la grossesse, pendant l'accouchement, la période de l'allaitement et au-delà, à vie [1]

I.2. NOTION SUR LA PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION MÈRE-ENFANT DU VIH

I.2.1 Définition :

Prévention de la transmission mère enfant du VIH. C'est un ensemble d'interventions mise en œuvre pour éviter que l'enfant ne soit contaminé par le VIH par sa mère [1]

I.2.2. Fréquence de la transmission

En l'absence de toute action de prévention, le taux de transmission du VIH de la mère à l'enfant est de 25% à 40% dans les pays en voie de développement [1]

I.2.3. Moments de la TME

La transmission du VIH de la mère à l'enfant peut survenir au cours de la grossesse, au cours de l'accouchement et après l'accouchement par l'allaitement maternel [4]

Le risque de transmission au cours de la grossesse commence vers le deuxième trimestre et augmente progressivement du fait des contractions utérines qui deviennent d'autant plus fréquentes et intenses que la grossesse évolue vers son terme.

Fréquence estimée du risque de TME du VIH par période L'accouchement constitue la période de plus grand risque de la TME du VIH car l'enfant n'est plus protégé par les membranes et est en contact direct avec le sang et les sécrétions maternelles infectés par le VIH.

Le risque de la TME du VIH au cours de l'allaitement est d'autant plus élevé que celui-ci se prolonge dans le temps par effet cumulatif.

Le Figure ci-dessous récapitule les estimations du risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant par période [16].

Moment de la transmission du VIH de la mère à l'enfant

contamination peut se faire à partir de la 14^{ème} semaine

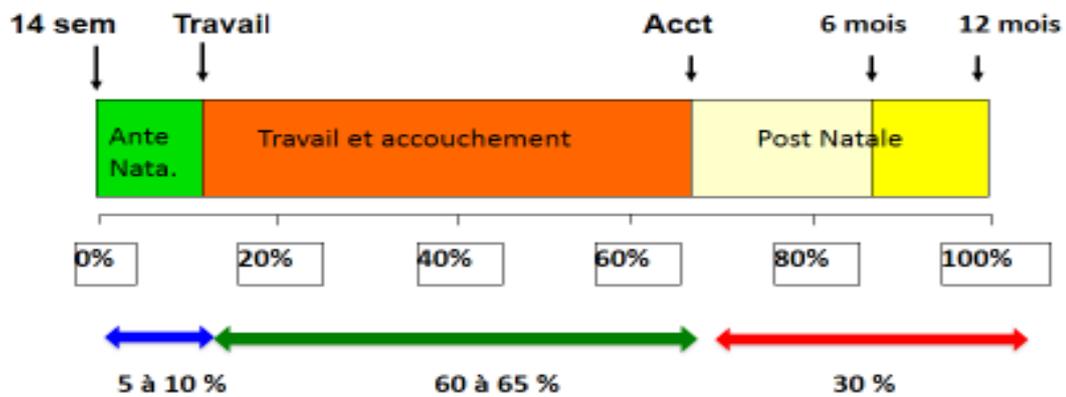


Figure 2. Moment de la transmission du VIH de la mère à l'enfant [16]

I.2.4. Mécanismes de la TME du VIH

La TME peut se faire in utero, en per partum et dans le post partum.

I.2.4.1. Transmission in utero

Elle peut se faire par :

- 1) Le placenta qui contient des cellules qui expriment les récepteurs CD4 et peuvent être infectées par le VIH à tous les stades de la grossesse [1]
- 2) Le liquide amniotique infecté où le VIH se trouve à l'état libre ou bien combiné aux cellules.
 - Des micros transfusions lors des échanges qui se font entre la femme enceinte et son fœtus au cours de la grossesse. Ce phénomène est d'autant plus accentué que la grossesse évolue vers son terme [1]

I.2.4.2. Transmission per partum

Elle s'explique par deux mécanismes :

- 1) Le contact direct du fœtus qui n'est plus protégé avec les liquides biologiques infectés (le sang maternel, liquide amniotique et les sécrétions génitales) lors de son passage dans la filière génitale.
- 1) Le traumatisme obstétrical pouvant être à l'origine des lésions cutanées et muqueuses diverses qui mettent le sang de l'enfant en contact direct avec celui de la mère ainsi que de ses sécrétions tous infectés par le VIH [1]

Les contractions utérines encore plus intenses et prolongées au cours de l'accouchement y jouent un rôle favorisant.

I.2.4.3. Transmission post-natale

Elle s'effectue essentiellement par l'allaitement maternel. Le VIH se trouve dans le lait maternel à l'état libre et sous forme inclus dans les cellules.

A la faveur de la perméabilité de la muqueuse digestive et de l'immaturation de son système immunitaire au début de la vie, le VIH contenu dans le lait maternel ingéré par l'enfant peut traverser cette muqueuse, pénétrer dans son torrent sanguin et entraîner une infection à VIH [1]

I.2.5. Facteurs influençant la TME

De nombreux facteurs augmentent le risque de la TME du VIH:

I.2.5.1. Facteurs viraux :

Le VIH1, du fait de sa réplication plus rapide et de sa plus grande virulence par rapport au VIH2, présente un plus grand risque de transmission de la mère à l'enfant. Ce risque est estimé à 25% pour le VIH1 et seulement de 1% pour le VIH2[4]

I.2.5.2. Facteurs maternels :

1. Stade avancé de l'infection à VIH (SIDA)
2. Primo infection
3. Taux de CD4 abaissé
4. Charge virale élevée
5. Mauvais état nutritionnel
6. Anémie
7. Carence en vitamine A [1]

I.2.5.3. Facteurs obstétricaux :

1. Accouchement vaginal plus que par césarienne
2. Accouchement instrumental (par forceps ou ventouse).
3. Rupture prolongée des membranes (>4 heures)
4. Travail prolongé
5. Manœuvre par version externe ou interne
6. Procédures obstétriques invasives : épisiotomie, rupture artificielle des membranes, amniocentèse, biopsie des villosités chorioniques, etc [1]

I.2.5.4. Facteurs fœtaux :

- Prématurité
- Hypotrophie
- Premier né dans un accouchement multiple

I.2.5.5. Facteurs liés aux modalités de l'allaitement

- Allaitement maternel non protégé (par les ARV)
- Allaitement mixte
- Allaitement prolongé dans le temps
- Lésions mammaires : mastite, fissures de mamelon, abcès du sein [1]
- Mauvais état nutritionnel de la mère
- Affections buccales chez le bébé: candidose, stomatite, ulcérations

De tous ces facteurs, la charge virale élevée de la mère est celui qui augmente le plus le risque de TME du VIH.

Certains cofacteurs infectieux sont susceptibles de limiter le bénéfice du traitement antirétroviral ou d'augmenter le risque de TME du VIH. Il s'agit:

- De la chorioamniotite
- Des IST
- Du paludisme (augmente la TME du VIH par le biais du placenta [1])

Tableau I. Principaux facteurs de risque de TME du VIH

Grossesse	Travail et accouchement	Allaitement maternel
Charge virale élevée (infection récente ou stade avancée du sida)	Charge virale élevée (infection récente ou stade avancée du sida)	Charge virale élevée (infection récente ou stade avancée du sida)
Infection virale, bactérienne ou parasitaire du placenta (paludisme)	Rupture des membranes de plus de 4 heures	Durée et mauvaises pratiques de l'allaitement au sein – Maladies des seins : mastites, crevasses, infections...
Infections sexuellement transmissibles (IST)	Procédures invasives de l'accouchement qui augmentent le contact avec le sang infecté des muqueuses génitales de la femme (épisiotomie, monitoring du scalp fœtale)	Introduction avant 6 mois de l'alimentation de complément (aliments, liquides et ou du lait artificiel)
Malnutrition maternelle (cause indirecte)	Premier né d'un accouchement multiple Chorioamniotite	Alimentation insuffisante ou déséquilibrée de la mère Affections buccales chez l'enfant (muguet, stomatite, ulcérations, etc.)

[1]

I.2.6. Stratégies de prévention de la TME du VIH en RDC

La RDC articule sa stratégie de prévention de la TME du VIH autour de trois axes principaux pour optimiser ses résultats

1. L'intégration de la PTME et de la santé maternelle, néonatale et infantile (SMNE)
2. L'approche familiale de la prise en charge de l'infection à VIH
3. La délégation des tâches/décentralisation des services.

I.2.6.1.L'intégration de la PTME et de la santé maternelle, néonatale et infantile (SMNE)

L'objectif ici est de faire usage de tous les points d'entrée aux soins de la SMNE (CPN, maternité, service de vaccination, service de suivi post natal, service de planning familial, etc.) pour identifier tous ceux qui ont des besoins à satisfaire afin de les leur offrir. Les services à offrir peuvent être en rapport :

1. Soit avec la prévention de l'infection à VIH (pilier 1 de la PTME) et de toute autre maladie ou alors des grossesses non désirées (pilier 2 de la PTME)
2. Soit en rapport avec la prise en charge appropriée des cas de grossesse et/ou d'infection à VIH (pilier 3 et 4 de la PTME)

Pilier 1 : La prévention primaire du VIH chez les futurs parents

- Assurer l'information et la sensibilisation pour le changement de comportement
- Promouvoir des pratiques sexuelles à moindre risque :
 - 1) Abstinence pour les adolescents et les jeunes non encore sexuellement actifs
 - 2) Fidélité à un seul partenaire non infecté au sein des couples
 - 3) Utilisation correcte du condom pour tout rapport sexuel à risque
- Faciliter l'accès aux condoms (masculins et féminins)
- Diagnostiquer et traiter précocement les IST
- Rendre le conseil et dépistage du VIH largement disponibles
- Offrir des conseils appropriés de prévention aux femmes séronégatives [10]

Pilier 2 : Prévention des grossesses non désirées chez les femmes séropositives

- Faire systématiquement le conseil de planning familial (PF) à tous les points d'entrée de la SMNI
- Offrir une méthode de contraception sûre et effective à toute les femmes qui en ont besoin
- Promouvoir les pratiques sexuelles plus sûres (utilisation systématique et correcte des préservatifs) [10]

Pilier 3 : Prévention de la TME du VIH

- Faire systématiquement et précocement le dépistage du VIH chez toute femme enceinte en première CPN
- Instituer le traitement ARV chez toute femme enceinte séropositive le plus tôt possible suivant le diagnostic de l'infection à VIH
- Promouvoir le comportement sexuel à moindre risque
- Conseiller l'accouchement dans une formation sanitaire
- Respecter les bonnes pratiques au cours de l'accouchement
- Conseil à l'allaitement pour le bébé
- Assurer la prise en charge (PEC) médicale et psychosociale
- Apporter le soutien nécessaire pour l'observance du traitement ARV
- Dépister et traiter toute pathologie pouvant majorer le risque de TME (infections urinaire et cervico-vaginales)
- Interrompre rapidement l'exposition postnatale du bébé au sang et sécrétions maternelles par bain de l'enfant dans une solution antiseptique tiède
- Administrer la Névirapine prophylactique chez le bébé
- Initier l'alimentation à moindre risque pour le bébé [10]

Pilier 4 : Traitement, soins et soutien pour les femmes VIH+ et tous les membres infectés de leur famille

- Faire le dépistage du VIH des partenaires ainsi que des autres enfants des femmes enceintes et des mères séropositives
- Offrir le traitement, soins et soutien à toutes les femmes séropositives ainsi qu'à leur partenaire et enfants infectés par le VIH
- Assurer le suivi clinique et biologique suivant les recommandations nationales
- Apporter le soutien nécessaire pour favoriser la rétention et l'observance du traitement
- Organiser un système de contact et de collaboration avec les services communautaires pour une prise en charge holistique et appropriée [10]

I.2.6.2. L'approche familiale de la prise en charge de l'infection à VIH

L'objectif ici est d'utiliser la personne infectée déjà identifiée (la femme ou son enfant) comme index pour accéder aux autres membres de la famille (partenaire sexuel et/ou les autres enfants) afin de leur offrir tous les services de santé dont ils ont besoin (dépistage du VIH, traitement ARV, tout autre service de santé).

Cette approche présente l'avantage d'une prise en charge clinique et psychosociale globale de tous les membres de la famille à laquelle le soutien mutuel peut être apporté par chacun de ses membres[10]

I.2.6.3. La délégation des tâches/décentralisation des services

L'objectif ici est de rapprocher les services de santé le plus près possible des bénéficiaires pour optimiser leur utilisation adéquate et le meilleur impact possible sur la santé de la population.

A cet égard et pour pallier au déficit en personnel qualifié nécessaire au continuum des soins à apporter aux clients, la formation et la délégation des tâches sont nécessaires. Elles permettent au personnel de niveau moins élevé d'effectuer les tâches généralement dévolues au personnel d'un niveau supérieur et d'assurer ainsi le continuum de l'offre des services de santé dont les populations ont besoin.[16]

I.3. NOTION SUR L'OPTION B+ DANS LA PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION MÈRE-ENFANT DU VIH.

I.3.1 Définition :

C'est une approche qui préconise l'initiation systématique du traitement ARV chez toute femme enceinte séropositive quel que soit son stade clinique ou la valeur de ses CD4. Ce traitement doit ensuite être poursuivi pendant toute la grossesse, pendant l'accouchement, la période de l'allaitement et au-delà, à vie [1]

A la faveur de la délégation des tâches et de la décentralisation des services VIH, le traitement antirétroviral nécessaire pour la prise en charge adéquate de la femme enceinte et de la mère séropositive ainsi que de l'enfant infecté par le VIH pourra être prescrit et suivi par le personnel de santé de formations sanitaires de tous les niveaux de la pyramide **sanitaire**[17].

I.3.2. Options de la PTME :

L'option A : La Femme recevait un traitement (si le nombre de CD4 \leq à 350 cellules/mm³, une prophylaxie (si le nombre de CD4 $>$ à 350 cellules /mm³)

Trois ARV : commencés si tôt le diagnostic posé, poursuivis toute la vie.

- Avant l'accouchement : AZT dès la 14^{ième} semaine de grossesse.
- Pendant l'accouchement au début de travail : NVP en dose unique et première dose d'AZT+3TC.
- Post partum : AZT+3TC tous les jours pendant 7 jours post partum.

L'enfant recevait la NVP depuis la naissance jusqu'à 12 semaines et une semaine après l'arrêt de l'allaitement ; si la Mère était sous traitement, jusqu'à l'âge de 4 à 6 semaines.

L'option B : Un traitement (si le nombre de CD4 \leq à 350 cellules/mm³ et une prophylaxie, si le nombre de CD4 $>$ à 350 cellules/mm³).

- Trois ARV commencés dès la 14^{ième} semaine de grossesse et continués pendant l'accouchement jusqu'à la naissance de l'enfant, l'absence d'allaitement au sein jusqu'à une semaine après l'arrêt de tout allaitement au sein.
- L'enfant recevait la NVP ou AZT tous les jours depuis la naissance jusqu'à l'âge de 4 à 6 semaines quelle que soit la méthode d'alimentation du nourrisson.

L'option B+ : La Femme reçoit un traitement quel que soit le nombre de CD4, trois ARV commencés si tôt le diagnostic posé, poursuivis toute la vie.

Le schéma de l'option B+ : TDF +3TC +EFV.

L'enfant reçoit la NVP ou AZT depuis la naissance jusqu'à l'âge de 4 à 6 semaines quelle que soit la méthode d'alimentation du nourrisson [1]

I.3.3 Les Acteurs dans l'option B+

- La réussite de l'option B+ dans une ZS dépend en grande partie de l'implication des organisations communautaires locales
- L'IT ou l'infirmier a pour rôle de connaître toutes les organisations communautaires locales œuvrant dans sa ZS et les utiliser pour la récupération des perdus de vue; suivi des malades et sensibilisation de la communauté
- Un plan des activités communautaires doit être élaboré au préalable[18].

I.3.4 Avantage de l'option B+

- Le but d'éliminer les nouvelles infections pédiatriques et de garder les mères en vie
- Simplification, harmonisation et standardisation du traitement de 1ère ligne pour toutes les catégories de malades
- Disponibilité des données sur la sûreté de l'EFVIRENZ pendant la grossesse
- Réduction sensible du coût des ARV
- Simplification du système d'approvisionnement: commande, approvisionnement, stockage et suivi des médicaments
- Augmentation rapide du nombre des patients mis sous TAR
- Protection des enfants issus de futures grossesses
- Prévention de la transmission sexuelle (couple discordant: 10-50%)
- Continuité du traitement entre plusieurs grossesses
- Offre du même produit entre la CPN, l'accouchement et le postpartum
- Dosage des CD4 au début du traitement servira pour le suivi
- Réduction maximale du risque de transmission du VIH
- Maximalisation du bénéfice pour la propre santé des mères
- Nécessité d'offrir les soins de qualité au niveau des CS où la plupart des mères reçoivent les soins de santé maternelle et infantile
- Possibilité d'utiliser l'EFV dès le début de la grossesse
- Avantages de l'EFV: effets secondaires, barrière génétique
- Récupération des bénéfices de l'allaitement maternel (pas d'ablactation à 6 mois)
- Pas de corvée pour l'enfant de prendre les ARV pendant un an

- Protection des partenaires sexuels
- Facilitation de l'implication des partenaires masculins
- Simplification du suivi et évaluation (PTME & TAR): outils, indicateurs,...
- Message unique pour la TARV: TRAITEMENT À VIE

I.3.5. Suivi biologique et sérologique du nourrisson.

En RDC, le PNLS suit le protocole de suivi biologique et sérologique suivant :

- A partir de 6 semaines d'âge, procéder au dépistage précoce par la PCR-DNA (DBS).
 - Si la PCR est négative à 6 Semaines, Faire la sérologie à 9 mois :
 - Si résultat Négatif, répéter le test à 12 puis à 18 mois pour déterminer le statut final
 - Si le résultat est positif à 9 mois, faire la 2^{ème} PCR pour déterminer le statut VIH ;
- Devant un enfant qui développe des signes ou symptômes suggestifs avant l'âge de 9 mois, faire le DNA PCR ;
- Faire le test sérologique à 12mois : si résultat positif, mettre l'enfant sous ARV Pédiatrique et répéter le test à 18 mois pour déterminer le statut final ;
- Allaitement exclusif jusqu'à 6 mois et faire le sevrage progressif à partir de 11 mois et arrêter à 12 mois ;
- A 18 mois : faire un test sérologique définitif[18].

Chapitre II. MILIEU, POPULATION, MATERIELS ET METHODES

II.1. MILIEU D'ÉTUDE

La Zone de Santé de Kisanga est l'une de onze zones de santé qui composent la Ville de Lubumbashi. Elle est l'une de vingt-sept de la Province du haut-Katanga.

La ZS de Kisanga est de nature urbaine dans sa grande partie soit 15 Aires de santé. La zone de santé couvre exactement les Communes Annexe et Katuba. Son Bureau Central se situe au n° 75, de la route Kasumbalesa à HGR Kisanga.

Elle s'étend sur Superficie de 28 km² La densité de la population dans la Zone de Santé (ZS) s'élève à : 8046 hab. /Km². La zone est géographiquement délimitée comme suite:

- Au Nord par la zone de santé de Mumbunda
- Au Sud par la zone de santé de Kipushi
- Au Sud-Est par la zone de santé de la Kenya
- A l'Est par la zone de santé de Katuba et de Mumbunda
- A l'Ouest par la zone de santé de Katuba

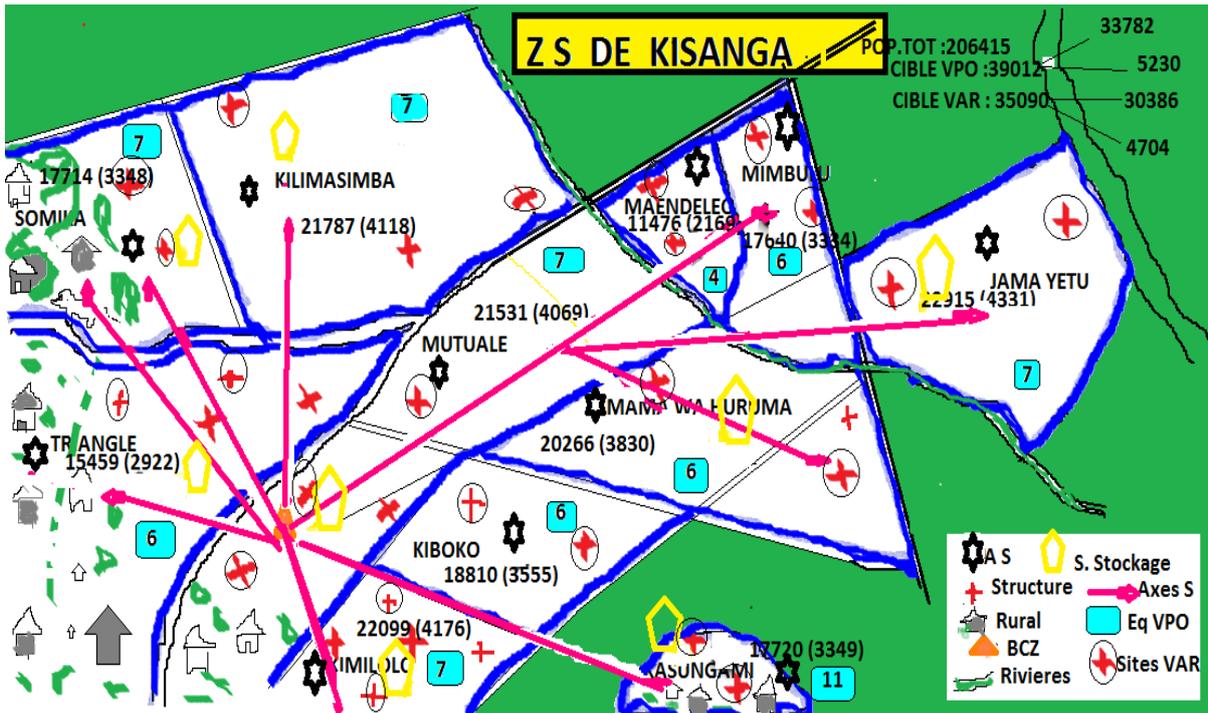


Figure 3. La Carte de la zone de santé de Kisanga.

La Zone de Santé de Kisanga reste accessible par les routes, elle se trouve dans une région dont le climat est tropical humide avec deux saisons (saison de pluie durant 5 mois et la saison sèche qui dure 7 mois). La savane herbeuse est la végétation dominante dans la zone, avec un terrain plus sablonneux qu'argileux

II.1.1 Situation démographique

Tableau II. Données démographiques de la zone de santé de Kisanga

Population	Nombre		
	M	F	Total
Population 0- 11 mois	4786	4786	9572
Population 12-59 mois	17947	17708	35655
Population 5- 14 ans	34697	34937	69634
Population 15 à 49 ans	51208	55037	106245
Population 50 à 64 ans	5982	6939	12921
Population 65 et plus	2632	2632	5264
Population totale	117252	122039	239291
Population flottante			
Total général	117252	122039	239291

II.1.2. Situation sanitaire de la zone de santé

1. Structure

Sur le plan sanitaire, la zone compte 65 Formations sanitaires dont 1 hôpital, 2 Centres de santé de références et 62 centres de santé parmi lesquels, 3 étatiques et 62 sont privées dont 23 structures offrant la PTME.

2. Personnel

Concernant les ressources humaines, la zone de santé compte : 32 médecins, 465 infirmiers, 5 sages-femmes, 16 techniciens de laboratoires et 28 agents administratifs

II.1.3. Partenaires

Tableau III. Partenaires et intervenants dans la zone de santé

<i>N°</i>	<i>BAILLEURS DES FONDS</i>	<i>SOUS BENEFICIAI RES</i>	<i>DOMAINE D'INTERVENTI ON</i>	<i>TYPE D'INTERVENTION</i>
1	ETAT CONGOLAIS	PNLS	VIH/SIDA	Formation, Médicaments (ARV, IO, Tests)
		PNMLS	VIH/SIDA	Formation, Volet communautaire
2	OMS	OMS	PEV SURVEPI	Formation, collation Accompagnement
3	UNICEF	UNICEF	VIH/SIDA PTME OPTION B+	Formation, ARV, Tests, Médicaments. IO
			NUTRITION	Formation, Plumpy Nut, Lait thérapeutique, Médicaments, Matériels
4	GLOBAL FOUND	VISION MONDIALE	VIH/SIDA	Formation, ARV, Volet Communautaire, OEV
5	CDC-PEPFAR	ICAP	VIH/SIDA	Formation, ARV, tests Accompagnement
6	LUNDIN FOUNDATION	ASF	-LUTTE CONTRE LA DIARRHEE, -PLANNING FAM	Formation, approvisionnement. en intrants
7	VISION MONDIALE	PDR KASUNGAMI	NUTRITION VIH VOLET COM	Formation, Matériels et Equipements
8	ESP/UNILU	RIPSEC	RECHERCHE	ZONE D'APLATISSAGE ET RECHERCHE
9	Amis du Père DAMIEN	Fondation Damien	LEPRE TUBERCULOSE	Formation, intrants, motivation

Les partenaires qui s'occupent du VIH dans la zone de santé : ICAP, vision mondial et l'UNICEF

II.2. POPULATION D'ÉTUDE

La population cible de l'étude était constituée de tous les nourrissons dont les mères avaient bénéficiés de l'option B+ dans les 23 structures offrant les services PTME dans la Zone de Sante de Kisanga durant la période d'étude (d'octobre 2013 à décembre 2016) et ces enfants ont été testés au moins une fois au PCR. Ces 23 structures sont les suivantes : Mama wa Huruma, Ste Bernadette, St Augustin, St Sauveur, Franciphar, La Grace I, La Découverte, Kilimasimba, Notre Dame , Miradi, La Foi , Uzima ,Utukufu , St Esperance, Neema, Rehema, Kimilolo, Lumière divine, Cite de David, Poly secours , kasungami , Divin Messie et HGR .

- Notre échantillonnage était exhaustif.
- **Critères d'inclusion** : Nous avons inclus dans cette étude les nourrissons dont les mères ont bénéficié de l'option B+, chez qui le prélèvement et le test PCR a été effectué et le résultat était disponible dans les structures visitées.
- **Critères d'exclusion** : les nourrissons non testés.

II.3. MÉTHODE DE COLLECTE DES DONNÉES

Nous avons réalisé une étude descriptive Transversale. Nous avons récolté les données grâce à l'analyse documentaire. Les dossiers et registres des CPN, d'accouchement et registres du couple mère-enfant et des services de la PTME sont les documents qui ont été consultés pour collecter les données dans chaque structure de santé.

Les variables recherchées lors de cette collecte des données sont les suivantes :

- **Variables liées aux caractéristiques socio démographiques** : Age de la mère, statut matrimonial de la mère, statut à l'arrivée de la mère et le statut du conjoint l'âge de la grossesse en semaines, l'âge de la grossesse en trimestre, la parité de la femme.
- **Variables liées à l'offre des services de la PTME option B+** : Lieu de contact des mères à la PTME, Régime thérapeutique de la mère, le système de suivi biologique et sérologique des nourrissons (PCR et examens sérologiques) et des mères, mode d'accouchement, le poids de l'enfant
- **Variables liées à l'utilisation des services de la PTME option B+** : La période d'initiation de traitement ARV chez la mère, la prophylaxie à la Nevirapine chez le nourrisson, le mode d'allaitement, le statut sérologique de l'enfant

II.4. GESTION DES DONNÉES ET ANALYSES STATISTIQUES

Les données ont été encodées dans Epiinfo et Excel 2010. Les statistiques usuelles (moyenne et écart-type, proportion, mode, médiane) ont été utilisées pour décrire le profil des femmes et nouveau-nés. Le taux de TME était étudié comme des incidences cumulées.

L'efficacité de l'option B+ a été évalué par le risque relatif et la fraction du risque prévenu.

1. Risque relatif et son intervalle de confiance à 95% (mesure d'effet)
2. La fraction du risque prévenu = $(1-RR)*100$ et son intervalle de confiance à 95%(mesure d'impact)

La fraction du risque prévenu était calculée à partir du risque théorique de contamination qui est de 20-40% à l'absence de toute intervention visant à prévenir la transmission du VIH de la mère à son enfant [2].

II.5. CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Le comité d'éthique de l'école de santé publique de l'université de Lubumbashi a donné son approbation pour la réalisation de cette Étude. Nous avons tenu compte des aspects éthiques liés à la confidentialité, au respect de la personne, à la bienfaisance ainsi qu'à la justice. L'autonomie de chaque responsable du service de la PTME ainsi que l'anonymat par rapport aux nourrissons et leurs mères trouvées dans les différents registres et fiches des structures sanitaires fréquentées ont été pris en compte.

Chapitre III. RESULTATS

Nous avons inclus dans cette étude 210 nourrissons nés de mères séropositives avec une sérologie après le prélèvement de PCR au moins une fois et les résultats étaient disponibles dans les structures visitées

Tableau IV. Répartition des femmes enceintes VIH+ selon les portes d'entrée

Lieu de contact	Effectif	Pourcentage
CPN	125	59,5
Maternité	85	40,5
Total	210	100,0

Ce tableau montre que la CPN était la principale porte d'entrée des mères dans la PTME avec 59,5%.

Tableau V : Répartition des femmes enceintes VIH+ selon les classes d'âge

Tranche d'âge (année)	Effectif	Pourcentage	Moyenne \pm ET
15 à 19	13	6,2	
20 à 24	36	17,1	
25 à 29	53	25,2	
30 à 34	58	27,6	
35 à 40	47	22,4	
41 à 45	3	1,4	
Total	210	100	29\pm6

Ces résultats indiquent que la majorité des femmes VIH+ avait un âge inférieur à 35ans et la moyenne d'âge des mères VIH+ était de 29 \pm 6 ans ; la médiane était de 30 ans avec les extrêmes de 15 ans à 42ans.

TRIMESTRE DE LA GROSSESSE : La plupart des femmes enceintes avaient consulté les services de PTME au troisième trimestre soit 50,5% de représentation, l'âge moyen de la grossesse était de 38 ± 2 SA avec les extrêmes: 30 SA et 40 SA.

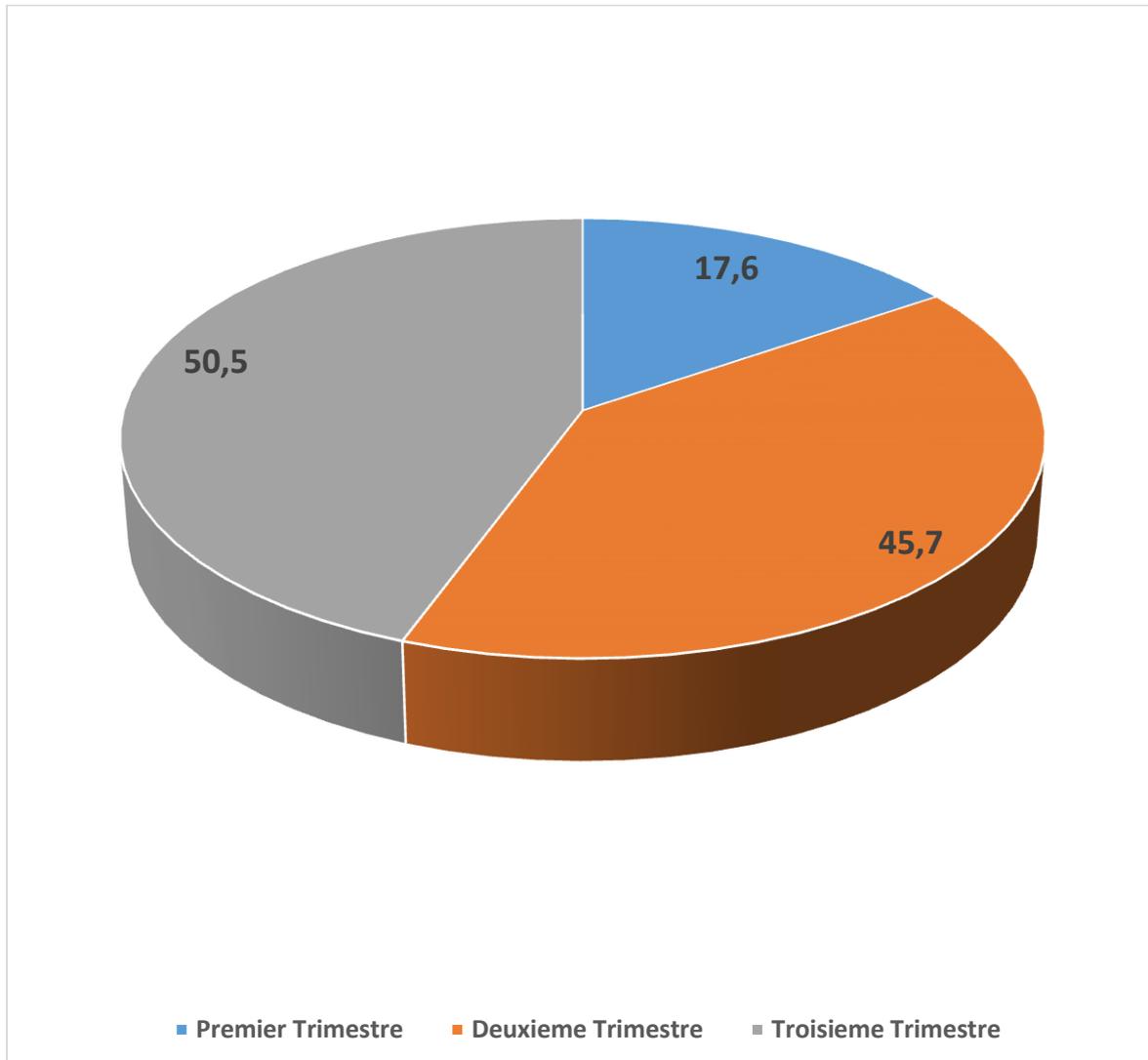


Figure 4. Répartition des femmes VIH ayant fréquenté la PTME B+ selon l'âge de la grossesse

Le Statut Sérologique à l'arrivée : En rapport avec le statut sérologique à l'arrivée à la PTME cette Figure montre que 82,4% des femmes enceintes avaient un statut inconnu à l'arrivée dans les services de PTME.

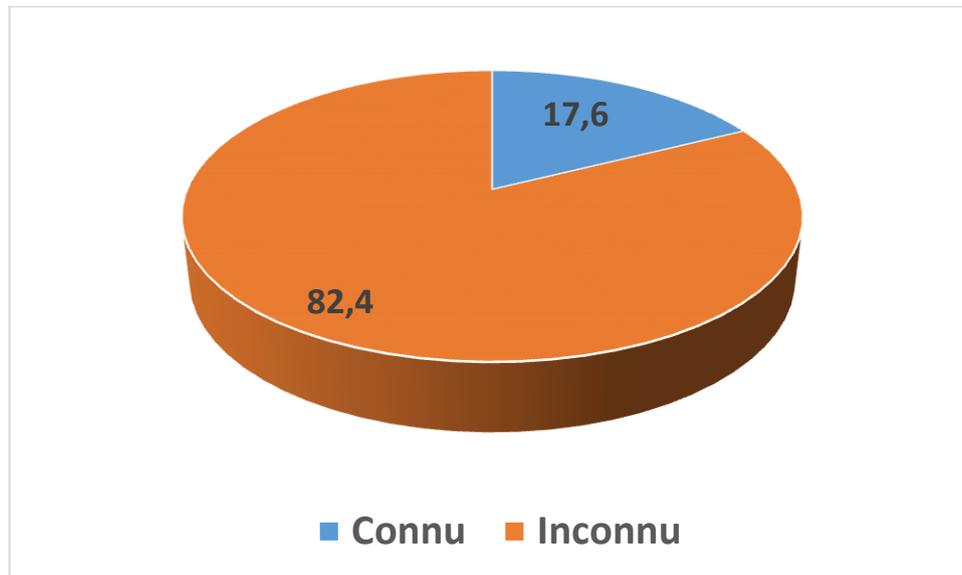


Figure 5. Répartition des femmes enceintes selon le statut sérologique à l'arrivée

Tableau VI. Répartition des femmes enceintes VIH+ en fonction de la parité

Classe de parité	Effectif	Pourcentage
Grande multipare	57	27,1
Multipare	93	44,3
Pauci pare	38	18,1
Primipare	22	10,5
Total	210	100,0

En rapport avec la parité, il ressort que la classe de multipare était représentative à soit 44,3%, la classe de primipare était moins représentée soit 10,5%. La médiane de parité était de 3 accouchements, les extrêmes étaient de 0 accouchement à 9 accouchements.

L'Etat Civil : Les résultats de cette Figure indiquent que les mariées étaient représentées à 93,3% et plus exposées que les non mariées.

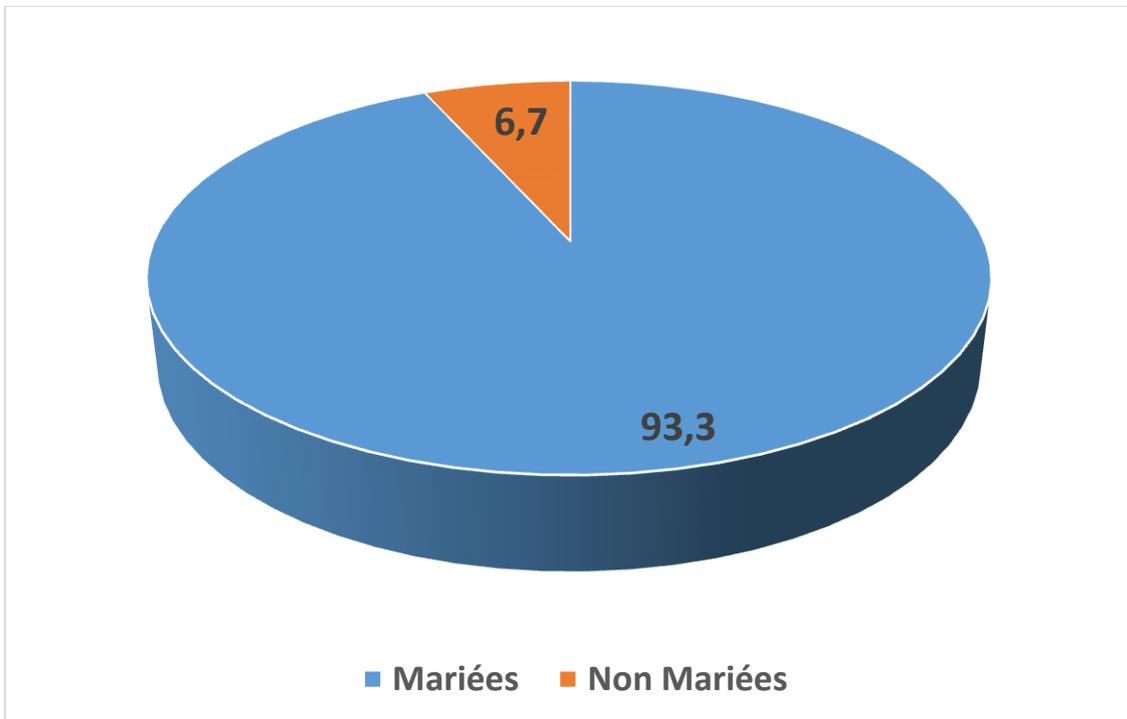


Figure 6. Répartition des femmes enceintes VIH+ selon l'état civil

Tableau VII. Distribution des femmes en fonction de la réalisation du dosage des CD4 ou de la CV

Suivi au CD4 ou CV	Effectif	Pourcentage
Oui	179	85,2
Non	31	14,8
Total	210	100,0

En rapport avec le suivi biologique des femmes enceintes VIH+, ces résultats nous montre que le suivi était à 85,2 % ;

Tableau VIII. Répartition des femmes enceintes VIH selon le mode d'accouchement

Répartition selon le mode d'accouchement	Effectif	Pourcentage
Basse	208	99,1
Césarienne	2	0,9
Total	210	100,0

Les résultats de ce tableau indiquent que la majorité des femmes enceintes VIH+ avaient par voie basse soit 99,1% la césarienne était représentée seulement à 0,9%.

Tableau IX. Répartition des femmes enceintes VIH+ en fonction de partage des résultats

Partage des résultats	Effectif	Pourcentage
Oui	99	47,1
Non	111	52,9
Total	210	100,0

En rapport avec le partage des résultats ; il ressort le partage du statut au couple était non effectif dans 52,9% et effectif dans 47,1%.

Tableau X. Distribution des femmes enceintes VIH⁺ en fonction des jours de prise des ARV

Jours de prise de médicament	Effectif	Pourcentage
< 90	125	59,5
90 à 180	55	26,2
180 à 270	30	14,3
Total	210	100,0

Les résultats de ce tableau indiquent que la majorité des femmes avait pris les ARV moins de 90 jours avant l'accouchement soit 59,5%.

Tableau XI. Répartition des femmes enceintes VIH⁺ selon les molécules administrées

Molécules administrées	Effectif	Pourcentage
TDF+3TC+EFV	192	91,4
AZT+3TC+EFV	18	8,6
Total	210	100,0

Les résultats de ce tableau indiquent que la majorité des femmes enceintes VIH⁺ était sous schémas de la première ligne soit 91,4%.

Tableau XII. Répartition des enfants nés des mères VIH+ en fonction de leur poids de naissance

Tranches de poids	Effectif	Pourcentage
1500 à 2400 g	17	8,0
2500 à 3000 g	82	39,1
3000 à 3500g	69	32,9
3600 à 5000g	42	20,0
Total	210	100,0

Les résultats de ce tableau indiquent que les nourrissons dont le poids était entre 2500g à 3000g et entre 3000g à 3500g étaient les plus représentatifs avec respectivement 39,1% et 32,3% ; le poids moyen était de 3121g \pm 551g, la médiane était de 3100g avec les extrêmes de 2750g à 4500g.

Tableau XIII. Répartition des femmes VIH+ selon le mode d'allaitement

Tranches de poids	Effectif	Pourcentage
Allaitement mixte	33	15,7
Allaitement artificiel	2	1,0
Allaitement maternel exclusif	175	83,3
Total	210	100,0

Les résultats de ce tableau indiquent que la majorité des femmes VIH avaient pratiqué un allaitement exclusif soit à 83,3%

Tableau XIV. Répartition des femmes enceintes VIH+ en fonction du moment d'initiation des ARV

Moment d'initiation des ARV	Effectif	Pourcentage
APRES 6 MOIS	106	50,5
AVANT 6 MOIS	104	49,5
Total	210	100,0

En rapport avec le moment d'initiation des ARV il ressort que l'initiation du traitement ARV après 6 mois de la grossesse était 50,5% que l'initiation du traitement avant 6 mois de la grossesse soit 49,5%.

Tableau XV. Distribution des enfants nés des mères VIH selon le moment de prélèvement de PCR

Prélèvement PCR	Effectif	Pourcentage
PCR1 à 6 semaines	185	88,1
PCR1 à 6 mois	11	5,2
PCR1 à 9 mois	14	6,7
Total	210	100,0

Concernant le moment de prélèvement de PCR, il ressort que le PCR1 à 6 semaines était représentatif à 88,1%, la majorité d'enfant était testé au 6 semaines après la naissance. La durée moyenne de traitement avant le prélèvement de PCR chez le nouveau-né était de 63 jours.

Tableau XVI. Répartition des enfants nés des mères VIH+ selon leur statut sérologique

Statut sérologique	Effectif	Pourcentage
VIH-	198	94,3
VIH+	12	5,7
Total	210	100,0

Les résultats de ce tableau indiquent que la sérologie était à 5,71% pour l'ensemble des 210 nourrissons soit un taux de transmission mère-enfant de 5,71%.

Les mesures d'impact de l'option B+

Le risque théorique de contamination est de 20-40% et le taux de transmission trouvé dans cette étude était de 5,7%. Nous avons travaillé cette étude avec le risque théorique de 40%

Son intervalle de confiance : $IC \text{ à } 95\% = \ln(RR) \pm Z\alpha \sqrt{\text{var}(\ln(RR))}$

1) Risque relatif

$RR = r1/r0$ donc $RR = 5,7/40$

$= 0,14$

$IC \text{ à } 95\% [0,1356 \text{ à } 0,1444]$ soit $[13,6\% \text{ à } 14,4\%]$

Ces résultats indiquent que l'option B+ a un effet bénéfique sur l'enfant soit $RR < 1$

2) La fraction du risque prévenu

$Frp = (1-RR)*100$

$= (1-0,14)*100 = 0,86$ soit 86%

$IC \text{ à } 95\% = [0,8556 \text{ à } 0,8644]$ soit $[85,6\% \text{ à } 86,4\%]$

Ces résultats indiquent que l'option B+ a réduit le risque de transmission à 86% chez les enfants exposés.

Chapitre IV. DISCUSSION

Notre étude s'est déroulée sur une période de 3 ans et avait pour objectif de déterminer l'efficacité de l'option B+ dans la prévention de la transmission mère-enfant du VIH dans la zone de santé de Kisanga.

Dans notre étude toutes les mères étaient sous trithérapie durant la grossesse conformément aux directives de l'option B+, un taux de transmission de 5,7% a été observé à Kisanga durant cette étude, d'autres chercheurs, Dièse et al [19] dans l'option B+ avaient trouvé un taux de transmission de 6,8% dans l'ensemble de la ville de Lubumbashi par contre Ngwej et al [25] dans l'option A, le taux de transmission était de 12,7% dans la ville de Lubumbashi en 2015, ces résultats étaient supérieurs à 5% par rapport aux directives de l'OMS [3] qui avait préconisé un taux < à 5% quel que soit le moment de l'initiation des ARV, ceci pourrait s'expliquer par le fait que la moitié des femmes enceintes ne jamais subi des tests sérologiques à la CPN malgré ces tests sont gratuits ; les femmes de Kisanga ont l'habitude de consulter nos services PTME au troisième trimestre de la grossesse, ou à l'accouchement. Par contre d'autres études faites en France et en Thaïlande avaient prouvé l'efficacité du traitement ARV au cours de la grossesse avec un taux de transmission qui passait de 15 à 1% au bout de 10 ans en France [26], au Burkina-Faso Solange Odile et al [36] avait trouvé un taux de transmission de 3,6%, dans l'option A de l'OMS, au Bénin une étude portant sur l'évaluation de l'option B avait montré un taux de transmission de 2,9%, au Sénégal Diouf et al [20], avaient trouvé par contre un taux de transmission nul ceci pourrait s'expliquer par la taille de l'échantillon de 42 nourrissons et le statut l'enfant à 14^{ième} semaines or la transmission peut se faire durant la période d'allaitement.

Le partage des résultats était de 47,14%. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que jusqu'à présent, l'implication des pères dans la PTME, souhaitée par les acteurs sanitaires, repose sur le partage par la femme de son statut sérologique avec son conjoint. Les études et l'expérience des acteurs montrent que les femmes ont des difficultés d'annoncer leur statut à leur conjoint, surtout pendant la grossesse, même si l'accès à un traitement qui permet désormais le diagnostic rend le partage moins difficile qu'au début des années deux mille. De plus, dans les foyers polygames, les femmes craignent la divulgation consciente ou involontaire de leur statut à des coépouses susceptibles d'attitudes hostiles à leur égard [37]. L'étude menée à Dakar sur les moments et les modalités du partage du statut sérologique parmi les personnes sous traitement antirétroviral depuis dix ans montre qu'environ une sur deux (quel que soit le sexe) a annoncé son statut au partenaire au cours de la première année d'autres personnes annoncent plus tardivement (un peu moins fréquemment chez les femmes que chez les hommes), mais environ le

tiers des personnes n'ont pas annoncé leur statut à leur conjoint(e) au bout de dix ans (les femmes sont un peu plus nombreuses que les hommes dans ce cas) [38]. Outre la crainte d'être rejetées par leur conjoint, anticipant souvent à tort une réaction défavorable [38], des aspects psychologiques sont en jeu : des femmes qui viennent de découvrir qu'elles ont été contaminées, dans la majorité des cas par ce conjoint qu'elles doivent informer, et qui ont le sentiment d'avoir été la victime d'une personne en qui elles n'ont plus confiance, ne sont pas en position de « partager » [39]. Ces dimensions psychologiques de l'annonce du statut VIH peuvent rarement être considérées par les soignants, qui n'en ont pas le temps où considèrent que cela ne relève pas de leur rôle, et qui sont souvent directifs à propos du partage avec le conjoint, surtout depuis la « loi VIH » promulguée en 2010 [40]. Ceci pourrait aussi s'expliquer par le fait les mères cachent les résultats aux partenaires par crainte d'être soupçonnées d'avoir amené le VIH dans la maison et l'homme ne s'implique pas dans le programme de PTME [28] cela a une influence sur l'observance du traitement, par contre dans l'étude de Diouf et al [20] le partage du statut au sein du couple était effectif dans 71,43% des cas.

L'analyse sur le mode d'allaitement nous montre que l'allaitement maternel exclusif était représenté à 83,3% avec un taux de transmission de 3,3% et l'allaitement maternel mixte était représenté à 15,7% avec un taux de transmission de 2,4% sur un taux global de transmission de 5,7% ; ceci pourrait s'expliquer les mères ne disent pas toujours la vérité sur les données d'allaitement car en regardant la proportion de partage des résultats était faible ceci pourrait avoir une influence sur l'alimentation de l'enfant à la maison ; Ces résultats étaient contraire à ceux du Togo [24] dont le taux de transmission était de 9% avec 4,58% chez les nourrissons qui étaient sous allaitement maternel exclusif et 5,85% pour ceux qui étaient sous allaitement maternel mixte ; en chine dans une méta-analyse où moins de 1% des nourrissons avaient reçu une trithérapie, le taux de transmission mère-enfant du VIH était de 4,4% [30] ; au Sénégal [20] le taux d'allaitement maternel exclusif était de 88,95%, s'opposent à d'autres retrouvés au Sénégal [29,31] où la majorité des enfants étaient nourris par un substitut de lait maternel ; ceci s'explique aisément par le changement de politique d'alimentation dans l'option B+ où l'allaitement maternel exclusif est fortement indiqué. Ces résultats sont supérieurs à ceux retrouvés au Togo (39,8%) [24] et au Bénin (59,9%) [21] par contre l'allaitement au sein reste déconseiller chez la femme vivant avec le VIH en France comme dans les pays industrialisés [29]. Dans la plupart des pays subsahariens, l'OMS recommandait l'allaitement maternel exclusif, car le risque de décès de l'enfant par malnutrition et par des maladies infectieuses létales autres que le VIH serait supérieur au risque infectieux du VIH, du coût encore élevé du lait de substitution et des conditions d'hygiène devant encadrer un allaitement artificiel [33,34].

En rapport avec l'efficacité de l'option B+, notre étude nous a montré que l'option B+ a un effet bénéfique chez les enfants exposés avec un risque relatif de 0,14 qui était inférieur à 1 son intervalle de confiance à 95% [2,5% à 8,8%]. Dans cette étude la fraction du risque prévenu pour la transmission était de 86% pour les enfants exposés avec son intervalle de à 95% de [92% à 98%]. Ces résultats étaient comparables à ceux trouvés au Malawi par Gopalappa C et al[37] dans une étude de modélisation avait comparé l'option B+ avec l'option B du point de vue de la PTME, une analyse de la rentabilité de l'option B+ au Kenya, en Zambie, en Afrique du sud et au Vietnam avait révélé que l'option B+ avait empêché plus de transmission verticale que l'option B, à Alger une étude de Dr Roland Tribian[41] avait montré un taux de survie sans infection par le VIH de 97,2% sous EFV et de 92,9% sous LPV/r, au Malawi Fasawe et al[42] avaient constaté que l'option B+ avait amélioré considérablement la survie des mères au Malawi, ce qui en fait une stratégie rentable, au Zimbabwe Ciaranello et al [43] avaient constaté que l'espérance de vie des mères VIH était plus élevée dans l'option B+ que dans d'autres stratégies de la PTME.

En rapport avec les poids de naissance des enfants nés des mères VIH+, les poids compris entre 2500g et 3000g et entre 3000g et 3500g étaient représentatifs respectivement à 39,1% et 32,3% ces résultats étaient comparables à ceux de Sénégal Diouf et al [29] qui étaient de 35,7% et 33,3% respectivement pour les poids compris entre 3000g et 3500g et entre 2500g et 3000g, ceux témoignent une efficacité de l'option B+ dans la prise en charge des mères VIH+.

Limite de l'étude.

La faible cohorte, le non disponibilité des données de l'hôpital général de référence de Kisanga (HGR) et des données biologique des mères VIH+ c'est-à-dire la charge virale et le CD4 pourraient constituer une limite à notre étude. Une extension du nombre de cas, la présence des données de l'HGR et les résultats de la charge virale et de CD4 pourraient permettre de mieux apprécier l'efficacité de l'option B+.

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

1. Conclusion

Chaque année, près de 400 000 enfants sont infectés par le VIH à cause par voie verticale, Cette voie représente plus de 90% des infections par le VIH chez les enfants. La PTME constitue la stratégie clé dans la prévention et le contrôle de l'infection à VIH/SIDA dans notre pays.

Par ailleurs, « Réduire la proportion de nourrissons infectés par le VIH en veillant à ce que 90 p. 100 des femmes enceintes ayant accès à des soins prénatals reçoivent des informations, un conseil et autres moyens de prévention de l'infection à VIH, et en faisant en sorte que les femmes infectées par le VIH et leurs nourrissons aient accès à un traitement efficace afin de réduire la transmission mère-enfant du VIH, ainsi que par des interventions efficaces en faveur des femmes infectées à VIH, notamment par des services de dépistage, par l'accès aux traitements et en particulier à la thérapie antirétrovirale , tout en veillant à la continuité des soins », tel est l'engagement en faveur de la PTME.

L'objectif de notre étude était de déterminer l'efficacité de l'option B+ dans la prévention de la transmission mère-enfant de l'infection à VIH dans la zone de santé de Kisanga ville de Lubumbashi en RDC.

Après l'analyse faisant suite à la récolte des données de façon rétrospective dans 23 formations sanitaires offrant les services PTME dans la zone de santé d'octobre 2013 à décembre 2016, l'étude a montré ce qui suit.

La plupart des femmes enceintes étaient venues aux services PTME au troisième trimestre soit 50,5% et la majorité des femmes enceintes VIH+ était sous schémas de TDF+3TC+EFV soit 91,4% l'âge moyen de la grossesse était de 38 ± 2 SA et les extrêmes de 30SA et 40SA. Le statut inconnu à l'arrivée à la PTME était représenté à 82,4%. La médiane d'accouchement était de 3 accouchements avec les extrêmes de 0 accouchement à 9 accouchements ; les multipares étaient représentées à 44,3%. La majorité des femmes enceintes VIH+ étaient des mariées soit 93,3%. Le suivi biologique de CD4 et Charge virale était de 85,24%.

La majorité des femmes enceintes VIH avaient accouchés par voie basse soit 99,1% Le non partage des résultats avec les partenaires masculins était représenté à 52,9% .La durée du traitement inférieur à 90 jours était de 59,5%. Le poids moyen de l'enfant à la naissance était de

3121g±551g, les nourrissons dont le poids était entre 2500 à 3000g et 3000g à 3500g étaient les plus représentatifs avec 39,1% et 32,3%. Le mode d'allaitement maternel exclusif était représenté à 83,3%. Le prélèvement de PCR1 à 6 semaines était représenté à 88,1%. Le taux de transmission du VIH de la mère-enfant était de 5,7%. Le taux de réduction du risque de transmission des enfants exposés était de 86%. Ces résultats soutiennent l'efficacité de l'option B+ dans la prévention de la transmission de la mère-enfant du VIH.

La transmission verticale est le principal mode de transmission du VIH chez l'enfant, interrompre cette transmission peut contribuer à atteindre les objectifs d'élimination de l'épidémie du VIH à l'horizon 2030.

2. Suggestions

Au regard des constats faits tout au long de cette étude, nous suggérons :

➤ **Aux responsables politiques et programme national de lutte contre le VIH/SIDA :**

1. D'accélérer l'implémentation de la PTME dans toutes les Zones de santé du pays,
2. De rendre disponible des intrants PTME pour faciliter la détection, la prise en charge et le suivi de couple mère enfant.
3. De renforcer les capacités structurelles de diagnostic, de suivi et de prise en charge des enfants nés de mères séropositives au VIH.

➤ **Aux prestataires de PTME**

1. D'intégrer la PTME dans toutes les structures avec maternité afin chaque femme enceinte où qu'elle accouche puisse trouver les services adéquats pour répondre au besoin de prise en charge,
2. Offrir des services PTME gratuits pour augmenter l'accessibilité,
3. Sensibiliser la population pour obtenir sa pleine participation et son appropriation des activités PTME.
4. Sensibiliser les hommes pour obtenir leur pleine participation et son appropriation des activités.

REFERENCES

- [1] PNLS : Guide et pratique de prise en charge du VIH/SIDA 2016
- [2] OMS-Mise-a-jour-programmatique-utilisation-des-antiretroviraux-pour-traiter-la-femme-enceinte-et-prevenir-linfection-a-VIH-chez-le-nourrison-2012
- [3] OMS : utilisation des antirétroviraux pour le traitement et la prévention de l'infection à VIH 2013.
- [4] OMS, ONUSIDA:lignes directrices pour la surveillance du VIH chez la femme enceinte en consultation prénatales 2015..
- [5] CMIT, *MALADIES INFECTIEUSES TROPICALES*. 2016.
- [6] car tudor, « “Integrating Prevention of Mother-to-Child HIV Transmission (PMTCT) Programmes with Other Health Services for Preventing HIV Infection and Improving HIV Outcomes in Developing Countries.” In Cochrane Database of Systematic Reviews. doi: 2011.
- [7] Annales de l'Université Marien NGOUABI, 2013
- [8] OMS: “PMTCT Stratégique Vision 2010–2015: Preventing Mother-to-Child Transmission of HIV to Reach the UNGASS and Millennium Development Goals.” World Health Organization, 1–40 », 2010.
- [9] T. AL, « Amélioration de La Qualité de La Prévention de La Transmission Du VIH de La Mère à Enfant En Côte D ' Ivoire Improvement of the Quality of Prevention of Mother-to-Child Transmission in Côte D.” Santé Publique », 2013.
- [10] PNMLS RDC, « plan stratégique national de lutte contre le VIH et SIDA », KINSHASA, 2014-2017.
- [11] PNLS 2014 : Revue nationale sur l'évolution de l'option B+
- [12] PAO zone de santé de Kisanga 2014.
- [13] Criel B et al: How do supply-side factors influence informal payments for healthcare The case of HIV patients.
- [14] Gilbert et al : Perception on prévention of mother-to-Child-transmission (PMTCT) of HIV among women of reproductive âge group in Oshogbo, South western Nigeria 1980
- [15] T. R. Tobis, Stephen M et Robert M, « Evaluation des programmes de lutte contre le VIH /SIDA (prevention, soins, assistance) dans les pays en voie de developpement. », 2001.
- [16] « Directives nationales de prevention et de prise en charge du VIH au Cameroun », Ministère de la sante publique, 2013.
- [17] CMIT, « Maladies infectieuses tropicales », 2016.
- [18] Ministère dela santé publique, « Plan d'élimination de la transmission du VIH de la mère à l'enfant et du maintien des mères en vie : 2012 - 2017. PNMLS, editor. Kinshasa, RDC » 2012.
- [19] Dièse. M, « public of Congo : Implementation of “Test & Treat ” Approach at Prima-ClinMed. Int J Virol AIDS. 2016;3:1–8. », LUBUMBASHI, 2016.
- [20]. Diouf et al : Devenir sérologique et nutritionnel des nourrissons nés de mères séropositives suivis dans l'option B+ à Guédiawaye 2016

- [21].. Zahoun L, et al. VIH et PTME par l'option B de l'OMS au CNHU/Benin. Arch Pediatr. 2015;22:223–371.
- [22].. Diop A. XXIème Journées du Département de Chirurgie et Spécialités chirurgicales. Dakar: 2007. Juillet. Transmission de la mère à l'enfant du VIH au centre de santé Roi Baudouin.
- [23].. Ka AS, et al. XIXème rencontre francophone de pédiatrie-JPP. Paris: 2005. Prévention de la transmission mère enfant du VIH: expérience de l'hôpital principal de Dakar.
- [24]. Azoumah KD, et al. Bilan de la prévention de la transmission mère-enfant du VIH-SIDA à l'hôpital de Bé à Lomé J Pediatr Pueric. 2011;24:1–7.
- [25] D. T. Ngwej, « Etude de Facteurs de Risque de La Transmission Du VIH de La Mère À L'enfant Dans La Stratégie « Option A » À Lubumbashi, République Démocratique Du Congo. 2015.
- [26]. Dollfuss C, et al. Prise en charge de l'enfant infecté par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) en France. J Pediatr Pueric. 2006; 19:249–255.
- [27]. UNICEF. A Business Case for Option B and B+ to éliminâtes mother to Child transmission of VIH by 2015.
- [28]. OMS. Mise à jour programmatique. 2012. Impliquer les hommes dans la prévention de la transmission mère-enfant du VIH; p. 48.
- [29]. DIOUF A. Prévention de la transmission mère- enfant du VIH en milieu hospitalier à Dakar. Journal de la SAGO. 2005; 6(1):13–20.
- [30]. Huang Z, et al. The Uptake of Prévention of Mother-to-Child HIV Transmission Programs in China: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2015;10(8):e0135068. [[Article PMC gratuit](#)] [[PubMed](#)]
- [31].. MBODJ H. V^{ème} conférence internationale francophone VIH/Sida - AfraVIH 2010. Casablanca, Maroc: 2010. Mars. Aspects épidémiologiques, cliniques et psychosociaux de l'infection à VIH chez les adolescents suivis au CHN Albert Royer.
- [32].. Mandelbrot L, et al. Infection par le VIH et grossesse : nouvelles recommandassions du groupe d'experts français. La revue Sage-femme. 2014;13(7):285–299.
- [33]. OMS. La transmission du VIH par l'allaitement au sein: bilan des connaissances actuelles.
- [34].. Becquât P, et al. Transmission du virus de l'immunodéficience humaine par le lait maternel : données physiopathologiques récentes et rationnel pour la prévention. Virologique. 2006;6(3):189–197.
- [35] OMS, UNICEF, UNFPA, ONUSIDA, « Pour l'élimination de la transmission mere-enfant du VIH.cadre conceptuel pour le moyen-orient et l'Afrique du nord. 2012.
- [36] Solange Odile Ouedrago et al: Efficacité de la prevention de la transmission mere-enfant du virus de l'immunodeficiency humain par le protocole 2010 de l'OMS au centre medical saint camile de ouagadougou.2016
- [37] Gopalappa C et al :les couts et avantanges de l'option B+ pour la prevention de la transmission du VIH de la mere –enfant SIDA .Malawi 2014.
- [38] Unaid's Global HIV/AIDS reponse-progress report 2011.
- [39] Sow K :Avoir un enfant au temps du VIH en Afrique , le traitement des femmes dans les services de santé reproductve Senegalais 2012.

[40] Taverne B et al :Evaluation de l'impact bio-clinique et social individuel et collectif du traitement ARV chez les patients VIH-1 pris en charge depuis 10ans dans le cadre de l'ISAACV-càhorte 2012.

[41] DR Roland Tribian : Essai de PTME Mma Bana au Botswana,Allaitement maternel et traitement ARV de la mere pendant 6 mois 2015

[42] Fasawe et al : Analyse cout –efficacité de l'optionB+ pour la prevention et le traitement VIH chez les meres et les enfants au Malawi 2013.

[43] Ciaranillo et al : Rentabilité des lignes directrices de l'organisation mondiale de la santé pour la prevention de la transmission du VIH de la mere à l'enfant au Zimbabwe2013.

TABLE DES MATIERES

<i>IN MEMORIUM</i>	ii
<i>DEDICACE</i>	iii
<i>REMERCIEMENTS</i>	iv
LISTE DES ABBREVIATIONS	v
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES	vi
RESUME	vii
INTRODUCTION	1
1. <i>ETAT DE LA QUESTION</i>	1
2. <i>PROBLÉMATIQUE</i>	4
3. <i>CHOIX, INTÉRÊT DU SUJET</i>	6
4. <i>OBJECTIFS DU TRAVAIL</i>	6
5. <i>DÉLIMITATION DU TRAVAIL</i>	6
6. <i>SUBDIVISION DU TRAVAIL</i>	7
Chapitre I. GENERALITES SUR L'INFECTION A VIH	8
<i>I.1. DÉFINITIONS DES CONCEPTS</i>	8
I.1.1. Efficacité	8
I.1.2. Cellules CD4	8
I.1.3. Infection opportuniste.....	8
I.1.4. Primo infection.....	8
I.1.5. Schéma thérapeutique.....	8
I.1.6. Observance.....	9
I.1.7. Trithérapie antirétrovirale	9
I.1.8. Prévention de la transmission de la mère –enfant :	9
I.1.9. L'option B+ :	9
<i>I.2. NOTION SUR LA PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION MÈRE-ENFANT DU VIH</i>	9
I.2.1 Définition :	9
I.2.2. Fréquence de la transmission	9
I.2.3. Moments de la TME.....	9
I.2.4. Mécanismes de la TME du VIH.....	11
I.2.5. Facteurs influençant la TME.....	12
I.2.6. Stratégies de prévention de la TME du VIH en RDC	15
<i>I.3. NOTION SUR L'OPTION B+ DANS LA PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION MÈRE-ENFANT DU VIH.</i>	18

I.3.1 Définition :	18
I.3.2. Options de la PTME :	18
I.3.3 Les Acteurs dans l'option B+	19
I.3.4 Avantage de l'option B+	19
I.3.5. Suivi biologique et sérologique du nourrisson.....	20
Chapitre II. MILIEU, POPULATION, MATERIELS ET METHODES.....	21
<i>II.1. MILIEU D'ÉTUDE</i>	<i>21</i>
II.1.1 Situation démographique.....	23
II.1.2. Situation sanitaire de la zone de santé.....	24
II.1.3. Partenaires.....	25
<i>II.2. POPULATION D'ÉTUDE.....</i>	<i>26</i>
<i>II.3. MÉTHODE DE COLLECTE DES DONNÉES.....</i>	<i>26</i>
<i>II.4. GESTION DES DONNÉES ET ANALYSES STATISTIQUES.....</i>	<i>27</i>
<i>II.5. CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES.....</i>	<i>27</i>
Chapitre III. RESULTATS	28
Chapitre IV. DISCUSSION	37
CONCLUSION ET SUGGESTIONS	40
REFERENCES	42
TABLE DES MATIERES	45
ANNEXES.....	46