UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Evaluation de la qualité des services de PTME au CHUK. Etude rétrospective sur une période d'une année - de janvier à décembre 2018 à propos de 81 cas

Nzirorera, Innocent; Directeur de thèse : Pr Salvator Harerimana

2020-08
UB, Faculté de Médecine
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/705

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI



FACULTE DE MEDECINE

EVALUATION DE LA QUALITE DES SERVICES DE PTME AU CHUK. ETUDE RETROSPECTIVE SUR UNE PERIODE D'UNE ANNEE - DE JANVIER A DECEMBRE 2018 A PROPOS DE 81 CAS

Par

NZIRORERA Innocent

Directeur de thèse :

Pr Salvator HARERIMANA

Thèse présentée et soutenue publiquement en vue de l'obtention du grade de **Docteur en Médecine**

Bujumbura, Août 2020

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE (ANNEE ACADEMIQUE 2018-2019)

I. BUREAU DECANAL

1. Pr Jean Baptiste NGOMIRAKIZA : Doyen
2. Pr Martin MANIRAKIZA : 1er Vice-Doyen
3. Dr Désiré NISUBIRE : 2ème Vice-Doyen

II. PROFESSEURS EMERITES

1. Pr Evariste NDABANEZE : Synthèse clinique et Thérapeutique
2. Pr Gabriel NDAYISABA : Pathologie chirurgicale, Orthopédie
3. Pr Richard KARAYUBA : Pathologie chirurgicale
4. Pr Léodegal BAZIRA : Méthodologie de la recherche

III. PROFESSEURS ORDINAIRES

1. Pr Théodore NIYONGABO : Pathologies infectieuses et parasitaires
2. Pr Léopold NZISABIRA : Neurologie
3. Pr Gaspard KAMAMFU : Pneumologie
4. Pr Aloys NIYONGABO : Biochimie Structurale et Métabolique
5. Pr Frédéric NSABIYUMVA : Pharmacologie Spéciale, Endocrinologie
6. Pr Rénovât NTAGIRABIRI : Gastro-Entérologie, Hépatologie
7. Pr Elysé BARANSAKA : Cardiologie
8. Pr Jean Baptiste NGOMIRAKIZA : Hépatologie, Nutrition, Physiologie et Sémiologie Digestive
9. Pr Salvator HARERIMANA : Gynécologie-Obstétrique
10. Pr Déogratias NIYUNGEKO : Pédiatrie
11. Pr Gordien NGENDAKURIYO : Oto-Rhino-Laryngologie

IV. PROFESSEURS ASSOCIES

1. Pr Serge BAHIMANGA : Pédiatrie
2. Pr Claudette NDAYIKUNDA : Hématologie Fondamentale, Hématologie clinique, Biochimie pathologique

3. Pr Hélène BUKURU : Pédiatrie
4. Pr Joseph NYANDWI : Néphrologie, Sémiologie et Physiologie Néphrologie
5. Pr Sylvestre BAZIKAMWE : Gynécologie-Obstétrique, Soins Maternels et Infantiles
6. Pr J. Claude NIYONDIKO : Anatomie, Orthopédie, Pathologie chirurgicale
7. Pr Eugène NDIRAHISHA : Endocrinologie, Physiologie et Sémiologie Cardiaque
8. Pr François NDIKUMWENAYO : Physiologie, Education à la Citoyenneté
9. Pr Patrice BARASUKANA : Neuroanatomie, Physiologie et Sémiologie neurologique
10. Pr Sébastien MANIRAKIZA : Imagerie Médicale
11. Pr Lévi KANDEKE : Ophtalmologie
12. Pr Alexis SINZAKARAYE : Rhumatologie, Médecine Physique et de Réadaptation
13. Pr Martin MANIRAKIZA : Pathologies infectieuses et parasitaires, Endocrinologie
14. Pr Pontien NDABASHINZE : Pédiatrie
15. Pr Déogratias NTUKAMAZINA : Gynécologie-Obstétrique
16. Pr AMANI Moïbéni : Sémiologie Médicale et Physiologie Digestive
17. Pr Louis NGENDAHAYO : Anatomie-Pathologie
18. Pr Stanislas HARAKANDI : Soins Palliatifs, Anesthésie-réanimation
19. Pr Léonard BIVAHAGUMYE : Anatomie Tête et Cou, Sémiologie chirurgicale
20. Pr Alice NDAYISHIMIYE : Pédiatrie
21. Pr Paul BANDEREMBAKO : Urologie

V. CHARGES DE COURS

1. Dr Emmanuel GIKORO : Imagerie Médicale
2. Dr Hermann NIMPAYE : Parasitologie, Entomologie Médicale
3. Dr Désiré NISUBIRE : Biologie Moléculaire, Cytologie, Génétique
4. Dr Gilbert NDAYIZEYE : Anatomie
5. Dr Chantal MUREKATETE : Imagerie Médicale
6. Dr Jean Claude MBONICURA : Pathologie chirurgicale

7. Dr Thierry SIBOMANA : Pneumologie
8. Dr Thoto Shabani MAREBO : Urologie
9. Dr Jean Bosco BIZIMANA : Neuro-anatomie, Neurochirurgie
10. Dr Daniel NDUWAYO : Neuro-physiologie

VI. CHARGES D'ENSEIGNEMENT

1. Dr Jacques NDIKUBAGENZI : Hygiène et Epidémiologie
2. Dr Sandra NKURUNZIZA : Initiation à la Santé Publique
3. Dr Zacharie NDIZEYE : Méthodologie de la Recherche, Épidémiologie, Déontologie
4. Dr Alexandre NIYONKURU : Médecine nucléaire
5. Dr Désiré HABONOMANA : Economie de la Santé

VII. MAITRES ASSISTANTS

1. Mme Claire NDAYIKENGURUKIYE : Immunologie, Bactériologie, Virologie, Mycologie
2. Ph Ramadhan NYANDWI : Pharmacologie Générale
3. Dr Jean Claude NKURUNZIZA : Administration des Services de Santé

VIII. ASSISTANTS

1. Dr Paulin BARAMBURIYE : Anatomie
2. Dr Roméo IRANKUNDA : Physiologie
3. Dr Eloi IRANGABIYE : Anatomie-Pathologie
4. Dr Épipode NTAWUYAMARA : Anatomie-Pathologie
5. Dr Evrard NIYONKURU : Anatomie-Pathologie

IX. ENSEIGNANTS A TEMPS PARTIEL

1. Dr Elie MUPERA : Dermatologie
2. Dr Sylvère SAKUBU : Psychiatrie
3. Dr Gaspard MARERWA : Anatomie Pathologie Spéciale
4. Dr Thadée BARANCIRA : Physique
5. Dr Léopold HAVYARIMANA : Chimie Générale, Chimie Organique
6. Dr Jean Bosco KAYOYA : Biostatistique
7. Dr Juvénal MUYUKU : Stomatologie
8. Mr Bonaventure NIYOYANDOYE : Psychologie Générale

9. Mr Eric NIYIKIZA : Mathématiques
10. Mr Ferdinand NCABWENGE : Anglais Médical
11. Dr Alexis BANUZA : Informatique
12. Mme Patricie BARAHINDUKA : Soins Infirmiers
13. Dr Emmanuel KAMO : Médecine du Travail
14. Dr Sylvain NIYONKURU : Sémiologie Chirurgicale I
15. Dr Canisius HAVYARIMANA : Sémiologie Chirurgicale II
16. Dr Didier KAMATARI : Anatomie

DEDICACES

A Dieu Tout Puissant,

A mes chers parents,

A mes frères et sœurs,

A mes beaux-frères et ma belle-sœur,

A mes oncles et tantes,

A mes cousins et cousines,

A tous ceux qui me sont chers,

A la famille Serge BADOGOMBA,

A la famille Jean-Marie MUDENDE,

A la 35ème promotion de la faculté de médecine de Bujumbura pour les joies et les peines partagées.

Je dédie cette thèse.

REMERCIEMENTS

Au Pr Salvator HARERIMANA, Spécialiste en Gynécologie-Obstétrique, Directeur de cette thèse. Vous avez accepté avec spontanéité de guider mes premiers pas dans la recherche. Malgré vos multiples responsabilités, vous étiez toujours disponible et prêt à m'écouter. Votre amour du travail bien fait et votre raisonnement scientifique me serviront toujours de modèle. Trouvez ici le témoignage de mon respect et de ma reconnaissance.

Au Pr Hélène BUKURU, Président du jury. Vous me faites un grand honneur malgré vos nombreuses occupations en acceptant d'examiner ce travail. Votre rigueur de travail et votre amour d'un travail bien fait m'ont marqué : soyez rassuré de mon respect et de ma gratitude.

Au Dr Désiré HABONIMANA, Membre du jury, c'est une immense fierté de vous compter parmi mes juges dans ce travail. Trouvez ici le témoignage de ma gratitude, de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A tous les Enseignants qui m'ont ouvert la voie au monde du savoir, de l'Ecole Primaire à l'Université.

Au **Gouvernement du Burundi**, pour m'avoir soutenu durant toute ma scolarité.

A tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à notre formation et particulièrement à la réalisation de ce travail.

Je dis sincèrement merci.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

<	: Inférieur
>	: Supérieur
≤	: Inférieur ou égal
%	: Pourcent
3TC	: Lamivudine
ABC	: Abacavir
AFADS	: Acceptable, Faisable, Abordable financièrement, Durable et Sûr
AIDS	: Acquired Immune Deficiency Syndrome
ART	: Antiretroviral Therapy
ARV	: Antirétroviral
ASACOMSI	: Association de Santé Communautaire de Mekin Sicoro
ATRIPLA	: Association : Ténofovir + Emtricitabine/Lamivudine + Efavirenz
ATV/r	: Atazanavir potentialisé par le ritonavir (ou ATZ/r)
AZT	: Azidothymidine ou Zidovudine
CD4	: Cluster of Differentiation 4
CDV	: Conseil de Dépistage Volontaire
CHU	: Centre Hospitalo Universitaire
CHUK	: Centre Hospitalo Universitaire de Kamenge
CMC	: Centre de Médecine Communautaire
CNLS	: Conseil National de Lutte contre le Sida
CNAM	: Centre National d'Appui à la lutte contre la Maladie
CPN	: Consultation Prénatale
CPN 1	: Première Consultation Prénatale
CTX	: Cotrimoxazole
CV	: Charge Virale

dl : Décilitre

DNA : Deoxyribonucleic Acid

DRV/r : Darunavir potentialisé par le ritonavir

DTG : Dolutégravir

DUOVIR : Association : Zidovudine + Lamivudine

DUOVIR-N : Association : Zidovudine + Lamivudine + Névirapine

EDS : Enquête Démographique de Santé

EDS III : Troisième Enquête Démographique de Santé

EFV : Efavirenz

FOSA : Formation Sanitaire

g : gramme

g/dl : gramme par décilitre

HAART : Highly Active Antiretroviral Therapy

Hb : Hémoglobine

HIV : Human Immuno deficiency Virus

HIV-1 : Human Immuno deficiency Virus type 1

HPRC : Hôpital Prince Régent Charles

INIs : Inhibiteur de l'Intégrase

INNRT : Inhibiteur Non Nucléosidique de la Réverse Transcriptase

INRT : Inhibiteur Nucléosidique de la Réverse Transcriptase

IO : Infection Opportuniste

IP/r : Inhibiteur de la Protéase potentialisé par le ritonavir

IST : Infections Sexuellement Transmissibles

j : jour

LPV/r : Lopinavir potentialisé par le ritonavir

mg : milligramme

NFS : Numération Formule Sanguine

NVP : Névirapine

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONUSIDA : Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA (UNAIDS, en anglais)

PCR : Polymerase Chain Reaction

PCR 1 : First Polymerase Chain Reaction

PCR 2 : Second Polymerase Chain Reaction

PEC : Prise En Charge

PNLS : Programme National de Lutte contre le Sida

PTME : Prévention de la Transmission Mère-Enfant

PVVIH : Personne Vivant avec le Virus d'Immunodéficience Humaine

RAL : Raltégravir (ou RLT)

RAPE : Rupture artificielle de la Poche des Eaux

RDC : République Démocratique du Congo

RNA : Ribonucleic Acid

SA : Semaines d'Aménorrhée

SEP : Secrétariat Exécutif Permanent

SIDA : Syndrome d'Immunodéficience Acquise

SONU : Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence

TARV : Traitement Antirétroviral

TDF : Ténofovir Disoproxil Fumarate

TME : Transmission Mère-Enfant du VIH

TPIG : Traitement Prophylactique Intermittent du paludisme pendant la Grossesse à base de Fansidar

TRUVADA : Ténofovir + Emtricitabine

UNICEF : United Nations International Children's Emergency Fund (Fond des Nations Unies pour l'Enfance)

USAC : Unité de Soins d'Accompagnement et de Conseil

VIH : Virus d'Immunodéficience Humaine

VIH-1 : Virus d'Immunodéficience Humaine type 1

VIH- : Séronégativité de l'infection à VIH

VIH+ : Séropositivité de l'infection à VIH

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Recommandations de traitement pour la 1ère, 2ème et 3ème ligne de traitement ARV chez l'adulte et l'adolescent 10
Tableau II : Recommandations de traitement pour la 1ère, 2ème et 3ème ligne de traitement ARV chez le nourrisson et l'enfant 11
Tableau III : Schéma de première ligne recommandée chez l'adulte, l'adolescent et la femme 14
Tableau IV : Schéma de première ligne recommandée chez le nourrisson et l'enfant 14
Tableau V : Répartition des femmes enceintes VIH+ selon la prise de contraceptives avant la grossesse actuelle 19
Tableau VI : Répartition des femmes enceintes VIH+ selon le mode d'accouchement de la grossesse actuelle 20
Tableau VII : Répartition des femmes enceintes dépistées VIH+ lors de la CPN selon l'âge de la grossesse lors du dépistage 20
Tableau VIII : Répartition des femmes enceintes VIH+ selon le type d'ARV utilisés 21
Tableau IX : Répartition des nouveau-nés selon le type d'ARV reçu à la naissance 22
Tableau X : Répartition des nouveau-nés selon le type d'alimentation choisi par la mère 22

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE (ANNEE ACADEMIQUE 2018-2019) i
DEDICACES v
REMERCIEMENTS vi
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS vii
LISTE DES TABLEAUX xi
TABLE DES MATIERES xii
1 INTRODUCTION 1
1.1 Objectif général 2
1.2 Objectifs spécifiques 2
2 GENERALITES 3
2.1 Epidémiologie de l'infection à VIH dans le monde et au Burundi 3
2.2 Moments et mécanismes de la transmission mère-enfant 4
2.3 La prévention de la transmission mère-enfant du VIH : Les principaux volets de la PTME 4
2.4 Définition de la qualité 5
2.5 Revue de la littérature sur la qualité de la PTME dans le monde et au Burundi 5
2.6 Description du protocole national pour la PTME 2016 et quelques éléments de sa révision en 2020 7
3 MATERIELS ET METHODES 15
3.1 MATERIELS 15
3.1.1 Cadre de l'étude 15
3.1.2 Type d'étude 15
3.1.3 Période d'étude 15
3.1.4 Population d'étude 15
3.1.5 Critères d'inclusion 15
3.1.6 Critères d'exclusion 15

3.1.7 Sources de données....16
3.2 METHODES....16
3.2.1 Procédure....16
3.2.2 Saisie et analyse des données....17
3.2.3 Variables étudiées....17
3.2.4 Présentation des références....18
3.2.5 Limites de l'étude....18
4 RESULTATS....19
4.1 Résultats des femmes enceintes VIH+ suivies pour PTME au CMC au CHUK....19
4.1.1 Histoire de la grossesse actuelle : Notion de contraception avant la grossesse ……..19
4.1.2 Accouchement....19
4.1.2.1 Lieu d'accouchement....19
4.1.2.2 Mode d'accouchement....20
4.1.3 Suivi de la femme enceinte pour le VIH....20
4.1.3.1 Période de dépistage du VIH....20
4.1.3.2 Période de début du TARV....21
4.1.3.3 TARV instauré....21
4.2 Suivi et PEC des nouveau-nés nés des mères séropositives jusqu'à six semaines de vie....22
4.2.1 Type d'ARV reçu à la naissance....22
4.2.2 Type d'alimentation choisi par la mère....22
4.2.3 Réalisation ou pas de la PCR1....22
4.2.4 Réalisation ou pas de la PCR2 à six semaines de vie....23
4.2.5 Prophylaxie au CTX à six semaines de vie....23
4.3 Taux de couverture en PTME au CMC au CHUK....23
4.4 Taux de transmission du VIH de la mère à l'enfant à six semaines de vie ……..23
5 DISCUSSION ET COMMENTAIRES....24
5.1 Les femmes enceintes VIH+ suivies pour PTME au CMC au CHUK ……24

5.1.1 Histoire de la grossesse actuelle : Notion de contraception avant la grossesse ……..24
5.1.2 Accouchement 25
5.1.2.1 Lieu d'accouchement.....25
5.1.2.2 Mode d'accouchement.....25
5.1.3 Suivi de la femme enceinte pour le VIH 25
5.1.3.1 Période de dépistage du VIH.....25
5.1.3.2 Période de début du TARV 26
5.1.3.3 TARV instauré.....26
5.2 Suivi et PEC des nouveau-nés nés des mères séropositives jusqu'à six semaines de vie 27
5.2.1 Type d'ARV reçu à la naissance 27
5.2.2 Type d'alimentation choisi par la mère 28
5.2.3 Diagnostic précoce du VIH chez les nouveau-nés : Réalisation de la PCR1 et PCR2 28
5.2.4 Prophylaxie au cotrimoxazole à six semaines de vie 29
5.3 Taux de couverture en PTME au CMC au CHUK.....29
5.4 Taux de transmission du VIH de la mère à l'enfant à six semaines de vie ……...30
6 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS 31
6.1 CONCLUSION 31
6.2 RECOMMANDATIONS 32
7 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 33
ANNEXES 41
FICHE D'ENQUETE 41
SERMENT DE GENEVE 48
RESUME 49

1 INTRODUCTION

Depuis les années 1980 est apparu un fléau mondial qu'est le virus d'immunodéficience humaine/syndrome d'immunodéficience acquise (VIH/SIDA) (1). Et quoique, au fur et à mesure des années, des progrès notables aient été réalisés en matière de riposte contre ce fléau, celui-ci reste un problème majeur de santé publique, surtout dans les pays de l'Afrique subsaharienne (2). Selon les estimations du programme commun des nations unies sur le VIH/SIDA (ONUSIDA), en 2017, il y avait dans le monde 36,9 millions de personnes qui vivaient avec le VIH, dont 35,1 millions d'adultes et 1,8 millions d'enfants de moins de 15 ans (3).
La prédominance de l'épidémie chez les femmes, soit 52% du total global, influence sensiblement la prévalence pédiatrique du VIH (4).
En l'absence de traitement antirétroviral (ARV), le taux de transmission de la mère à l'enfant (TME) est de l'ordre de 20 à 25% dans les pays industrialisés et 25 à 45% dans les pays en voie de développement (5).

Au Burundi, selon l'enquête démographique de santé (EDS) 2016-2017, l'infection à VIH se présente sous forme d'épidémie généralisée avec un taux de prévalence globale de 0,9% au sein de la population générale âgée de 15 à 49 ans avec une séroprévalence de 1,2% chez la femme contre 0,6% chez l'homme dans la même tranche d'âge et 0,1 % enfants de 24-59 mois et moins de 0,1 % enfants de 6-23 mois ont été testés positifs au VIH (6).
En septembre 2016, le Burundi a adopté un nouveau protocole de prévention de la transmission mère enfant du VIH (PTME) (7) afin de contribuer à atteindre les objectifs 90-90-90 (d'ici 2020, 90% des personnes vivant avec le VIH connaitront leur statut VIH, 90% des personnes qui connaissent leur statut VIH recevront leur traitement antirétroviral et 90% des personnes recevant un traitement antirétroviral auront une charge virale indétectable) ; qui visent à mettre fin à l'épidémie du SIDA en tant que menace pour la santé publique en 2030 (8).

Une question se pose :

Est-ce que les femmes enceintes et /ou allaitantes et les nourrissons suivis pour PTME reçoivent-ils les services de PTME tels que recommandés dans le « Protocole national de PTME 2016 » ?

C'est dans cette perspective que nous avons effectué une étude dans le département de médecine communautaire au centre hospitalo-universitaire de kamenge (CHUK) pour essayer de répondre à cette interrogation.
Et pour mener à bien ce travail, nous nous sommes fixé comme objectifs :

1.1 Objectif général

Evaluer la qualité des services de PTME au centre de médecine communautaire (CMC) au CHUK depuis la consultation prénatale (CPN) jusqu'à six semaines postpartum.

1.2 Objectifs spécifiques

1. Déterminer le taux de couverture en PTME au CMC au CHUK ;
2. Evaluer la conduite de PTME au CMC au CHUK jusqu'à six semaines postpartum ;
3. Déterminer le taux de TME à six semaines postpartum.

2 GENERALITES

2.1 Epidémiologie de l'infection à VIH dans le monde et au Burundi

A la fin de 2017, 36,9 millions de personnes vivaient avec le VIH et seulement 21,7 millions soit 59% de ces personnes bénéficiaient d'un traitement antirétroviral (3). Malgré que, depuis sa découverte en 1981, le virus de l'immunodéficience humaine ait causé pas mal de dégâts dans le monde entier, de 1996 à 2017 des progrès sans précédent ont été obtenus dans la lutte contre ce fléau : le nombre de nouvelles infections à VIH dans le monde a diminué, passant de 3,4 millions en 1996 à 1,8 million en 2017, et l'élargissement du traitement a entraîné une réduction de 34% du nombre de décès de causes liées au sida entre 2000 et 2017 (3).

En 2015, la communauté internationale s'est engagée à mettre fin à l'épidémie du VIH en tant que menace pour la santé publique d'ici à 2030. Pour ce, une cible ambitieuse du programme de développement durable à l'horizon 2030 a été adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies en septembre 2015 (9). Des cibles intermédiaires d'accélération ont été établies pour 2020 par l'ONUSIDA et comprennent les objectifs suivants : Ramener le nombre d'infections par le VIH à moins de 500 000 ; zéro nouveau cas d'infection chez le nourrisson ; ramener le nombre de décès liés au VIH à moins de 500 000 ; les ambitieuses cibles de traitement 90-90-90 (à l'horizon 2020, 90 % des personnes vivant avec le VIH connaissent leur statut, 90 % de ces personnes sont sous traitement antirétroviral et 90 % des personnes sous traitement antirétroviral ont une virémie indétectable) (8).

Au Burundi, le premier cas de VIH a été notifié en 1983. L'importance de l'infection a été évaluée dans la population générale grâce à quatre enquêtes nationales de séroprévalence réalisées respectivement en 1989-90, en 2002, en 2007 et 2010-2011 (10).

Depuis plusieurs années, toutes les études montrent une forte féminisation constante de l'épidémie du VIH et l'EDS Burundi 2016-2017 la situe à 1,2% chez les femmes contre 0,6% chez les hommes. Cette féminisation est constatée quel que soit l'âge. Il faut noter une prévalence élevée dans la tranche la plus jeune de moins de 15 ans spécialement de 0-4 ans du fait de la transmission du VIH de la mère à l'enfant (6).

2.2 Moments et mécanismes de la transmission mère-enfant

La TME du VIH peut survenir à différentes étapes de la grossesse : in utero, intrapartum, au moment de l'accouchement (11) et lors de l'allaitement maternel (12).

La transmission in utero se passe principalement au troisième trimestre dans les deux semaines précédant l'accouchement (13). La transmission in utero très précoce au premier trimestre de grossesse est possible mais peu fréquente. La transmission en début de grossesse a été évoquée dans des études sur des fœtus issus d'interruption de grossesse. Des anomalies du thymus fœtal ont été décrites ; semblablement à celles observées chez les enfants atteints du VIH (14).

Près de 65% des cas de transmission se produisent le jour de l'accouchement. Le passage du nouveau-né dans la filière génitale et le contact de ses muqueuses avec les particules virales libres ou associées aux cellules maternelles des secrétions vaginales sont sans doute impliqués. Des échanges sanguins fœto-maternels favorisés par des microlésions de la barrière placentaire au moment des contractions utérines ont aussi été évoqués (15).

La transmission post-partum est très majoritairement liée à l'allaitement maternel, le VIH-1 étant présent dans le lait à la fois sous forme libre et associée aux cellules (16).

2.3 La prévention de la transmission mère-enfant du VIH : Les principaux volets de la PTME

La PTME du VIH est préconisée par l'organisation mondiale de la santé (OMS) comme l'une des stratégies les plus efficaces dans la lutte contre le VIH/SIDA pédiatrique.
Corrélée aux avancées de la recherche, la PTME a connu de 1994 à 2003 une phase pilote, de 2004 à 2010 une phase de passage à l'échelle et depuis 2010 une phase d'accélération, devenant ainsi de plus en plus efficace (17).

La PTME est constituée par quatre principaux volets qui sont :

- la Prévention primaire de l'infection à VIH chez les femmes en âge de procréer ;
- la Prévention des grossesses non désirées chez les femmes vivant avec le VIH ;

- la Prévention de la transmission du VIH des mères vivant avec le VIH à leurs enfants pendant la grossesse, l'accouchement et l'allaitement ;
- la Fourniture d'un traitement, de soins et d'un soutien appropriés aux femmes vivant avec le VIH, à leurs enfants ainsi qu'à leur famille (18).

2.4 Définition de la qualité

Le concept de qualité appliqué aux soins est très complexe. La qualité des soins est définit comme la capacité de « garantir à chaque patient l'assortiment d'actes thérapeutiques… lui assurant le meilleur résultat en termes de santé, conformément à l'état actuel de la science, au meilleur coût pour le même résultat, au moindre risque iatrogénique, pour sa plus grande satisfaction en termes de procédures, résultats, contacts humains à l'intérieur du système de soins » (19). Évaluer la qualité des soins est une démarche fondamentale si l'on veut améliorer le système de santé. Trois approches permettent d'évaluer la qualité des soins. La première tient compte de structure, processus et résultat. La deuxième envisage les différents points de vue (satisfaction), la qualité technique et relationnelle pour les prestataires et l'utilisation optimale des ressources; la troisième approche étudie les principaux problèmes de qualité des soins rencontrés (excès des soins, manque de soins et erreur à l'origine de complication (20). L'évaluation de la qualité des soins permet de vérifier que la mission de l'établissement est atteinte et d'envisager une démarche d'amélioration et d'efficacité des soins (21).

2.5 Revue de la littérature sur la qualité de la PTME dans le monde et au Burundi

La PTME du VIH est préconisée par l'OMS comme l'une des stratégies les plus efficaces dans la lutte contre le VIH/SIDA pédiatrique (17).

Des études sur la qualité des soins de PTME ont été menées dans quelques pays d'Afrique :

Une étude menée au Bénin en 2008 a trouvé un taux de couverture nationale en PTME estimé à 45 % (22).

Ce taux était de 20 % dans un hôpital urbain à Mombasa au Kenya en 2002 (23), 24% dans un hôpital rural du Zimbabwe en 2002 (24), 30% dans les sites de PTME d'Afrique du Sud en 2002 (25), 30% dans les maternités publiques de Lusaka en Zambie en 2003 (26) et de 48% en milieu hospitalier à Kisumu au Kenya en 2003 (27).

Une étude menée au Burkina Faso en octobre 2014, a ressorti les constats suivants : Dans cette étude, 50,50% des mères étaient sous HAART (Highly Active Antiretroviral Therapy) 29,50% étaient sous traitement ARV de prophylaxie et 20,00% n'avaient pas suivi le protocole de la PTME. Cette étude a montré que le taux de transmission verticale était de 0,0% chez les enfants dont les mères étaient sous HAART (AZT/3TC/NVP) ou sous prophylaxie (AZT/3TC). Par contre chez les enfants dont leurs mères n'étaient pas sous protocole PTME (c'étaient des enfants orphelins), la transmission était de 15,0 % (28).

Le taux de transmission de 0,0% trouvé chez les mères suivant le protocole de la PTME est très faible à celui trouvé par Linguissi et al. en 2012 (29) qui trouvaient un taux de transmission verticale globale de 4,8% par la technique de PCR en temps réel. Une étude menée par Kouanda et al. en 2010 (30) trouvait un taux de transmission verticale de 0,0% et de 4,6% respectivement chez les mères sous HAART et celles sous prophylaxie.

Une fois initiée, le traitement antirétroviral hautement actif réduit rapidement et constamment la charge virale maternelle dans le plasma et dans le lait, réduisant ainsi le risque de la transmission mère enfant du VIH à travers l'allaitement maternel (31).

Une étude réalisée en zone de santé rurale de Mosango en république démocratique du congo (RDC) en 2017 a révélé que seulement 31,37% de femmes bénéficient de la PTME avec 44,44% de perdues de vue PTME. La Prévalence du VIH est passée de 0,2% en 2016 à 0,5% en 2017 (32).

La même source nous montre la situation de PTME, telle que :

- Le dépistage tardif observé par un faible taux de femmes enceintes connaissant leur statut sérologique avant la CPN1 car 1,59% des femmes enceintes connaissent leur statut sérologique du VIH au premier contact ;

- 59,38% de femmes enceintes séropositives vues aux CPNs reviennent accoucher à la maternité ;

- Seulement 31,58% de mères VIH+ et 23,53% enfants nés de ces dernières reviennent au rendez-vous en post partum ;

- Seulement 7 sur 18 formations sanitaires (FOSA) avaient intégré la PTME, soit une couverture de 38,89%.

Au Burundi, les résultats de l'EDS 2016-2017 rapportent que pour réduire le risque de TME, 80,52% de femmes enceintes/allaitantes séropositives au VIH reçoivent des ARV (6). Selon le rapport de 2018 du programme national de lutte contre le sida (PNLS), de 2017 à 2018 la couverture en ARV est passée de 72% à 79% et le taux de couverture en PTME est passé de 68,73% à 76% (33).

2.6 Description du protocole national pour la PTME 2016 et quelques éléments de sa révision en 2020

Le protocole a été une adaptation nationale des recommandations adoptées par l'OMS en 2015.
Selon les nouvelles recommandations de l'OMS de 2015, « toute personne infectée par le VIH devrait commencer le traitement antirétroviral le plus tôt possible après le diagnostic ». Avec cette recommandation de « traiter tout le monde », l'OMS supprime toutes les limitations aux conditions requises pour pouvoir bénéficier du traitement antirétroviral quand on est porteur du VIH ; le traitement est désormais justifié dans toutes les populations et dans toutes les tranches d'âge (34).
Selon les estimations de l'ONUSIDA, l'extension du traitement antirétroviral à toutes les personnes vivant avec le VIH et l'élargissement des options pour la prévention peuvent contribuer à éviter 21 millions de décès liés au sida et 28 millions de nouvelles infections d'ici à 2030 (34).

Quelques éléments du contenu du protocole national de PTME 2016 illustrent son approche (7) :

A. CONSEIL ET DEPISTAGE DU VIH

A.1. Femmes enceintes et femmes allaitantes

Le conseil et le dépistage du VIH et de la syphilis à l'initiative du prestataire sont recommandés pour les femmes enceintes comme un élément devant faire systématiquement partie de l'ensemble des soins dans tous les services de soins prénatals et de maternité ainsi que tous les services de soins après l'accouchement et de soins pédiatriques.

En raison du risque élevé de contamination par le VIH et la syphilis au cours de la grossesse, si la femme est séronégative, il est recommandé :

- De refaire un dépistage du VIH et de la syphilis tous les trois mois pendant la grossesse et un dépistage du VIH seulement tous les trois mois pendant l'allaitement maternel chez les couples séro-discordants ou dans des situations d'exposition continue ou comportement à risque ;
- De refaire un dépistage du VIH et de la syphilis au troisième trimestre de la grossesse si le couple est séronégatif et un dépistage du VIH seulement à 6 mois pendant l'allaitement.

A.2. Nourrissons et enfants

Chez le nourrisson et le jeune enfant âgés de moins de18 mois exposés au VIH, un diagnostic virologique du VIH par PCR doit être réalisé à la naissance et à dans les 6 semaines suivant la naissance de sorte que ceux qui sont déjà infectés par le VIH puissent commencer un traitement ARV (TARV).

Il y a 3 PCR préconisées dans l'algorithme de dépistage des nourrissons (Annexe 2) :

- Une 1ère PCR est faite à la naissance (pour dépister les nourrissons infectés pendant la grossesse, qui risquent de développer une forme grave de l'infection à VIH) ;
- Une 2ème PCR est faite à 6 semaines chez tous les nourrissons exposés (pour détecter les nourrissons infectés pendant l'accouchement et pendant la période néonatale) ;
- Une 3ème PCR est faite si la sérologie de 9 mois revient positive (pour les enfants sous allaitement maternel).

Pour les nourrissons dont le statut VIH n'est pas connu et vus dans des structures, un conseil et un dépistage devront être proposés à la mère ou à l'enfant afin de déterminer le statut d'exposition et le statut VIH. Un retour rapide des résultats est nécessaire afin de mettre rapidement en route un traitement. Chez l'enfant de moins de 18 mois né de mère séropositive, un diagnostic présomptif doit être fait en absence de disponibilité du test virologique et s'il a des signes ou symptômes de l'infection au VIH. En l'absence de ces signes ou symptômes de l'infection, la sérologie à 9 mois est recommandée. Si sérologie VIH à 9 mois est positive, un diagnostic virologique du VIH par PCR doit être fait pour confirmation et pour motiver le début du traitement ARV. Chez les enfants qui ont plus de 18 mois, une sérologie positive affirme le diagnostic d'infection à VIH.

B. DIAGNOSTIC DE L'INFECTION A VIH

Le diagnostic de certitude de l'infection à VIH chez l'enfant reste uniquement basé sur un test virologique (pour les enfants de moins de 18 mois) et un test sérologique (pour les enfants de plus de 18 mois) pour confirmer un diagnostic suspecté. Pour les nourrissons exposés, les algorithmes de dépistage sont proposés dans les annexes 2 et 3.

Le diagnostic de certitude de l'infection à VIH chez l'adulte, l'adolescent et l'enfant de plus de 18 mois est basé essentiellement sur la positivité d'une sérologie VIH suivant l'algorithme en annexe 4. L'annexe 5 montre le diagnostic de l'infection à VIH et de la syphilis chez la femme enceinte.

C. UTILISATION DES ARV POUR LA PREVENTION ET LE TRAITEMENT DU VIH

Le traitement ARV est initié chez toute personne (enfant ou adulte) dépistée VIH positive peu importe le stade clinique ou le taux de CD4 : Tester et Traiter si résultat positif.

C.1. Les protocoles de traitement ARV retenus

Pour tous les patients VIH, avant d'introduire les ARV, il faut d'abord s'assurer pour chaque molécule qui va être utilisée :

- De l'absence de contre-indications. Il en est ainsi de l'utilisation de l'AZT où une NFS est nécessaire. En effet, en cas d'anémie (Hb <8 g/dl), l'AZT ne doit pas être prescrit ;

- Mesurer le poids pour connaître la posologie chez le nourrisson et l'enfant.

C.1.1. Les schémas de traitement chez l'adulte et l'adolescent, y compris la femme enceinte

Tableau I : Recommandations de traitement pour la 1ère, 2ème et 3ème ligne de traitement ARV chez l'adulte et l'adolescent

1ère ligne de traitement	2ème ligne de traitement	3ème ligne de traitement
Principe de traitement		
2 INRT + INNRT	2 INRT + IP/r	IP/r + INIs + 1 INRT
Combinaison de 1er choix		
TDF/3TC/EFV	ABC/3TC + ATV/r	DRV/r + DTG + 3TC ou AZT
Combinaison alternative		
TDF/3TC + NVP	ABC/3TC + ATZ/r	DRV/r + DTG + 3TC ou AZT
AZT/3TC/NVP	ABC/3TC + ATZ/r	DRV/r + DTG + 3TC ou TDF

C.1.2. Les schémas de traitement ARV chez les nourrissons et l'enfant

Tout nourrisson et enfant dépisté VIH positif, que ce soit par les arguments cliniques ou par PCR avant 18 mois ou par sérologie dès 18 mois de vie, doit être mis immédiatement sous ARV.

Tableau II : Recommandations de traitement pour la 1ère, 2ème et 3ème ligne de traitement ARV chez le nourrisson et l'enfant

<table>
<tr><th></th><th>Age</th><th>Schéma utilisé en 1ère Ligne</th><th>2ème Ligne</th><th>3ème Ligne</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Schéma de 1ère ligne avec LPV/r</td><td rowspan="2">< 3 ans</td><td>1er choix
ABC+3TC+LPV/r</td><td>AZT+3TC+RAL</td><td rowspan="5">RAL/DTG +2INRTs

DRV/r+2 INRTs

DRV/r+ RAL/DTG+ 1 INRTs</td></tr>
<tr><td>Alternatif
AZT+3TC+LPV/r</td><td>ABC+3TC+RAL</td></tr>
<tr><td rowspan="2">> 3 ans</td><td>ABC+3TC+LPV/r</td><td>AZT+3TC+EFV</td></tr>
<tr><td>AZT+3TC+LPV/r</td><td>ABC+3TC+EFV</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Schéma de 1ère ligne avec INNRT</td><td rowspan="2">3-10 ans</td><td>1er choix
ABC+3TC+EFV</td><td>AZT+3TC+ATV/r</td></tr>
<tr><td>Alternatifs
ABC+3TC+NVP
AZT+3TC+NVP</td><td>AZT+3TC+ATV/r
ABC+3TC+ATV/r</td></tr>
<tr><td colspan="5">PLUS DE 10 ANS : VOIR SCHEMAS ADULTES</td></tr>
</table>

C.2. UTILISATION DES ARV DANS LA PREVENTION

C.2.1. Les ARV dans la prévention de la transmission du VIH de la mère à son enfant

A la fois pour éviter la transmission du VIH de la mère à l'enfant mais également pour le bénéfice propre de la mère, lorsqu'une femme séropositive est enceinte ou allaite, le traitement ARV doit être débuté le plus tôt possible, dès que sa séropositivité est connue et il est poursuivi à vie. Pour minimiser le risque de transmission du VIH à l'enfant, en plus du traitement de la mère, une prophylaxie ARV chez le nouveau-né doit être instaurée.

Chez le nouveau-né : Bithérapie pendant 12 semaines : NVP une prise /j + AZT deux prises/j pendant 12 semaines.

C.2.2. Les aspects complémentaires de la PTME

En complément au traitement ARV chez la femme enceinte ou allaitante, il y a d'autres considérations qui doivent être abordées pour mieux asseoir les interventions complètes de la PTME.

C.2.2.1. L'accouchement propre

La voie basse est toujours préférée, mais il est nécessaire de le faire proprement :

- Désinfecter le vagin ;
- Raccourcir le délai entre la rupture des membranes et l'accouchement ;
- Limiter les gestes invasifs : éviter l'épisiotomie et les extractions instrumentales, ne pas traire le cordon, aspiration douce de l'enfant ;
- Nettoyer les secrétions à l'aide d'une compresse stérile ;
- Nettoyer les yeux du nouveau-né avec du sérum physiologique avant d'instiller le collyre antibiotique.

C.2.2.2. Alimentation des nourrissons

Il est recommandé à toutes les mères séropositives :

- D'allaiter l'enfant exclusivement au sein durant les six premiers mois de la vie ;
- Quand le nourrisson a six mois :

  - de poursuivre l'allaitement au sein, accompagné d'aliments de complément,
  - de cesser complètement l'allaitement au sein à partir de 12 mois ou plus tard lorsqu' il est possible de nourrir l'enfant de manière nutritionnellement appropriée et sûre sans lait maternel.

Il faudra encourager et mettre en place des mécanismes de soutien de la mère pour prendre son traitement ARV à vie. Un suivi régulier de la mère et de son enfant est donc recommandé jusqu'à la fin de l'allaitement ou à la confirmation du statut sérologique de l'enfant.

Concernant la mère séropositive qui n'a pas opté pour l'allaitement maternel protégé, on peut proposer l'allaitement artificiel et continuer les ARV. Néanmoins, il est nécessaire que celui-ci soit Acceptable, Faisable, Abordable financièrement, Durable et Sûr (critères AFADS).

C.2.2.3. La Planification familiale

Toute femme qui est vue en PTME doit recevoir des conseils et des informations concernant la planification familiale. Si la femme est vue à six semaines après l'accouchement il est fortement recommandé de refaire les conseils et si possible de l'intégrer ou de la référer directement dans le service de planning familial.

D. PREVENTION DES INFECTIONS OPPORTUNISTES

La prévention des infections opportunistes (IO) par la chimio prophylaxie est une stratégie qui vise à utiliser des médicaments chez les PVVIH pour réduire l'apparition des infections opportunistes (prophylaxie primaire) ou la réapparition d'une infection antérieurement traitée et contrôlée (prophylaxie secondaire).

D.1. La prophylaxie primaire au cotrimoxazole

Les critères d'initiation de la prophylaxie au cotrimoxazole (CTX) sont les suivantes :

- **Chez le nouveau-né exposé**

Commencer la prophylaxie à partir de 6 semaines de vie et la maintenir jusqu'à ce que tout risque de transmission ait cessé et qu'une infection à VIH soit complètement écartée.

- **Chez les enfants et adultes y compris les femmes enceintes**

Commencer la prophylaxie au cotrimoxazole quel que soit le taux de CD4 dès la confirmation de l'infection VIH, à l'exception des femmes enceintes sous Traitement Prophylactique Intermittent du paludisme pendant la Grossesse à base de Fansidar (TPIG) ou des effets indésirables au CTX. Le Burundi étant un Pays à forte prévalence du paludisme, il est recommandé de ne pas arrêter le cotrimoxazole prophylactique chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH).

Depuis janvier 2020 (35), les directives d'utilisation des ARV pour la prévention et le traitement du VIH de 2016 ont été révisées pour inclure l'adoption des directives de l'OMS de Juillet 2019 visant l'élargissement de l'utilisation des combinaisons à base de Dolutégravir (DTG) pour tous les adultes, adolescents et enfants de plus de 6 ans.

Les avantages du Dolutégravir sont qu'il présente une barrière génétique élevée à la résistance, des effets secondaires minimes et fournit une suppression virale rapide. Il est bien toléré par les patients ce qui contribue positivement à l'adhésion et à la rétention sous traitement antirétroviral.

La principale innovation en matière de prise en charge est l'introduction des schémas de prise en charge à base de DTG et le retrait progressif des combinaisons à base de névirapine.

Tableau III : Schéma de première ligne recommandée chez l'adulte, l'adolescent et la femme

Catégorie de population	**Option de 1ère ligne recommandée**	**Alternatives pour la 1ère ligne**
Adultes, adolescents et femmes	TDF+3TC+DTG	TDF+3TC (ou FTC) +EFV (400mg) AZT+3TC+DTG

Précautions particulières chez la femme enceinte ou en âge de procréer :

- Exclure une grossesse avant de prescrire un schéma contenant DTG et proposer une contraception chez une femme en âge de procréer ;
- En cas de grossesse au premier trimestre, prescrire un schéma contenant EFV 400mg durant toute la durée de la grossesse ;
- Si une grossesse survient chez une femme sous schéma contenant DTG, continuer le même schéma et supplémenter la femme en acide folique.

Tableau IV : Schéma de première ligne recommandée chez le nourrisson et l'enfant

Tranche d'âge	**Option de 1ère ligne recommandée**	**Alternative pour la 1ère ligne**
Moins de 3 ans	ABC+3TC+LPV/r	ABC+3TC+RLT

3 MATERIELS ET METHODES

3.1 MATERIELS

3.1.1 Cadre de l'étude

Notre étude s'est déroulée dans le Département de Médecine Communautaire au CHUK, Hôpital de référence nationale au Burundi situé au Nord de la capitale dans la commune urbaine de Ntahangwa.

3.1.2 Type d'étude

Il s'agissait d'une cohorte rétrospective évaluative.

3.1.3 Période d'étude

Notre étude s'est étalée sur une période d'une année allant du 1er Janvier au 31 Décembre 2018.

3.1.4 Population d'étude

La population de notre étude était composée par les femmes enceintes séropositives au VIH suivies pour PTME au CMC au CHUK.

3.1.5 Critères d'inclusion

1. Toute femme enceinte séropositive au VIH sous TARV lors de la CPN et suivie pour PTME au CMC au CHUK avec un dossier de suivi complet ;
2. Toute femme enceinte dépistée VIH+ lors de la CPN et suivie pour PTME au CMC au CHUK avec un dossier de suivi complet.

NB : Dossier de suivi complet = Disponibilité des données répondant aux variables étudiées (Toutefois, les données concernant les gestes invasifs utilisés ou pas lors de l'accouchement n'ont pas été retrouvées pour tous les dossiers).

3.1.6 Critères d'exclusion

Toute femme enceinte séropositive au VIH suivie dans une autre structure venue pour la CPN.

3.1.7 Sources de données

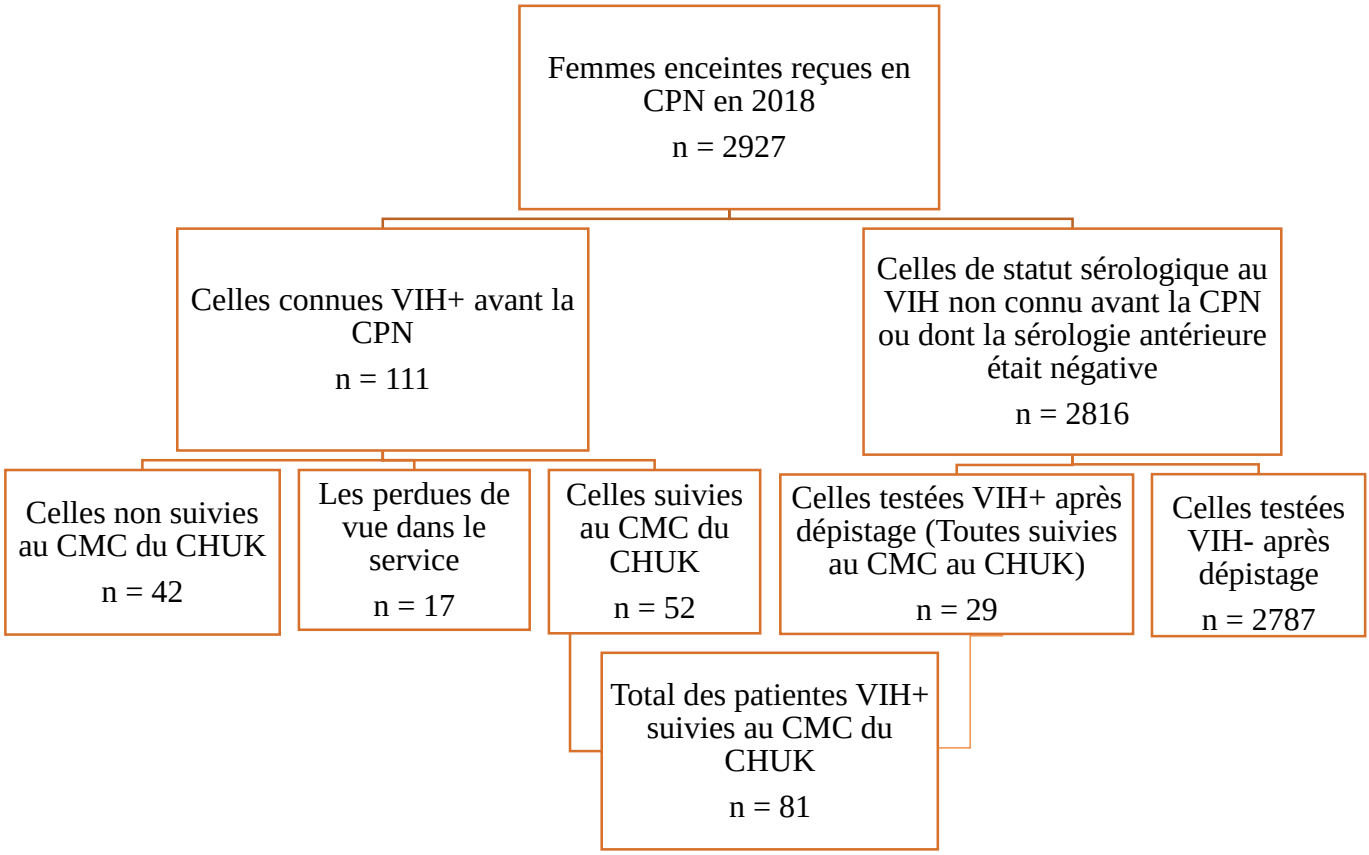
Les sources de données étaient constituées par :

- Les fiches de consultation prénatale du CMC au CHUK,
- Les registres de conseil de dépistage volontaire (CDV) du VIH chez les femmes enceintes du CMC au CHUK,
- Les dossiers des patientes VIH+ suivies au CMC au CHUK.

3.2 METHODES

3.2.1 Procédure

Une fiche d'enquête a été utilisée et toute femme incluse à l'étude avait sa propre fiche. Cette fiche d'enquête a été remplie à partir des informations recueillies auprès des différentes sources de données. 81 dossiers ont été analysés.



Dans notre étude, pour pouvoir évaluer la qualité des services de PTME, nous avons utilisé la première approche d'évaluation de la qualité des soins. Cette dernière tient compte de structure, processus et résultat.
Ainsi, nous avons analysé les dossiers de nos patientes jusqu'à six semaines après l'accouchement afin de voir comment les services de PTME ont été offerts à ces dernières et à leurs enfants durant cette période.

Nous nous sommes limités à six semaines postpartum afin de pouvoir analyser les dossiers de toute notre population d'étude.

3.2.2 Saisie et analyse des données

Les données recueillies sur la fiche d'enquête ont été saisies et analysées sur les logiciels WORD 2016, EXCEL 2016 et EPI-INFO Version 7.2.3.1.

3.2.3 Variables étudiées

- Histoire de la grossesse actuelle : Notion de contraception avant la grossesse

- Accouchement

- Lieu de l'accouchement
- Mode d'accouchement
- Gestes invasifs : épisiotomie, extraction instrumentale, rupture artificielle de la poche des eaux (RAPE)

- Suivi de la femme enceinte pour le VIH :

- Période de dépistage du VIH
- Instauration ou pas du TARV
- TARV instauré
- Période de début de TARV

- Suivi et prise en charge (PEC) du nouveau-né jusqu'à six semaines de vie :

- Instauration ou pas d'un traitement prophylactique à la naissance
- Type d'ARV donnés à la naissance
- Type d'alimentation choisi par la mère
- Réalisation ou pas de la PCR1
- Réalisation ou pas de la PCR2 à six semaines de vie
- Prophylaxie au cotrimoxazole à six semaines de vie

- Taux de couverture en PTME au CMC au CHUK
- Taux de transmission du VIH de la mère à l'enfant à six semaines de vie

3.2.4 Présentation des références

Dans notre travail, les documents ayant servi de référence ont été classés selon le système VANCOUVER. Dans ce système, les références sont numérotées selon l'ordre d'apparition dans l'article sans se soucier de l'alphabet. Lorsqu'une référence est citée plusieurs fois, elle garde la même numérotation.

3.2.5 Limites de l'étude

Période d'étude courte car nous nous sommes limités à six semaines postpartum alors que la PTME arrive à 18 mois après la naissance.
Mais aussi les données concernant les gestes invasifs (épisiotomie, extraction instrumentale, RAPE) utilisés ou pas lors de l'accouchement n'ont pas été retrouvées pour tous les dossiers.

4 RESULTATS

4.1 Résultats des femmes enceintes VIH+ suivies pour PTME au CMC au CHUK

4.1.1 Histoire de la grossesse actuelle : Notion de contraception avant la grossesse

Tableau V : Répartition des femmes enceintes VIH+ selon la prise de contraceptives avant la grossesse actuelle

Statut VIH / **Sous contraception avant la grossesse actuelle**	**VIH+ avant la grossesse actuelle n (%)**	**VIH+ pendant la grossesse actuelle n (%)**
Oui	9 (17,31%)	2 (6,90%)
Non	**40 (76,92%)**	**26 (89,66%)**
Non précisé	3 (5,77%)	1 (3,45%)
Total	**52 (100,00%)**	**29 (100,00%)**

Dans notre étude, des deux catégories de femmes enceintes, nous avons noté respectivement 9 cas, soit **17,31%** et 2 cas, soit **6,90%**, des patientes qui avaient adhéré à l'usage des contraceptifs avant la conception.

4.1.2 Accouchement

4.1.2.1 Lieu d'accouchement

Dans notre étude, les 81 femmes enceintes VIH+ suivies pour PTME au CMC au CHUK, avaient toutes accouché dans un milieu médical.

4.1.2.2 Mode d'accouchement

Tableau VI : Répartition des femmes enceintes VIH+ selon le mode d'accouchement de la grossesse actuelle

Mode d'accouchement	Effectif	Pourcentage
Voie basse	**69**	**85,19%**
Césarienne	12	14,81%
Total	**81**	**100,00%**

Dans notre étude, les femmes enceintes VIH+ ayant accouché par voie basse ont été les plus représentées avec 69 cas, soit **85,19%.** Pour celles ayant accouché par césarienne, l'indication n'était pas en rapport avec la séropositivité.

4.1.3 Suivi de la femme enceinte pour le VIH

4.1.3.1 Période de dépistage du VIH

Dans notre étude, les femmes enceintes connues VIH+, soit 52 cas, ont été dépistées avant la conception. Les autres, soit 29 cas, ont été dépistées pendant la grossesse actuelle lors de la CPN.

Tableau VII : Répartition des femmes enceintes dépistées VIH+ lors de la CPN selon l'âge de la grossesse lors du dépistage

Age de la grossesse lors du dépistage	Effectif	Pourcentage
≤ 12SA	4	13,79%
> 12SA ≤ 24SA	**17**	**58,62%**
> 24SA	8	27,59%
Total	**29**	**100,00%**

Dans notre étude, les femmes enceintes dépistées VIH+ lors de la CPN étant au 2ème trimestre de la gestation ont été les plus représentées avec 17 cas, soit **58,62%.**

4.1.3.2 Période de début du TARV

Dans notre étude, les femmes enceintes connues VIH+, soit 52 cas, étaient sous TARV avant la conception, tandis que celles dépistées VIH+ lors de la CPN, soit 29 cas, ont été mises sous TARV pendant la grossesse et avant 34SA. Pour tout cas dépisté VIH+ au CMC au CHUK, le TARV était immédiatement instauré le même jour du dépistage.

4.1.3.3 TARV instauré

Tableau VIII : Répartition des femmes enceintes VIH+ selon le type d'ARV utilisés

Ligne de traitement	**Statut VIH** / **Schéma de traitement**	**VIH+ avant la grossesse actuelle n (%)**	**VIH+ pendant la grossesse actuelle n (%)**
1ère ligne de traitement	**ATRIPLA**	**37 (71,15%)**	**29 (100%)**
	DUOVIR-N	10 (19,23%)	0 (0%)
	TRUVADA + NVP	1 (1,92%)	0 (0%)
	DUOVIR + EFV	2 (3,85%)	0 (0%)
2ème ligne de traitement	TRUVADA + ATV/r	1 (1,92%)	0 (0%)
	DUOVIR + ATV/r	1 (1,92%)	0 (0%)
Total		**52 (100,00%)**	**29 (100,00%)**

Dans notre étude, les femmes enceintes connues VIH+ avant la conception ont, majoritairement, été traitées à base d'ATRIPLA avec 37 cas, soit **71,15%.**

Quant aux femmes enceintes dépistées VIH+ pendant la grossesse actuelle, soit 29 cas, elles ont été traitées à base d'ATRIPLA à un taux de **100,00%**.

4.2 Suivi et PEC des nouveau-nés nés des mères séropositives jusqu'à six semaines de vie

4.2.1 Type d'ARV reçu à la naissance

Tableau IX : Répartition des nouveau-nés selon le type d'ARV reçu à la naissance

Type d'ARV reçu	Effectif	Pourcentage
NVP	**79**	**97,53%**
NVP+AZT	2	2,47%
Total	**81**	**100,00%**

Dans notre étude, les nouveau-nés ayant reçu la Névirapine sirop juste après l'accouchement ont été les plus représentés avec 79 cas, soit **97,53%.**

4.2.2 Type d'alimentation choisi par la mère

Tableau X : Répartition des nouveau-nés selon le type d'alimentation choisi par la mère

Type d'alimentation	Effectif	Pourcentage
Allaitement au sein exclusif	**74**	**91,36%**
Allaitement artificiel exclusif	7	8,64%
Total	**81**	**100,00%**

Dans notre étude, les nouveau-nés ayant été mis sous le lait maternel exclusif ont été les plus représentés avec 74 cas, soit **91,36%.**

4.2.3 Réalisation ou pas de la PCR1

Dans notre étude, tous les nouveau-nés ont bénéficié de la PCR1.

Les résultats ont été tous négatifs, soit un taux de séronégativité de **100%.**

4.2.4 Réalisation ou pas de la PCR2 à six semaines de vie

Dans notre étude, tous les nouveau-nés ont bénéficié de la PCR2 à six semaines de vie et les résultats ont été tous négatifs, soit un taux de séronégativité de **100%.**

4.2.5 Prophylaxie au CTX à six semaines de vie

Dans notre étude, tous les nouveau-nés ont bénéficié de la prophylaxie au cotrimoxazole à six semaines de vie, soit un taux de couverture de **100%.**

4.3 Taux de couverture en PTME au CMC au CHUK

Dans notre étude, toutes les femmes enceintes ont été mises sous protocole PTME, soit un taux de couverture de **100%.**

4.4 Taux de transmission du VIH de la mère à l'enfant à six semaines de vie

Dans notre étude, tous les nouveau-nés ont été testés séronégatifs à base de la PCR2 effectuée à six semaines de vie, soit un taux de TME de **100%.**

5 DISCUSSION ET COMMENTAIRES

Notre étude présente quelques limites. En effet, l'évaluation de la qualité des services de PTME a porté sur une période relativement courte et il n'est pas possible de savoir si les résultats obtenus s'inscrivent dans le moyen et long terme. D'autre part, l'approche d'évaluation de la qualité a concerné uniquement sur le processus et les résultats de la PTME. Or, la qualité ne dépend pas seulement de ces éléments, mais plus les différents points de vue (satisfaction), la qualité technique et relationnelle pour les prestataires et l'utilisation optimale des ressources, mais aussi des principaux problèmes de qualité des soins rencontrés (excès des soins, manque de soins et erreur à l'origine de complication). Enfin, nous avons été confrontés à la rareté des articles publiés sur le sujet. Malgré toutes ces faiblesses, cette étude garde son caractère pertinent.

5.1 Les femmes enceintes VIH+ suivies pour PTME au CMC au CHUK

5.1.1 Histoire de la grossesse actuelle : Notion de contraception avant la grossesse

Dans notre étude, parmi les deux catégories de femmes enceintes, nous avons respectivement noté **17,31%** et **6,90%** de patientes qui avaient adhéré à l'usage de la contraception avant la conception. Par contre, respectivement **76,92%** et **89,66%** de patientes n'ont pas utilisé de contraception.

Dans l'étude de Niyongere A. (36), une seule femme séropositive soit 0,5% avait planifié la grossesse avec un bilan initial, avant la conception. Elle a fait une charge virale (CV), un dosage du taux de CD4, un bilan rénal, un bilan hépatique et une glycémie.

Les patientes connues séropositives et suivies représentent une catégorie pour laquelle une PEC initiale peut permettre l'obtention d'une CV indétectable avant la conception (37). Il est donc primordial d'être prise en charge précocement et de planifier les grossesses afin d'être en faveur d'une diminution du risque de TME avant la conception.

5.1.2 Accouchement

5.1.2.1 Lieu d'accouchement

Dans notre étude, les 81 femmes enceintes VIH+, avaient toutes accouché dans un milieu médical.

Dans l'étude de Niyongere A. (36), **96,2%** de patientes avaient accouché dans une structure de santé et **3,8%** de cas en dehors d'une structure de santé.

Dans les études de Ntimanza C. (38) et Iradukunda Y. (39), le taux d'accouchement dans une structure de santé était respectivement de **94,4%** et **93,17%** contre un taux respectivement de **5,6%** et **6,83%** d'accouchement à domicile.

5.1.2.2 Mode d'accouchement

Dans notre étude, les femmes enceintes VIH+ ayant accouché par voie basse étaient les plus représentées à **85,19%** de cas contre **14,81%** femmes ayant accouché par césarienne. L'indication de la césarienne n'était pas en rapport avec la séropositivité.

Dans son étude, Korkoss Mahamadou (40) a trouvé que le mode d'accouchement le plus fréquent a été la voie basse à **97,8%** de cas. La césarienne a représenté **2,2%** de cas. L'indication de la césarienne n'était pas en rapport avec la séropositivité.
Dans son étude, Dembélé B a noté **89,2%** de parturientes séropositives qui ont accouché par voie basse contre **10,8%** de cas ayant accouché par césarienne (41).
Bakayoko A. a, dans son étude, trouvé **83,9%** d'accouchements par voie basse et **16,1%** de césarienne (42).

5.1.3 Suivi de la femme enceinte pour le VIH

5.1.3.1 Période de dépistage du VIH

Dans notre étude, les femmes enceintes connues VIH+ (52 cas) ont été dépistées avant la conception. Tandis que les autres (29 cas) ont été dépistées pendant la grossesse actuelle lors de la CPN.

Dans l'étude de Korkoss Mahamadou (40), parmi les femmes séropositives, **97,8%** cas avaient été dépistées pendant la grossesse contre seulement un seul cas qui avait été dépistée avant la grossesse, soit un taux de **2,2%.**

5.1.3.2 Période de début du TARV

Dans notre étude, les femmes enceintes connues VIH+ ont été mises sous TARV avant la conception, tandis que celles dépistées VIH+ lors de la CPN ont été mises sous TARV pendant la grossesse et avant 34 semaines d'aménorrhée (SA). Cette deuxième catégorie a été mise sous TARV immédiatement après le dépistage.

Ceci est un élément de bonne pratique par rapport à la PTME car selon les recommandations de l'OMS adoptées en 2015, « toute personne infectée par le VIH doit commencer le traitement antirétroviral le plus tôt possible après le diagnostic » (34). Le CMC au CHUK devrait donc servir d'exemple à d'autres centres pour contribuer aux objectifs de l'OMS en général et du Burundi en particulier dans l'élimination de nouvelles infections liées au VIH.

Dans l'étude de Niyongere A. (36), **92,9%** des mères séropositives étaient sous TARV à l'âge de la grossesse ≤ 28SA. Dans la série de Iradukunda Y. (39), ce taux est de **74,96%** et de **27,2%** dans l'étude de Bindariye M. (43).

Dans leur étude, Essomba N.E., Adiogo D. et al. (44) ont trouvé que **21,94%** des gestantes séropositives avaient été mises sous TARV avant la grossesse en cours, **52,90%** au cours de la grossesse, **10,97%** après l'accouchement et **14,19%** n'avaient pas été mises sous TARV.

Une étude zambienne a montré que même pour les femmes débutant le TARV pendant la grossesse, la durée du TARV avant l'accouchement joue un rôle important dans la TME et qu'une durée anténatale de 13 semaines donne un maximum d'efficacité dans la PTME (45).

5.1.3.3 TARV instauré

Dans notre étude, les femmes enceintes dépistées VIH+ pendant la CPN, ont toutes été traitées à base d'ATRIPLA. Ceci s'explique par le fait qu'il s'agissait du protocole national en vigueur.

Pour les femmes enceintes connues VIH+, **71,15%** de cas étaient sous ATRIPLA et **19,23%** de cas sous DUOVIR-N. **96,16%** de cas étaient sous TARV de 1ère ligne contre **3,84%** de cas sous TARV de 2ème ligne.

Dans l'étude de Niyongere A. (36), **43,8%** de mères séropositives étaient sous ATRIPLA et **39,4%** étaient sous DUOVIR-N.

Gahimbare D. (46) et Nimubona E. (47) ont, dans leurs études, trouvé un taux de **100%** de femmes sous ATRIPLA.

Selon les protocoles en vigueur, d'autres auteurs ont trouvé une fréquence d'autres schémas :

Dans leurs études, Bindariye M. (43), Kamariza J. (48) et Ntahimpereye V.C. (49) ont respectivement trouvé **65,6%**, **98,57%** et **99,8%** de femmes sous trithérapie associant AZT+3TC+NVP.

Dans son étude, Korkoss Mahamadou (40) a trouvé que **76,1%** des patientes dépistées positives ont bénéficié de l'AZT +NVP contre **13%** de cas qui ont reçu AZT+3TC+NVP.

Dans son étude, DEMBÉLÉ B (41) a trouvé que **81,1%** de parturientes dépistées positives ont été mises sous AZT+NVP contre **18,9%** de cas qui ont reçu l'AZT seul pour la non disponibilité de NVP dans la salle d'accouchement.

5.2 Suivi et PEC des nouveau-nés nés des mères séropositives jusqu'à six semaines de vie

5.2.1 Type d'ARV reçu à la naissance

Dans notre étude, les nouveau-nés qui ont reçu la Névirapine sirop juste après l'accouchement étaient à **97,53%** de cas. Les autres ont reçu l'AZT+NVP à **2,47%** de cas.

Dans son étude, Niyongere A. (36) a trouvé que **88,9%** des enfants avaient reçu la NVP et **1,1%** de cas l'AZT.

Ceci avait également été observé dans les études de Iradukunda Y. (39), Gahungu T. (50) et Iregbu K.C. et al (51) où successivement **95,23%, 58,33%** et **67,8%** des enfants avaient reçu de la NVP seule.

Cependant, une situation contraire a été observée dans les études de Kakunze F. (52) et Bindariye M. (43) où la majorité des enfants soit **90%** chez le premier et **57%** chez le second avaient reçu de l'AZT+NVP. Cette différence est due aux protocoles en vigueur au cours de la période de leurs études.

Dans notre étude, la non utilisation de l'association NVP+AZT recommandée était due à la rupture de stock de l'AZT qui a souvent été observée au cours de la période d'étude.

5.2.2 Type d'alimentation choisi par la mère

Dans notre étude, les nouveau-nés ayant été mis sous le lait maternel exclusif étaient les plus représentés à **91,36%** de cas. Seulement **8,64%** de cas ont été mis sous le lait artificiel exclusif.

Dans son étude, Niyongere A. (36) a trouvé que **88,8%** de nourrissons avaient été alimentés au lait maternel exclusif et **5,3%** de cas l'avaient été au lait artificiel.

Ceci avait également été observé dans l'étude de Bucagu M. et al (53) qui avait noté que **86,1%** de nourrissons avaient été nourris au sein exclusivement et **11,8%** au lait artificiel.

La majorité de nourrissons de notre étude ont été nourris au lait maternel exclusif conformément aux recommandations du protocole national de 2016. Selon ce dernier il faut allaiter l'enfant exclusivement au sein durant les six premiers mois de la vie. Quand le nourrisson a six mois, il faut poursuivre l'allaitement au sein, accompagné d'aliments de complément. Le sevrage peut être fait à partir de 12 mois ou dès qu'il est possible de nourrir l'enfant de manière nutritionnellement appropriée et sûre sans lait maternel. Pour la mère, il faut une observance du traitement. Si le choix est porté sur l'allaitement artificiel, il est nécessaire que celui-ci soit Acceptable, Faisable, Abordable financièrement, Durable et Sûr (Critères AFADS) (54).

5.2.3 Diagnostic précoce du VIH chez les nouveau-nés : Réalisation de la PCR1 et PCR2

Dans notre étude, tous les nouveau-nés ont bénéficié de la PCR1 et la PCR2.

Ceci n'a pas été le cas dans les études de certains auteurs :

Dans son étude, Alida Niyongere (36) a trouvé que **14,4%** et **3,8%** des nourrissons ont successivement bénéficié d'un test de PCR1 et PCR2. Dans l'étude de Meghraoui A. (55) au Maroc, seuls **59,25%** des nourrissons avaient un suivi immunovirologique renseigné.

La réalisation de la 1ère PCR contribue à dépister les nourrissons infectés pendant la grossesse, qui risquent de développer une forme grave de l'infection à VIH tandis que la réalisation de la 2ème PCR à 6 semaines aide à détecter les nourrissons infectés pendant l'accouchement et pendant la période néonatale (7).

5.2.4 Prophylaxie au cotrimoxazole à six semaines de vie

Du fait de la difficulté de diagnostiquer une infection à VIH chez le nourrisson, la prophylaxie par le cotrimoxazole est recommandée pour tous les enfants exposés au VIH, nés de mères vivant avec le VIH, dès l'âge de 4 à 6 semaines de vie et cela jusqu'à ce que l'infection par le VIH soit exclue et que le nourrisson ne soit plus exposé au VIH via le lait maternel (56).

Dans notre étude, tous les nouveau-nés ont bénéficié de la prophylaxie au cotrimoxazole à six semaines de vie, soit un taux de couverture de **100%.**

Dans l'étude d'Alida Niyongere (36), **59,4%** des nourrissons avaient 6 semaines lors du début de la prophylaxie au cotrimoxazole, **25%** avaient un âge compris entre 7 et 10 semaines et pour **15,6%** des nourrissons, l'âge était supérieur à 10 semaines.

Dans l'étude de Djibril Dagui D. (57), le cotrimoxazole a été utilisé comme traitement prophylactique chez **87,8%** des nourrissons au cours de leur suivi.

Dans son étude, Hawa Dembélé (58) a noté **71,60%** des enfants ayant bénéficié de la prophylaxie au cotrimoxazole. Ce résultat est nettement inférieur à ceux de TRAORE (59) et BALLO (60) qui ont trouvé respectivement **93,40%** et **96,40%** de cas.

5.3 Taux de couverture en PTME au CMC au CHUK

Dans notre étude, toutes les femmes enceintes ont été mises sous protocole PTME, soit un taux de couverture de **100%.**

Guy La Ruche et al. ont trouvé un taux de couverture nationale en PTME estimé à 45 % (22).

Ce taux était respectivement de 30%, 24%, 30%, 20 % et 48% dans les études de Doherty TM et al. (25), Perez F et al. (24), Stringer JS et al. (26), Temmerman M et al. (23) et Van't Hoog AH et al. (27).

La PTME du VIH est préconisée par l'OMS comme l'une des stratégies les plus efficaces dans la lutte contre le VIH/SIDA pédiatrique (17). D'où, ce taux de couverture en PTME de notre étude est un signe de bonne pratique PTME.

5.4 Taux de transmission du VIH de la mère à l'enfant à six semaines de vie

Dans notre étude, tous les nouveau-nés ont été testés séronégatifs à base de la PCR2 effectuée à six semaines de vie, soit un taux de TME de **100%.**

Dans notre série, les résultats de la PCR1 et de la PCR2 ont été négatifs à **100%**, soit un taux de transmission du VIH de la mère à l'enfant de **0%.**

Nos résultats sont proches de ceux des auteurs comme :

Emery Nimubona (47) qui, dans son étude, a trouvé un taux de transmission global du VIH de la mère à l'enfant de **1%.** Furera (61) et Bindariye (43) ont, dans leurs études, trouvé respectivement une TME de **1,25%** et **0,8%.** Peltier et al. (62) ont, dans leur étude, trouvé une TME de **1,1%.**

Dans leur étude, Serge Théophile Soubeiga, Rebecca Compaoré, Florencia Djigma et al. (63) ont montré que le taux de transmission verticale était de **0,0%** chez les enfants dont les mères étaient sous AZT+3TC+NVP. Par contre, chez les enfants dont les mères n'étaient pas sous PTME, la transmission était de **15,0 %.**

Dans une étude menée en 2010, Kouanda et al. (64) ont trouvé un taux de transmission verticale de **0,0%** chez les mères sous PTME.

Dans notre pays, les taux de TME obtenus dans les études de Furera (61), Emery N. (47), Bindariye (43) ainsi que dans notre travail, suscitent de l'optimisme. Si les efforts déjà consentis se poursuivent et se multiplient l'élimination de nouvelles infections chez les enfants est sans doute possible.
Ainsi, une meilleure organisation des stratégies de réduction de la TME du VIH/SIDA, même dans un environnement à ressources limitées, peut conduire à des résultats similaires ou proches de ceux des pays du Nord (65).

6 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

6.1 CONCLUSION

Notre étude nous a permis d'atteindre les objectifs préalablement fixés. Cette évaluation de l'applicabilité du protocole PTME 2016 au CMC au CHUK a démontré son efficacité grâce à une bonne organisation de ce centre dans le suivi des femmes enceintes séropositives et des enfants qui en sont nés.

Malgré qu'il y a des cas de femmes enceintes perdues de vue signalés qui n'ont pas été tenus en considération dans l'analyse de nos données, la couverture en PTME est satisfaisante au sein de ce centre du fait que la recommandation de « traiter tout le monde » y a été suffisamment appliquée ; pour tout cas dépisté VIH+, le TARV était immédiatement instauré le même jour du dépistage.

Même si nous nous sommes limités à une période relativement courte d'évaluation de PTME, la transmission verticale nulle trouvée chez les nouveau-nés suivis jusqu'à six semaines de vie, montre que le protocole de PTME de 2016 a prouvé son efficacité dans la réduction du risque de transmission du VIH d'une mère VIH positif à son enfant. Toutefois, il est important de rester vigilant car une inattention pourrait augmenter ce taux.

Nos résultats nous ont permis de conclure que le niveau actuel de PTME au Centre de Médecine Communautaire au CHUK est encourageant et que la TME du VIH peut davantage être très réduite, voire anéantie, si les efforts déjà consentis se poursuivent dans ce service après six semaines de vie et qu'il soit ainsi dans tous les autres services de PTME.

6.2 RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, les recommandations suivantes sont proposées et s'adressent respectivement :

1. Au Gouvernement

Sensibiliser les femmes en âge de procréer sur l'usage des contraceptifs et sur la planification de leurs grossesses.

2. A la direction du CHUK :

- Eviter toute rupture de stock des ARV dans le service de PTME ainsi que dans la salle d'accouchement ;

- Disponibiliser le matériel pour la réalisation de PCR1 dans la salle de naissance ;

- Disponibiliser un registre spécifique pour la PTME pour y mentionner toutes informations nécessaires chez toute femme VIH+ qui s'y présente pour accouchement.

3. Au CMC au CHUK

- Recueillir et mentionner dans le registre toutes les informations nécessaires et utiles chez toute femme qui s'y présente ;
- Bien conserver et actualiser les dossiers des femmes séropositives suivies dans leur service.

4. Aux femmes enceintes séropositives au VIH :

Accepter l'adhésion à l'usage des contraceptifs afin de s'habituer à la planification de leurs grossesses.

7 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **Christine Jacomet, Pierre Marie Girard.** Prise en charge des urgences VIH. Edition 2001; Douin; Paris; chap. 24P:245-251.

2. **OMS.** VIH/SIDA: Transmission du VIH de la mère à l'enfant. 2017. 14-10-2017.

3. **ONUSIDA (2018).** Data 2018.

4. **Global report**. UNAIDS report on the global aids epidemic/2010: 16-21.

5. **Pierre-Marie Girard, Christine Katlama, Giles Pialoux**. VIH: Edition Doin, Paris, 2007.

6. **EDS Burundi III, 2016-2017.**

7. **Ministère de la sante publique et de la lutte contre le sida.** Directives nationales d'utilisation des antirétroviraux pour la prévention et le traitement du VIH.
Septembre 2016

8. **OMS (2016).** Stratégie mondiale du secteur de la santé contre le VIH, 2016-2021

9. **Résolution 70/1 de l'Assemblée générale des Nations Unies** – Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030, voir http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&referer=/english/&Lang=F

10. **Burundi_narrative_report_2015**. Rapport d'activités sur la lutte contre le sida et Rapport sur les progrès enregistrés vers un accès universel.
Bujumbura, Juin 2015.

11. **Komme HC.** Evaluation de la séroprévalence du VIH dans le service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré de 1999 à 2002.Thèse Med, Bamako, 2004

12. **Gandemer V.** L'infection à VIH de l'enfant. http:// 3w.med.univ-rennes 1.fr/études/pédiatrie/VIH.html 9/27/2004

13. **Newell ML.** Mechanism and timing of mother-to-child transmission of HIV-1. AIDS 1999 ; 13 :21439.

14. **Brossard Y B, Aubin JT, Mandelbrot L and al.** Frequency of Carly in utero HIV-1 infection a blind NDA polymerase chains reaction. Study on 100 foetal thymuses. AIDS 07/12/2016- 25: 224. The pan African medical journal.

15. **Mandelbrot L., Berrébi A., Matheronet S. et al.** Infection par le VIH et grossesse : nouvelles recommandations 2013 du groupe d'experts français. J Gynecol/ObstetBiolReprod.2014 ; 43, 534-548.

16. **Frange P., Blanche S.** VIH et TME. Presse Med. 2014 ; 43 : 691-697.

17. **Touré I.D., Nkurunziza T., Sagoe-Mosesii C. et al.** Prévention de la transmission mère-enfant du VIH/SIDA en Afrique Subsaharienne. African health monitor. Mars, 2013.

https://www.aho.afro.who.int/sites/default/files/ahm/reports/571/ahm1606.pdf.

18. **OMS et UNICEF**. Guide pour la mise à l'échelle au plan mondial de la PTME du VIH. Vers un accès universel pour les femmes, les nourrissons et les jeunes enfants et pour l'élimination du VIH et du SIDA. World Health Organization, 2007.

19. **OMS.** Définition de la qualité des soins. Génève : s.n., 2013. http://www.santepublique.eu/qualite-des-soins-definition/.

20. **HURLIMANN J.** Approche conceptuelle de la qualité des soins. 2001. pp. pp 23-28. Vol. 1. 35.

21. Evaluation de SONU et satisfaction des accouchées Bamako. Théra. BAMAKO : s.n., 2014, Vol. 13, p. 2.

22. **Guy La Ruche, Maurice Agonnoude, Corneille Houangni et al.** La prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant : État des lieux au Bénin.

2008/6 Vol. 20 | pages 575 à 587

23. **Temmerman M, Quaghebeur A, Mwanyumba F, Mandaliya K.** Mother-to-child HIV transmission in resource poor settings: how to improve coverage? AIDS, 2003; 17:1239-42.

24. **Perez F, Mukotekwa T, Miller A, et al.** Implementing a rural programme of prevention of mother-to-child transmission of HIV in Zimbabwe: first 18 months of experience. Trop Med Int Health, 2004; 9:774-83.

25. **Doherty TM, McCoy D, Donohue S.** Health system constraints to optimal coverage of the prevention of mother-to-child HIV transmission programme in South Africa: lessons from the implementation of the national pilot programme. Afr Health Sci, 2005; 5:213-8.

26. **Stringer JS, Sinkala M, Maclean CC, et al.** Effectiveness of a city-wide program to prevent mother-to-child HIV transmission in Lusaka, Zambia. AIDS, 2005; 19:1309-15.

27. **Van't Hoog AH, Mbori-Ngacha DA, Marum LH et al.** Preventing mother-to-child transmission of HIV in Western Kenya: operational issues. J Acquir Immune Defic Syndr, 2005; 40:344-9.

28. **Serge Theophile Soubeiga, Rebecca Compaore, Florencia Djigma et al.** Evaluation du traitement antirétroviral chez les femmes enceintes VIH-1 positif, sur la transmission de l'infection de la mère à l'enfant : cas du Centre Médical Saint Camille de Ouagadougou, au Burkina Faso.

Octobre 2014

29. **Linguissi LS, Bisseye C, Sagna T et al.** Efficiency of HAART in the prevention of mother to children HIV-1 transmission at Saint Camille medical centre in Burkina Faso, West Africa. Asian Pac J Trop Med. 2012 Dec; 5(12):991-4. PubMed | Google Scholar

30. **Kouanda S, Tougri H, Cisse M et al.** Impact of maternal HAART on the prevention of mother-to-child transmission of HIV: results of an 18-month follow-up study in Ouagadougou, Burkina Faso. AIDS Care. 2010 Jul; 22(7):843-50. PubMed |Google Scholar

31. **Shapiro RL, Ndung'u T, Lockman S et al.** Highly active antiretroviral therapy started during pregnancy or postpartum suppresses HIV-1 RNA, but not DNA, in breast milk. J Infect Dis. 2005 Sep 1; 192(5):7139. PubMed | Google Scholar

32. **Olivier MAFUTA KIMBAYI.** Prévention de la transmission mère-enfant du VIH en milieu rural : Les perceptions des acteurs de la zone de santé de Mosango, en République Démocratique du Congo.

Mémoire, RDC 2017.

33. **Ministère de la santé publique et de la lutte contre le sida.** Rapport annuel des activités de lutte contre le VIH/SIDA/IST dans le secteur santé, 2017. PNLS/IST, Juin 2018.

34. **ONUSIDA**. Lignes directrices unifiées relatives à l'utilisation de médicaments antirétroviraux pour le traitement et la prévention de l'infection à VIH.
Genève, Septembre 2015.
35. **Ministère de la santé publique et de la lutte contre le sida SEP/CNLS.** Directives nationales pour la prévention et le traitement du VIH au Burundi. Bujumbura, Janvier 2020.

36. **Niyongere Alida.** Prévention de la Transmission de la Mère à l'Enfant du VIH. Dépistage précoce des nourrissons exposés : Application des nouvelles recommandations de l'OMS 2013.

Thèse de Doctorat en Médecine.

Bujumbura, 2017.

37. **Townsend C.L., Byrne L., Cortina-Borja M. and al.** Earlier initiation of ART and further decline in mother-to-child HIV transmission rates, 2000-2011. AIDS. 2014 ; 28, 7 :1049-57.

38. **Ntimanza C.** Etude des connaissances, attitudes et pratiques en matière du VIH/SIDA/IST et PTME, chez les femmes enceintes et les femmes récemment accouchées.

Thèse de Doctorat en Médecine.

Bujumbura, 2012.

39. **Iradukunda Y.** Prévalence de VIH chez les nourrissons nés des mères séropositives suivies dans le cadre de PTME au Burundi.
Thèse de Doctorat en Médecine.

Bujumbura, 2015.

40. **Korkoss Mahamadou**. La prévalence de l'infection à VIH chez les femmes enceintes vues en CPN à l'ASACOMSI.

Thèse de Doctorat en Médecine.

Bamako, Juin 2011.

41. **Dembélé B, Traoré SO, Berthé B, et al.** Dépistage du VIH en salle d'accouchement à la maternité du Centre de Santé de Référence de la commune V du district de Bamako.

Rev Mali Infect Microbiol, Tome 13

Bamako, 2019.

42. **Bakayoko A.** Evaluation de la prise en charge de la femme enceinte VIH positif à l'Hôpital Gabriel Touré.

Thèse médecine. Bamako, 2004 ; 68 : p 48.

43. **Bindariye M**. Prévalence du VIH chez les enfants nés de mères séropositives suivies en consultation prénatale dans le cadre de la PTME au CMC de Buyenzi. Thèse de Doctorat en Médecine.

Bujumbura, 2012.

44. **Essomba N.E., Adiogo D, Lehman LG. et al.** Facteurs Prédictifs de Naissance d'un Nouveau-Né Séronégatif Issu d'une Mère Séropositive au VIH à Douala.
Douala, Novembre 2017.

45. **Chibwesha CJ, Giganti MJ, Putta N. and al.** Optimal Time on HAART for Prevention of Mother-to- Child Transmission of HIV. J Acquir Immune Defic Syndr.
Zambie 2011 Oct 1; 58(2):224–228.

46. **Gahimbare D.** Impact de l'état nutritionnel des femmes enceintes séropositives sur l'allaitement maternel exclusif et la croissance de leurs enfants. Thèse de Doctorat en Médecine.
Bujumbura, 2014.

47. **NIMUBONA Emery**. Impact du dépistage du VIH en salle d'accouchement : Cas de l'HPRC
Thèse de Doctorat en Médecine.
Bujumbura, Janvier 2014.

48. **Kamariza Jeanine**. La séroprévalence du VIH en salle d'accouchement à la maternité du CHUK.
Thèse de Doctorat en Médecine.
Bujumbura, 2007.

49. **Ntahimpereye V.C.** Les ARV pendant la grossesse : Etude prospective des effets indésirables lies à la Névirapine chez les femmes enceintes sous ARV pour la PTME au CHUK et au CMC de Buyenzi.
Thèse de Doctorat en Médecine.
Bujumbura, 2010.

50. **Gahungu T**. Aspects évolutifs d'une cohorte d'enfants nés des mères séropositives dans le cadre du projet « Prévention de la transmission du VIH/SIDA de la mère à l'enfant » du CMC Buyenzi. Thèse de Doctorat en Médecine.

Bujumbura, 2006.

51. **Iregbu K.C. and al**. The impact of a HIV prevention of mother to child transmission program in a Nigerian early infant diagnosis center. Niger med J. 2014 May-June; 55(3): 204-208. doi: 10.4103/0300-1652.132039 BMC Public Health. 2012; 12: 184.

Published online March 12, 2012. doi: 10.1186/1471-2458-12-184 PMCID: PMC3317814.

52. **Kakunze F**. PTME du VIH et allaitement maternel. Evaluation du risque de transmission du VIH en fonction du mode d'alimentation du nourrisson. Thèse de Doctorat en Médecine.

Bujumbura, 2009.

53. **Bucagu M., Bizimana JD., Muganda J. and al.** Socio-economic, clinical and biological risk factors for mother-to-child transmission of HIV-1 in Muhima health center (Rwanda).

Archives of Public Health, 2013, 71 : 4.

54. **Ministère de la santé publique et de la lutte contre le sida SEP/CNLS.** Directives nationales de traitement antirétroviral de l'infection par le VIH au Burundi.

Bujumbura, 2016.

55. **Meghraoui A.** PTME du VIH : Etude rétrospective : 2011-2015. Expérience du Centre Référent de la PEC des PVVIH de Rabat Salé Zemmour Zaer. Thèse de Doctorat en Médecine.

Rabat, 2016.

56. **OMS.** Directives sur l'utilisation du cotrimoxazole pour la prophylaxie des infections liées au VIH chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte. Recommandations pour une approche de santé publique.

Genève, 2007.

57. **Djibril Dagui DIANCOUMBA**. Prise en charge des enfants infectés par le VIH-SIDA dans le service de Pédiatrie de l'Hôpital Somine Dolo de Mopti de 2012 à 2016.

Thèse de médecine.

Mali, Décembre 2018.

58. **Hawa Dembélé.** Etude des facteurs associés à la survie des enfants nés de mères séropositives suivis à l'USAC du CNAM de 2007 à 2017. Thèse en médecine.

Bamako, Octobre 2019.

59. **Fousseyni Traoré.** Bilan de deux années de prise en charge des enfants nés de mères séropositives par le VIH dans le service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso. Thèse Med : Sikasso, 2014.

60. **Ballo S.** Bilan de deux années de prise en charge des enfants nés de mères séropositives dans le service de pédiatrie à l'hôpital de Sikasso du 24 Mai 2006 au 24 Mai 2008 ; Thèse Med : Sikasso, 2009.

61. **Furera P.** Accouchement des patientes VIH positif ; A propos de 187 cas colligés à la maternité de l'HPRC.

Thèse de Doctorat en Médecine.

Bujumbura, 2013.

62. **Peltier C.A., Ndayisaba G.F., Lepage P. and al.** Breastfeeding with maternal antiretroviral therapy or formula feeding to prevent HIV postnatal mother-to-child transmission in Rwanda.

AIDS 2009, 23 : 2415-2423.

63. **Serge Théophile Soubeiga, Rebecca Compaoré et al.** Evaluation du traitement antirétroviral chez les femmes enceintes VIH-1 positif, sur la transmission de l'infection de la mère à l'enfant : cas du Centre Médical Saint Camille de Ouagadougou, au Burkina Faso.

Ouagadougou, Avril 2015.

64. **Kouanda S, Tougri H, Cissé M and al.** Impact of maternal HAART on the prevention of mother-to-child transmission of HIV: results of an 18-month follow-up study in Ouagadougou, Burkina Faso. AIDS Care. 2010 July; 22(7):843-50. PubMed |Google Scholar

65. **K. J. Tsingaing, O. T. Egbe, G. Halle Ekane et al.** Prévalence du VIH chez la Femme Enceinte et Transmission Mère-Enfant du VIH à la Maternité de l'Hôpital Général de Douala.

Cameroun, Août 2010.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

A. Identification de la patiente

N d'identification :

B. Histoire de la grossesse actuelle :

Usage de contraceptifs avant la grossesse

Oui ☐ Non ☐

C. Accouchement

1. Lieu d'accouchement : Structure de santé ☐
   A domicile ☐
   Non précisé ☐
2. Mode d'accouchement :
   Voie basse ☐
   Césarienne ☐ Programmé ☐
   En urgence ☐
3. Gestes invasifs Episiotomie ☐
   Extraction instrumentale ☐
   RAPE ☐

D. Suivi de la femme enceinte pour le VIH :

1. Période de dépistage du VIH
   Avant la conception ☐
   ≤ 12SA ☐
   > 12SA ≤ 24SA ☐
   > 24SA ☐

2. Mise sous TARV Oui ☐

Non ☐

3. TARV instauré:

4. Période de début du TARV

Avant la conception ☐

≤ 12SA ☐

> 12SA ≤ 24SA ☐

> 24SA ☐

E. Suivi et PEC du nouveau-né jusqu'à six semaines de vie :

1. Mise sous prophylaxie à la naissance Oui ☐

Non ☐

2. Type d'ARV reçu à la naissance : NVP ☐

NVP + AZT ☐

3. Type d'alimentation choisi par la mère :

Lait maternel exclusif ☐

Lait artificiel exclusif ☐

Mixte avant 6 mois ☐

4. Réalisation de la PCR1 Oui ☐

Non ☐

5. Réalisation de la PCR2 à six semaines de vie Oui ☐

Non ☐

6. Prophylaxie au Cotrimoxazole à six semaines de vie

Oui ☐ Non ☐

F. Patiente sous protocole PTME

Oui ☐

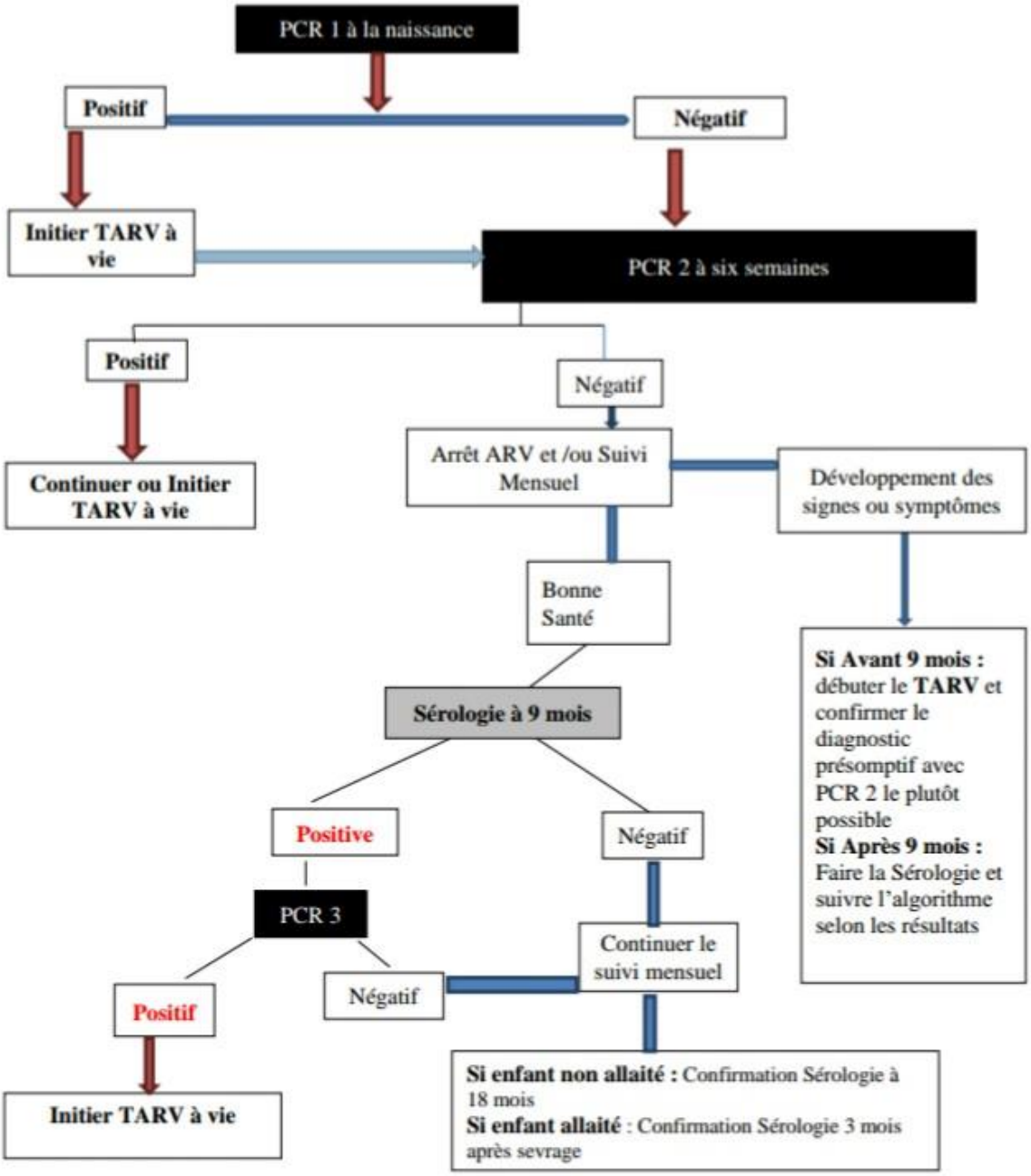
Non ☐

G. Nourrisson infecté au VIH à six semaines de vie

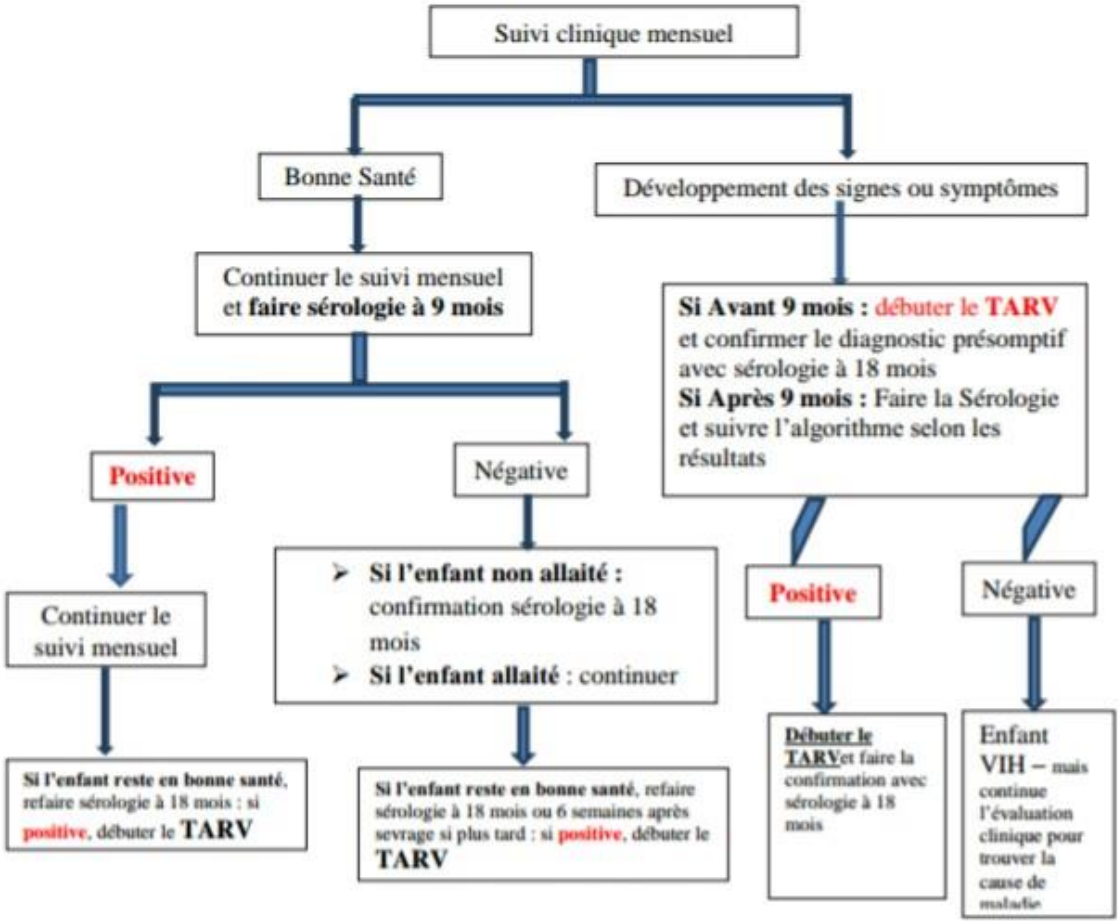
Oui ☐

Non ☐

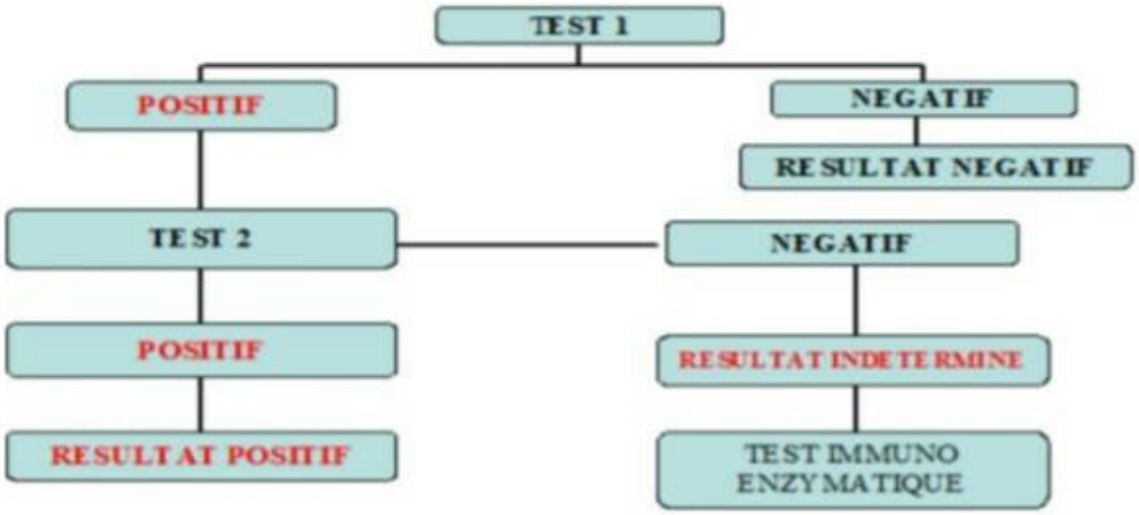
Annexe 2 : Algorithme de dépistage du VIH chez le Nourrisson (PCR Disponible)



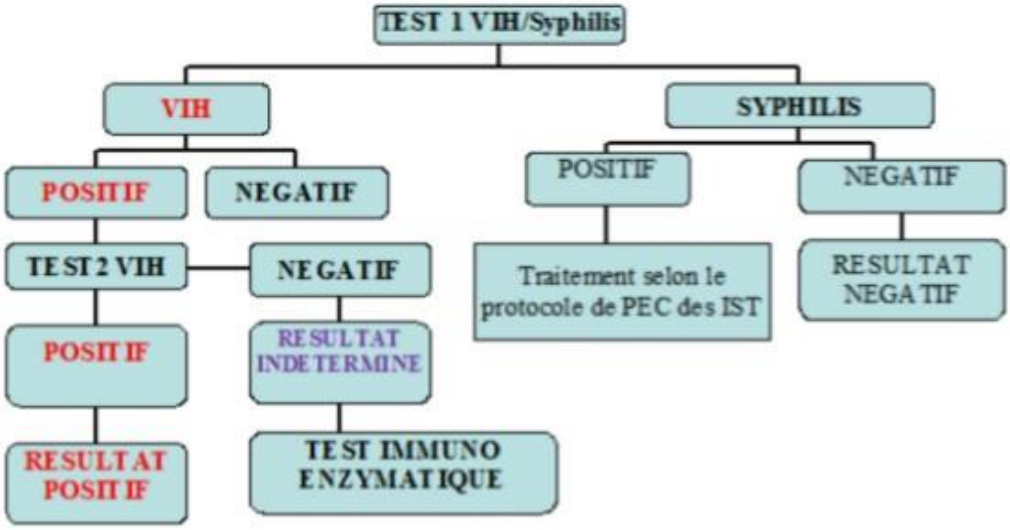
Annexe 3 : Algorithme de dépistage du VIH chez le Nourrisson (PCR Non-Disponible)



Annexe 4: Diagnostic biologique de l'infection à VIH chez l'adulte et l'enfant de 18 mois et plus



Annexe 5: Diagnostic biologique de l'infection à VIH chez la femme enceinte



SERMENT DE GENEVE

"Au Moment d'être admis au nombre des membres de la profession médicale, je prends l'engagement solennel de consacrer ma vie au service de l'humanité.
Je garderai à mes maitres le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.
Mes collègues seront mes frères.
J'exercerai mon art avec conscience et dignité.
Je maintiendrai dans toute la mesure de mes moyens l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.
Je considèrerai la santé de mon patient comme mon premier souci.
Je respecterai le secret de celui qui sera confié à moi.
Je ne permettrai pas que les considérations de la race, de religion, de nation, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.
Je garderai le respect de la vie humaine dès sa conception.
Même sous menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.
Je fais ces promesses solennellement, librement et pour honneur".

RESUME

Objectif : L'objectif principal de notre travail était d'évaluer la qualité des services de PTME au CHUK depuis la CPN jusqu'à six semaines postpartum.

Patientes et méthodes : Il s'agissait d'une cohorte rétrospective évaluative effectuée au CMC au CHUK sur une période d'une année allant du 1er janvier au 31 décembre 2018. Toute femme enceinte séropositive au VIH sous TARV lors de la CPN et celle dépistée VIH+ pendant la CPN et suivies pour PTME au CMC au CHUK avec un dossier complet étaient incluses dans notre population d'étude. Au total, 81 patientes ont fait objet de notre étude.

Résultats : La majorité des patientes de notre étude n'avaient pas utilisé de contraceptifs avant la grossesse actuelle.

64,20% des gestantes de notre étude ont été dépistées et mises sous TARV avant la conception alors que 35,80% ont été dépistée VIH+ pendant la CPN ; ces dernières ont été immédiatement mises sous TARV après le dépistage.
81,48% ont bénéficié d'un TARV à base d'ATRIPLA.
Toutes les femmes enceintes ont été mises sous protocole PTME, soit un taux de couverture de 100%. Et pour la grossesse actuelle, toutes les patientes avaient accouché dans un milieu médical et 85,19% d'entre elles ont accouché par voie basse.

Dans la PEC des nouveau-nés nés des mères VIH+, la monothérapie à base de Névirapine a été utilisée à la naissance à un taux de 97,56%, le mode d'alimentation privilégié était l'allaitement maternel protégé, ils ont tous bénéficié du test de PCR1 et PCR2 et les résultats ont été négatifs à 100% soit un taux résiduel de TME de 0% et ont tous bénéficié de la prophylaxie au cotrimoxazole à six semaines de vie.

Conclusion : A la lumière des résultats de notre étude, il est évident que le niveau actuel de PTME au CMC au CHUK est encourageant et que la TME du VIH peut davantage être très réduite, voire anéantie, si les efforts déjà consentis se poursuivent dans ce service après six semaines de vie et qu'il soit ainsi dans tous les autres services de PTME.

Mots clés : Femme enceinte ; VIH ; Evaluation des services PTME.