

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

RÉPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple – Un But – Une Foi

Université des Sciences, des
Techniques et des Technologies
de Bamako(U.S.T.T.B)



Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)



Année Universitaire 2014 - 2015

N°...../2015

**ETUDE DES CONNAISSANCES DES COIFFEURS
MASCULINS DE BAMAKO SUR LES MODES DE
CONTAMINATION ET LA PREVENTION DU VIH.**

THESE

*Présentée et soutenue publiquement le 14./03/2015
Devant la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie*

Par

Monsieur Bankoro KIENOU
Pour obtenir le grade de Docteur en médecine
(DIPLÔME D'ÉTAT)

JURY:

PRESIDENT : ***Professeur Saharé FONGORO***

MEMBRE : ***Docteur Oumar GUINDO***

CO-DIRECTRICE : ***Docteur SIDIBE Assetou FOFANA***

DIRECTEUR : ***Professeur Soukalo DAO***

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie ce travail

A Allah, le tout puissant, le clément, le très Miséricordieux toutes les louanges t'appartiennent

Merci de m'avoir donné la chance et la force nécessaire de réaliser ce travail.

A mon père : Douba KIENOU

Ce travail est le résultat de tes bénédictions et prières, reçois toute ma reconnaissance. Tu as été une source d'inspiration pour moi, ta rigueur et ton courage ont fait de moi ce que suis aujourd'hui. Les mots ne suffiront pas pour t'exprimer ce que tu représentes pour moi.

A mes très chères mères : Tènin KIENOU et Tènin DIONOU

Merci ! Mamans pour vos bénédictions et courageux combats à notre endroit. Vous qui avez éduqué vos enfants : la sincérité, le pardon, la tolérance, l'amour, le respect du prochain. Chères mères les mots me manquent pour exprimer ce que vous représentez pour moi.

Aucune expression orale ou écrite ne déterminera notre niveau de reconnaissance en votre endroit pour notre bonne éducation qui est le meilleur des héritages pour un enfant.

Je vous remercie et vous exprime tout mon amour.

REMERCIEMENTS

A mon tuteur Paul SANOU et sa famille à Kalaban-Coura ACI (Bamako) :

Tu as toujours été de cœur avec moi ; tu t'es toujours investi pour me créer un cadre idéal pour mes études. Je te suis très reconnaissant. Que le Seigneur tout puissant puisse te récompenser pour tout ce que tu as fait pour nous.

A Me Robert SANOU et sa famille à Kalaban-Coro Nèrècoro, merci pour ton accompagnement, tes conseils et encouragements. L'homme n'est rien sans les autres et tu as été toujours à mes cotés. Merci une fois de plus.

A mon frère et ami Koly DIOMA, qui a guidé mes premiers pas à Bamako, merci pour ton soutien, ta générosité, tes conseils sur tous les plans. Les mots me manquent pour exprimer ma profonde reconnaissance en toi, puisse Dieu te bénir et te guider dans tes projets.

A mes frères et sœurs Kouko, Diolo I, Ouyagala, Nanko, Kiry, Doti, Kalo, Diolo II, Niapégué, Gnoko, Siré, Djira, Diou ; tous KIENOU :

Compréhension, disponibilité, affection, soutien ne m'ont jamais fait défaut de votre part. Ce travail est le vôtre, trouvez ici toute ma profonde reconnaissance ; puissions nous rester une seule et même famille où règnent l'amour et l'entente. Aujourd'hui c'est l'occasion pour moi de vous remercier de plus.

A tous mes Neveux et Nièces : merci pour votre respect et considération.

A tous mes amis, sœurs et frères : Dr M. KINDO, Dr B. DEMBELE, Dr A. COULIBALY, Dr S. GUINDO, Dr C.O. KAMISSOKO, Dr T. OUATTARA, Dr J D. KONE, P. KELEMA, S. BAH, B. CISSE, K. DIOMA, J. SANOU, S. SANOU, G. DEMBELE, A. DEMBELE, A. DAKOUO :

Merci pour vos sages conseils et soutiens. Pour témoigner sincèrement toute mon amitié et toute ma sympathie

A tous les membres de l'AEERBS (Association des Elèves et Etudiants Ressortissant de **BANGA** et Sympathisants) et particulièrement : **D. KIENOU, M. KIENOU, M. SANOU, S. KIENOU, K. KIENOU** etc. : merci pour vos soutiens et conseils sur tous les plans.

A tout le personnel et les internes du CSRéf CV du District de Bamako particulièrement la Brigade d'Hygiène et le service de Gynéco-Obstétrique. Merci pour votre collaboration et votre encadrement.

A tout le corps professoral de la FMOS et de la FAPH : Merci pour la qualité de l'enseignement reçu et pour tout ce que vous faites pour le développement de notre chère Nation. Que Dieu vous bénisse.

A mes Camarades de promotion: Je ne saurais vous citer tous. Sachez que ce travail est le vôtre. Que Dieu vous bénisse.

A tous les étudiants de la FMOS et de FAPH: Bon courage pour le reste du cycle.

A tous les malades: Nous ne vous demandons, ni vos opinions, ni vos croyances, ni votre religion mais quelle est votre souffrance? Souvent en essayant de lever cette souffrance, nous pouvons vous causer involontairement des désagréments que nous vous demandons ici humblement de nous pardonner. Que DIEU vous donne la bonne santé.

Merci à tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à mon éducation et à mon encadrement de ma naissance jusqu'ici. Qu'Allah le tout puissant vous bénisse et soit toujours avec vous.

***HOMMAGES
AUX MEMBRES
DU JURY***

A notre Maître et Président du jury,

Professeur Saharé FONGORO

- ✓ **Maître de conférences en Néphrologie à la FMOS,**
- ✓ **Spécialiste en Néphrologie,**
- ✓ **Responsable de l'enseignement du cours de Néphrologie à la FMOS,**
- ✓ **Chef de Service de la Néphrologie au CHU du Point G,**
- ✓ **Praticien Hospitalier au CHU du Point G,**
- ✓ **Chevalier de l'Ordre du mérite de la Santé**

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations.

Votre rigueur scientifique, votre compétence, votre riche expérience professionnelle et la qualité de votre enseignement, font de vous un maître de référence.

Vous avez cultivé en nous l'esprit du travail bien fait et le respect de la vie humaine.

Que le tout puissant vous accorde santé et longévité.

A Notre Maitre et juge,

Docteur Oumar GUINDO

- ✓ **Spécialiste en Santé Publique,**
- ✓ **Chercheur à l'Agence Nationale de l'Evaluation des Hôpitaux(AENH)**

Cher Maitre,

Votre modestie, votre courage, votre disponibilité et surtout votre souci constant du travail bien fait sont des qualités admirables. Toute notre fierté est d'être encadrée, par vous.

C'est l'occasion pour nous, cher maître, de vous exprimer notre profond attachement.

A notre Maitre et Co-directeur de thèse

Docteur Assetou FOFANA SIDIBE

- ✓ **Spécialiste en maladies infectieuses et tropicales,**
- ✓ **Praticienne hospitalière au CHU du Point G.**

Chère Maître

Vous nous avez fait un grand honneur en nous acceptant dans votre service.

Les mots nous manquent pour exprimer le sentiment qui nous anime après ces moments passés auprès de vous.

Passionnée du travail bien fait, soucieuse de notre formation et de notre réussite, vous êtes pour nous un modèle de simplicité et de rigueur.

Veillez recevoir ici, chère maître, l'expression de notre gratitude.

**A notre maître et Directeur de Thèse:
Professeur Soukalo DAO**

- ✓ **Professeur titulaire en maladies infectieuses à la FMOS**
- ✓ **Investigateur au SEREFO sur le VIH et la Tuberculose**
- ✓ **Chef de Service des Maladies Infectieuses au CHU du point G**
- ✓ **Président de la SOMAPIT (société Malienne de pathologie infectieuse et Tropicale)**
- ✓ **Membre de la société Africaine de pathologie infectieuse (SAPI)**
- ✓ **Membre de la société de pathologie infectieuse de langue Française (SPILF).**

Cher maître,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez faite en nous confiant ce travail.

Nous avons été fascinés par votre grande simplicité, votre tendresse, votre générosité, votre disponibilité, votre facilité à transmettre et votre rigueur scientifique.

En aucun moment nous n'avons manqué de votre assistance.

Vos qualités humaines, sociales, et scientifiques font de vous un maître admiré de tous.

Veillez trouver en cet ouvrage, cher maître, toute notre gratitude.

Que le Tout Puissant vous garde aussi longtemps au près de nous

TABLE DES MATIERES	PAGES
INTRODUCTION.....	14
1- OBJECTIFS.....	17
2- GENERALITES.....	19
2.1- Historique de l'infection à VIH et des ARV.....	19
2.2- Epidémiologie.....	20
2.3- Génome et variabilités génétiques des VIH.....	26
2.4- Cycle de réplication des VIH.....	27
2.5- Cellules cibles des VIH.....	30
2.6- Notion d'histoire naturelle, classification et diagnostic.....	30
2.7- Antiseptiques.....	37
3- METHODOLOGIE.....	46
3.1- Cadre et lieu d'étude.....	46
3.2- Type et période d'étude.....	48
3.3- Population.....	48
3.4- Echantillonnage.....	48
3.5- Critères d'inclusion.....	48
3.6- Critères de non inclusion.....	48
3.7- Critères de l'appréciation de l'asepsie dans le salon de coiffure.....	48

3.8- Variables.....	49
3.9- Collecte des données.....	50
4- RESULTATS.....	54
4.1-Résultats sociodémographiques.....	54
4.2- Résultats descriptifs.....	56
5- DISCUSSION.....	66
6- CONCLUSION	72
7- RECOMMANDATIONS.....	73
8- REFERENCES	75
9- ANNEXES.....	80

ABREVIATIONS

ADN : Acide désoxyribonucléique

AES : Accident d'exposition au sang

ATP: Adénosine triphosphate

ARV: Antirétroviraux

ASA: American society of anesthesiologist

CHU: Centre Hospitalier et Universitaire

EDS : Enquête démographique et de santé

ELISA: Enzyme linked inhibited sorbent assay

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

FAPH : Faculté de Pharmacie

HTLV : Human T cell Leukemia/lymphoma Virus

I.O: Infections opportunistes

IST : Infection sexuellement transmissible

ONU/SIDA : Organisation des nations unies pour la lutte contre le SIDA

ORL : Oto-rhino-laryngologie

PVP-1 : Polyvidone Iodée

SIV : Virus de l'immunodéficience des singes

TB : Tuberculose

VHB : Virus de l'hépatite B

VHC : Virus de l'hépatite C

RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH-2009)

INTRODUCTION

INTRODUCTION :

L'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) est une rétrovirose infectant l'homme et responsable du syndrome de l'immunodéficience acquise (SIDA) ^[1,2]. Le SIDA est une pandémie et constitue ainsi un problème majeur de santé publique ^[3]. Depuis 1981 où il a été découvert, le VIH/SIDA continue sa progression pandémique à travers les continents n'épargnant personne (hommes, femmes, enfants et personnes âgées). Selon le rapport mondial 2010 de l'ONU/SIDA sur 34 millions de personnes vivant avec le VIH, 22,9 millions vivent en Afrique subsaharienne ^[4].

Les résultats de L'EDSM-IV 2006 rapportent que la prévalence de l'infection à VIH au Mali est de l'ordre de **1,3%**. La transmission hétérosexuelle est la voie de contamination la plus fréquente du VIH. Les autres voies de transmission comme la transfusion de sang contaminé, la transmission de la mère à l'enfant, les blessures par objets souillés ne sont pas à négliger ^[5]. Dans la province de Kerala en Inde, le VIH est souvent transmis par la transfusion de sang contaminé, par l'utilisation de seringues souillées dans les hôpitaux, mais aussi par des lames contaminées chez les coiffeurs pour hommes ^[6]. Le coiffeur par définition est un spécialiste dans les soins et l'hygiène capillaire ^[7]. La ville de Cochin en Inde par exemple en compte 160 coiffeurs et la banlieue au moins 1900 coiffeurs dont la plupart ignorent tout du mode de transmission du VIH ^[8]. Selon Christopher Park ^[9], aucun cas de transmission par la coiffure n'a été relevé dans la littérature médicale. Mais si par coiffure on entend aussi le rasage, alors un risque de transmission du VIH peut exister si la même lame est utilisée d'une personne à une autre sans désinfection.

Selon une étude sur le risque infectieux lié au sang chez les coiffeurs barbiers traditionnels et leurs clients au Maroc, la sérologie HIV était négative chez l'ensemble des barbiers ^[10]. Au Maroc, on désigne par coiffeurs-barbiers

traditionnels les personnes qui pratiquent le métier de coiffeur et de barbier dans des souks (marchés traditionnels) en milieu urbain et rural, il s'agit bien des coiffeurs et non des coiffés.

Selon le rapport annuel de l'aide suisse contre le sida ^[11], il n'existe aucun risque de transmission du VIH chez les coiffeurs, le pédicure ou le manucure. Les percements et les tatouages ne présentent pas de danger non plus tant que les personnes les pratiquant respectent les normes d'hygiène applicable.

Au Mali, une étude faite par KEÏTA. S basée sur le risque de transmission du VIH-SIDA chez les coiffeurs a révélé que : **1.9%** n'avait jamais entendu parler du SIDA, **11.2%** ne connaissaient pas les moyens de transmission du VIH, **17.1%** ne connaissaient pas les produits à risque et **5.7%** ignoraient tout sur les objets à risque ^[12].

Vu ces résultats, nous avons initié la présente étude pour évaluer les connaissances et attitudes des pratiquants du métier de coiffeurs dans la ville de Bamako face au VIH/SIDA.

OBJECTIFS

1- OBJECTIFS :

Objectif général:

Etudier les connaissances des coiffeurs masculins à Bamako sur les modes de contamination et la prévention du VIH.

Objectifs spécifiques:

-Déterminer la connaissance des coiffeurs sur les modes de contamination du VIH.

-Déterminer la connaissance des coiffeurs sur la prévention du VIH.

-Identifier les mesures préventives utilisées par les coiffeurs.

GENERALITES

2- GENERALITES:

2.1- HISTORIQUE DE L'INFECTION A VIH et des ARV ^[13]

1952 : premiers cas probables américains d'infection à VIH.

1959 : premier cas rétrospectif européen, un marin anglais mort en 1959

à Manchester (Grande Bretagne) a présenté un tableau clinique

évocateur du SIDA. Premier cas d'infection à VIH identifié chez un Zaïrois.

1982 : en août la maladie est désignée sous le nom SIDA.

1983 : en mai, le rétrovirus dénommé LAV est découvert par une

équipe française dirigée par le professeur Luc Montagnier.

1984 : le 24 avril, découverte du virus HTLV-III par l'équipe dirigée par Robert aux Etats –unis.

1985 : en avril à Atlanta on assiste à la première conférence internationale sur le SIDA.

1986 : identification du VIH2.

1987 : en mars, la zidovudine (AZT) devient le premier antirétroviral

Anti-VIH à obtenir une autorisation de mise sur le marché français en même temps qu'aux Etats-Unis.

1994 : février ; les résultats de l'essai franco-américain (ACTG-

ANRS024) démontrent l'intérêt d'un traitement par AZT pendant la grossesse, l'accouchement et les premières semaines de vie de l'enfant.

1996 : juillet ; X^e conférence internationale sur le SIDA à Vancouver

(Canada). L'efficacité des trithérapies est confirmée.

2000 : juillet ; XIII^{ème} conférence internationale sur le SIDA à

Durban (Afrique du Sud), les laboratoires pharmaceutiques ont annoncé des mesures concrètes afin d'aider les pays pauvres.

2.2- EPIDEMIOLOGIE:

2.2.1- Répartition géographique

L'infection à VIH a commencé à se propager à la fin des années 70 et continue de se répandre dans le monde entier. Les estimations de l'ONU/SIDA révèlent qu'en Inde en 2002, 4,6 millions de personnes sont séropositives. En décembre 2004, 700 000 indiens adultes avaient besoins d'un traitement ARV. En Afrique en 2004, 25 millions de personnes sont séropositifs, soit 7,7% de la population et 14 000/jour et 2000 enfants contaminés par jour.

En 2006, l'enquête démographique et de santé au Mali (EDSM IV) avait estimé la prévalence globale du VIH et SIDA à 1,3%, on constate aussi des écarts régionaux sur l'ensemble du territoire : Bamako (2,0%), suivie des régions de Mopti (1,6%), Ségou (1,5%), Koulikoro (1,4 %) et Gao (1,4%), possèdent les taux de prévalence les plus élevés. En revanche, les régions de Kidal (0,6 %), Tombouctou (0,7%), Sikasso (0,7%) et Kayes (0,7%) possèdent les niveaux de prévalence les plus faibles ^[14].

En 2007, l'Afrique subsaharienne reste la région du monde la plus touchée par l'épidémie de SIDA, plus de 2/3 soit 68% de toutes les personnes infectées par le VIH vivent dans cette région où se sont produits plus de 3/4 soit 76% de tous les décès dus au SIDA. On estime que 1,7 millions de personnes ont été

nouvellement infectées par le VIH en 2007. Ce qui porte à 22,5 millions le nombre total de personnes vivant avec le virus. Contrairement à ce qui se passe dans d'autres régions, la majorité de personnes vivant avec le VIH en Afrique subsaharienne (61%) sont des femmes ^[15].

Dans l'ensemble de l'Asie, on estime que 4,9 millions de personnes vivent avec le VIH en 2007 ; y compris les 440 000 qui ont été nouvellement infectées au cours de l'année écoulée. Environ 300 000 personnes sont décédées de maladies liées au SIDA en 2007 ^[15].

En 2007, on a estimé à 33,2 millions le nombre de personnes vivant avec le VIH dans le monde ; soit 16% de moins que l'estimation de 39,5 millions publiée en 2006 ^[15]

Tableau I Récapitulatif de l'épidémie de VIH et SIDA dans le monde en 2007 selon ONU/SIDA/OMS ^[15]

Nombre de personnes vivant avec le VIH/SIDA en 2007	
Total :	33,2 millions
Adultes :	31,5 millions
Femmes :	15,2 millions
Enfants, moins de 15 ans :	1,7 million

Nouvelles infections à VIH en 2007	
Total :	2,5 millions
Adultes :	2,25 millions
Enfants, moins de 15 ans :	250 000 milles

Décès dus au SIDA en 2007	
Total :	2,7 millions
Adultes :	2,35 millions
Enfants, moins de 15 ans :	350 000 milles

Le tableau ci-dessus explique la situation épidémique sur la base des informations de 2007.

2.2.2- NOTIONS DE VIROLOGIE FONDAMENTALE

2.2.2.1- Définition des VIH ^[16]

Aujourd'hui, le VIH est certainement le virus humain le mieux connu. C'est un membre de famille des rétrovirus. Ces virus sont définis par leur mode de réplication qui passe par une étape de rétro transcription de leur matériel génétique constitué de molécules d'ARN identiques, en ADN. Cette étape indispensable à la multiplication du virus est possible grâce à une enzyme présente dans le virus : la transcriptase inverse.

2.2.2.2-Classification des VIH ^[17]

Il existe trois catégories de rétrovirus classées selon la pathogénie et la divergence génétique : les oncovirus, les lentivirus et les spumavirus. Les VIH sont rattachés au genre des lentivirus. Ces derniers provoquent des maladies à évolution lente. Les oncovirus sont souvent associés aux tumeurs ou à des leucémies. Les spumavirus sont quant à eux considérés jusqu'à présent comme non pathogènes pour l'hôte.

2.2.2.3- Structure des VIH ^[18]

Comme tous les rétrovirus, les VIH1 et VIH2 sont libérés par bourgeonnement à la surface des cellules qui les produisent. Les virus possèdent une membrane, une matrice et une capsid. La membrane est d'origine cellulaire et en elle sont ancrées les molécules de glycoprotéines d'enveloppe externe (SUgp120) et de glycoprotéines transmembranaires (TMgp141).

L'intérieur de la particule virale est tapissé de molécules correspondant aux protéines de la matrice (p17MA) et contient également la protéase virale.

La capsid est constituée de protéines internes du virus (p24CA), des protéines de la nucléo capsid (p7MC), deux des trois enzymes virales nécessaires à sa

réplication et le matériel génétique du virus constitué de deux molécules ARN identiques.

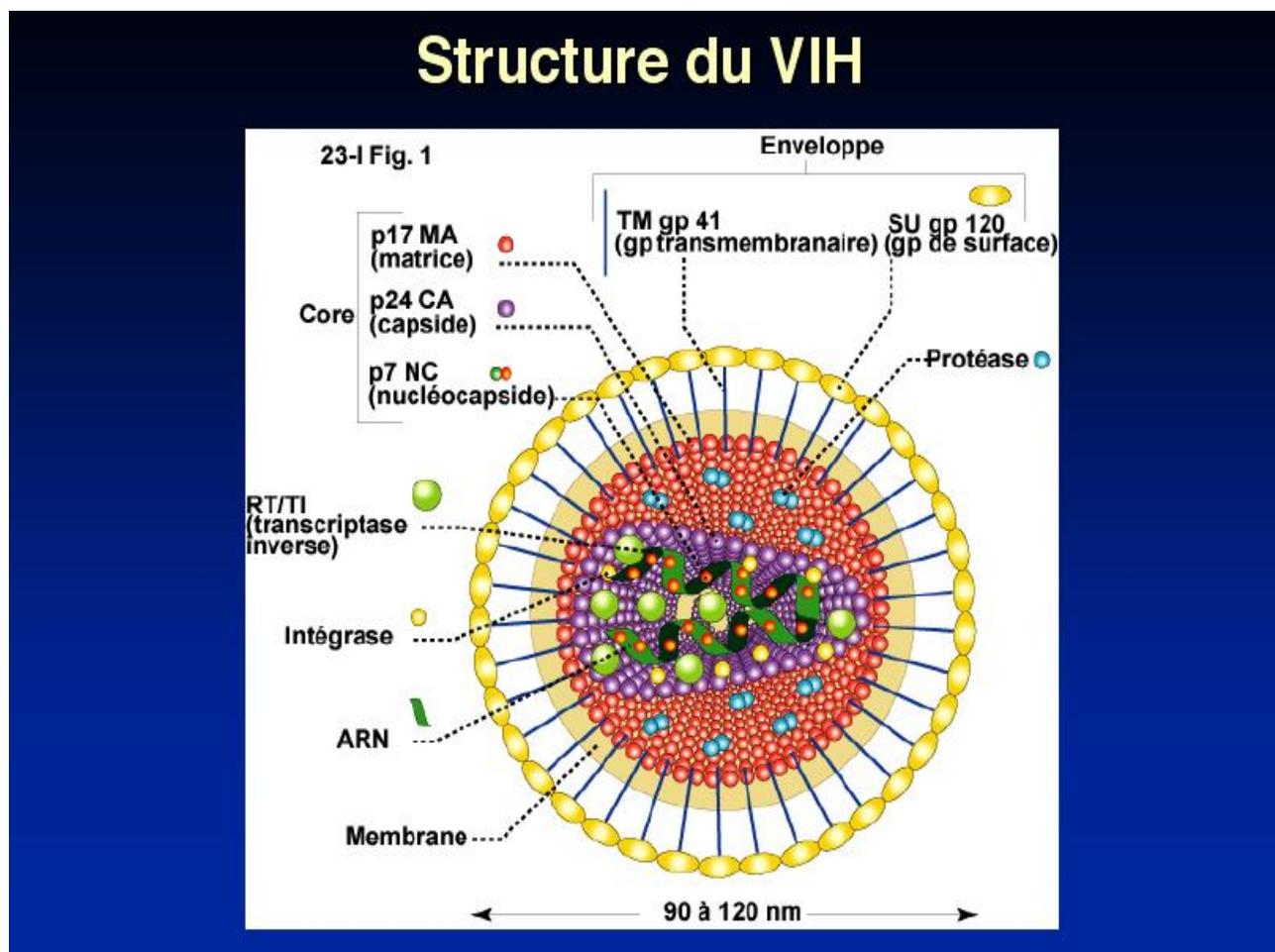


Schéma 1 : Structure du VIH ^[18]

2.2.3-LA TRANSMISSION DU VIH ^[6]

2.2.3.1- Les conditions de transmission du virus

Le virus est présent dans les liquides biologiques de l'organisme de personnes atteintes.

2.2.3.1.1- Une quantité importante de virus ^[6]:

- chez tout le monde: dans le sang
- chez l'homme : dans le sperme, le liquide séminal (qui s'écoule au début de l'érection)
- chez la femme : dans les sécrétions vaginales, le lait. Le virus peut se transmettre par ces liquides. Cependant, il faut qu'il y ait une quantité importante. Il n'y a donc aucun risque de transmission dans les activités de la vie quotidienne : embrasser, serrer la main, partager des objets (verres, vaisselle ...) et dans les lieux publics (piscines, toilettes...). ^[6]

2.2.3.1.2- Une porte d'entrée :

- Muqueuse (les muqueuses sont les membranes qui tapissent les parois internes des cavités).
- Muqueuses naturelles de l'organisme : bouche, vagin, rectum ...
- Lors des rapports sexuels non protégés.
- Voie sanguine.
- Transmission en cas d'utilisation d'une seringue usagée pour une injection par voie intraveineuse.
- Transmission de la mère à l'enfant pendant la grossesse et l'accouchement ...
- Voie cutanée.
- En cas de blessure avec un objet souillé de sang contaminé. ^[19]

2.2.3.2- Les modes de transmission du VIH ^[20, 21, 22]

Les principaux modes de transmissions sont aujourd'hui connus. Il s'agit de :

- **la transmission par voie sexuelle** : elle se fait par l'intermédiaire des muqueuses buccales, génitales ou rectales, lorsqu'elles sont en contact avec les sécrétions sexuelles ou le sang contenant le virus en présence d'une porte d'entrée.
- **la transmission par voie sanguine** : elle concerne principalement les professionnels de santé en milieu de soins et en laboratoire victimes d'accidents d'exposition au sang, les toxicomanes par voie intra veineuse (IV), les hémophiles et les transfusés et secondairement certaines professions exposées entre autres la profession de coiffeur et celle de l'excision.
- **la transmission verticale** : elle survient surtout au moment de l'accouchement, mais elle peut survenir in utero dans les semaines précédant l'accouchement ^[19].

2.3- Génome et variabilités génétiques des VIH

L'organisation génétique des VIH1, VIH2 et du SIV est similaire ^[23]. Sur la base des distances génétiques entre les VIH1 retrouvés chez les patients, une classification en trois groupes distincts appelés M, N et O a été établie ^[24, 25] le groupe M (majoritaire) regroupe jusqu'à présent, au moins 10 sous types VIH1 désignés de A à J. Au niveau mondial ce sont les infections par le sous type C qui sont majoritaires. Des phénomènes de recombinaison génétique chez les sujets co-infectés par des sous types distincts de VIH1 sont également à l'origine de nouveaux virus recombinants ^[26].

Les VIH1 du groupe O (outlier) identifiés au Cameroun et au Gabon sont plus rares ^[27]. Il en est de même des infections au VIH1 du groupe N, également identifiés au Cameroun. Les phylogénétiques récemment établis entre les virus

N et des SIV de chimpanzés indiquent que des événements d'anthropozoonose pourraient être à l'origine de l'infection à VIH1 [28].

2.4- Cycle de réplication des VIH [29]

Les principales étapes du cycle répliatif du VIH sont communes à tous les rétrovirus [30]. Leur connaissance est essentielle à la compréhension de la physiopathologie de l'infection à VIH, et surtout, chacune de ces étapes constitue une cible potentielle pour une thérapeutique antirétrovirale.

Plusieurs événements marquent la réplication du VIH. Ce sont des étapes précoces que sont la reconnaissance de l'entrée du virus dans la cellule hôte, la rétro transcription du génome viral et son intégration dans le génome de la cellule.

Les événements tardifs de la réplication du virus sont constitués des étapes transcriptionnelles et post-transcriptionnelles dans les quelles intervient la machinerie cellulaire mais également des protéines de régulation des VIH et il en résulte la formation de nouveaux virions.

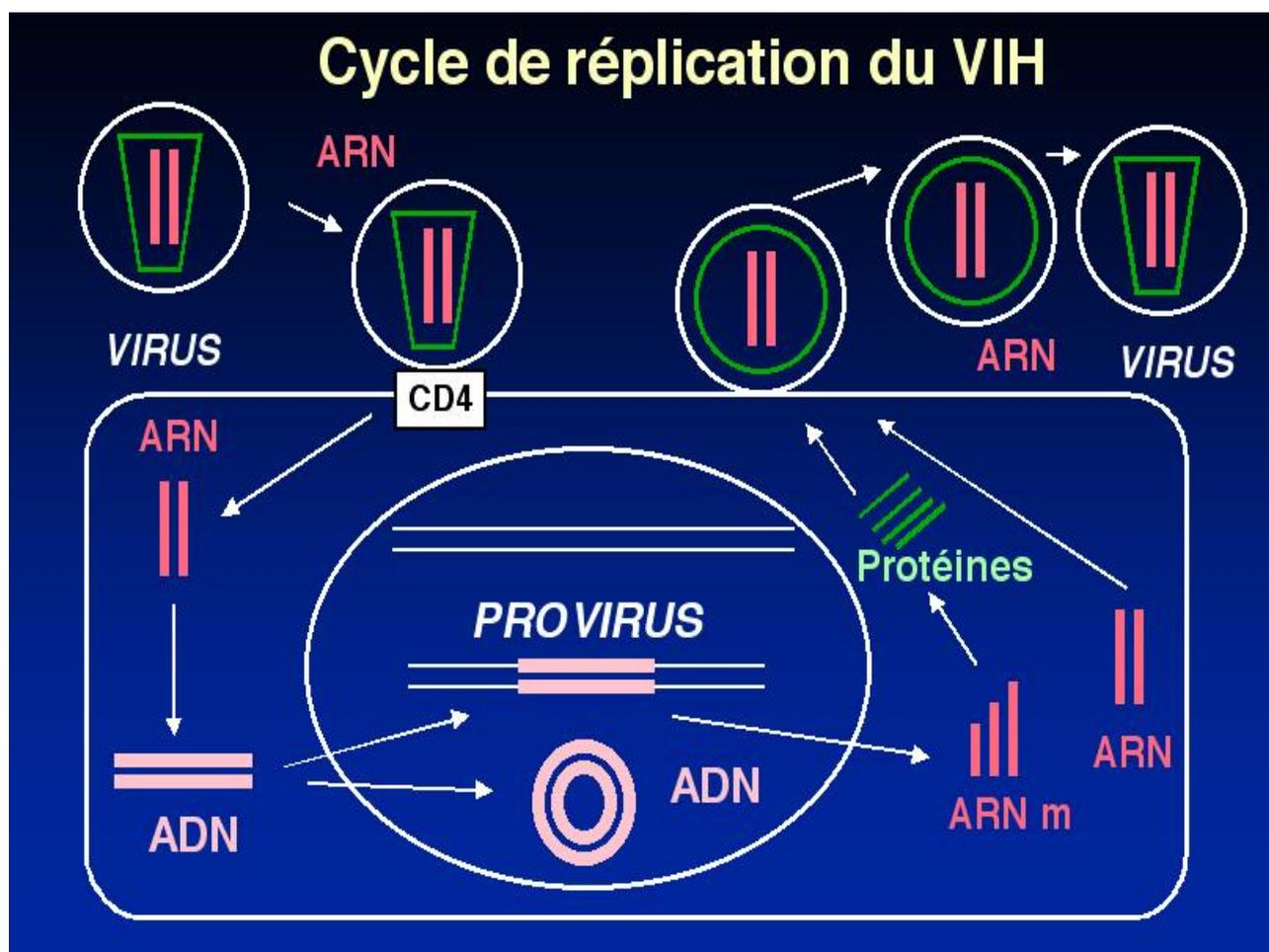


Schéma 2 : Cycle de réplication du VIH ^[19]

Tableau II : Les étapes du cycle répliatif du VIH [31,21]

Légende: Les étapes du cycle répliatif du VIH

<p>(1) attachement Le virus se fixe sur le lymphocyte T4, par reconnaissance entre la protéine virale gp120 et la protéine CD4 du lymphocyte (ainsi qu'un corécepteur).</p> <p>(2) pénétration Les deux membranes (du virus et du lymphocyte) se fusionnent, ce qui permet la pénétration de la nucléocapside (les deux capsides + le matériel génétique, etc.) du virus dans le cytoplasme.</p> <p>(3) décapsidation Les deux capsides se dissocient, libérant l'ARN viral dans le cytoplasme.</p> <p>(4) reverse transcription et intégration Grâce à la reverse transcriptase virale, l'ARN viral est rétro transcrit en ADN double brin. Cet ADN pénètre dans le noyau, où il s'intègre au génome du lymphocyte. Il est ensuite transcrit en ARN.</p>	<p>(5) traduction Après avoir été transcrits par l'ARN polymérase de la cellule, les ARN messagers viraux sont traduits en trois précurseurs protéiques. Ces précurseurs sont clivés par des protéases, pour donner les différentes protéines du virus.</p> <p>(6) assemblage Les protéines virales et l'ARN viral (transcrit par ailleurs) sont associées pour reformer des virus (sans la membrane). Les protéines virales membranaires sont intégrées à la membrane du lymphocyte.</p> <p>(7) bourgeonnement Le virus bourgeonne, emportant un fragment de la membrane plasmique du lymphocyte (qui contient uniquement les protéines membranaires virales).</p> <p>(8) libération Les nouveaux virus sont libérés dans le milieu intérieur. Ils peuvent infecter de nouveaux lymphocytes T4.</p>
---	--

2.5- Cellules cibles des VIH

Les cellules sensibles à l'infection VIH sont principalement celles qui expriment à leur surface le récepteur CD4 et un des co-récepteurs. Il s'agit de la sous population des lymphocytes TCD4+ helper (ou auxiliaire), mais aussi des monocytes / macrophages ou des cellules de la même origine comme les cellules dendritiques et des cellules de Langherans ainsi que les cellules micro gliales du cerveau. Dans d'autres cellules, les virus sont simplement emprisonnés sans se répliquer.

C'est le cas de cellules folliculaires dendritiques présentes dans les centres germinatifs des ganglions ^[32, 33]

2.6- Notion d'histoire naturelle, classification et diagnostic

2.6.1- Histoire naturelle

Le terme histoire naturelle désigne l'ordre habituel prévisible dans lequel se déroulent les manifestations cliniques et biologiques de l'infection VIH. Grâce aux nombreuses études de cohortes mises en place dès le début de l'épidémie, cette histoire naturelle est aujourd'hui bien connue.

L'évolution de la maladie a connu de nombreuses modifications du fait de l'introduction de plus en plus précoce des traitements ARV efficaces capables d'influencer le cours de l'infection.

L'évolution spontanée de l'infection VIH peut être divisée en trois phases :

- la primo-infection ou phase aiguë (dure quelques semaines)
- la phase chronique (Plusieurs années)
- la phase finale symptomatique (durée indéterminée)

2.6.2- Définitions du SIDA et diagnostic clinique

Le SIDA représente une forme tardive et compliquée de l'infection par le VIH. Il a été défini initialement comme une maladie évoquant une atteinte de l'immunité à médiation cellulaire sans cause de diminution des résistances à cette maladie. Au fil du temps sa définition a évolué et s'est enrichie avec comme base clinique la proposition des CDC (centers for diseases control) faite en 1987. Aujourd'hui les critères de définition sont essentiellement basés sur la classification CDC révisée en 1993 et la classification en stades cliniques proposée par l'OMS.

2.6.2.1- Classification en stades cliniques proposée par l'OMS ^[34,35]

Stade clinique 1 :

- 1 Patient asymptomatique.
- 2 Adénopathie persistante généralisée.
- 3 Degré d'activité : patient asymptomatique activité normale.

Stade clinique 2 :

- 1 Perte de poids inférieure à 10% du poids corporel.
- 2 Manifestations cutané-muqueuses mineures (dermatites séborrhéiques, prurigo, atteinte fongique des ongles, ulcérations buccales, chéilite angulaire).
- 3 Zona au cours des cinq dernières années.
- 4 Infections récidivantes des voies aériennes supérieures et /ou degré d'activité 2 : patient symptomatique, activité normale.

Stade clinique 3 :

- 1 Perte de poids supérieure à 10% du poids corporel.
- 2 Diarrhée chronique inexplicée pendant plus d'un mois.
- 3 Fièvre prolongée inexplicée (intermittente ou constante) pendant plus d'un mois.
- 4 Candidose buccale.
- 5 Leucoplasie chevelue buccale.
- 6 Tuberculose pulmonaire dans l'année précédente.
- 7 Infections bactériennes sévères (pneumopathie, pyomyosite), et /ou degré d'activité 3 : patient alité moins de la moitié de la journée pendant le dernier mois.

Stade clinique 4 :

- 1 Syndrome cachectique du VIH selon la définition des CDC.
- 2 Pneumopathie à *pneumocystis jiroveci*.
- 3 Toxoplasmose cérébrale.
- 4 Cryptosporidiose accompagnée de diarrhée pendant plus d'un mois.
- 5 Cryptococcose extra pulmonaire.
- 6 Cytomegalovirose (CMV) touchant un autre organe que le foie, la rate ou les ganglions lymphatiques.
- 7 Herpes cutanéomuqueux pendant plus d'un mois ou viscéral quelqu'en soit la durée.
- 8 Leucoencéphalopathie multifocale progressive
- 9 Toute mycose endémique généralisée (histoplasmosse, coccidiomycose).
- 10 Candidose de l'œsophage, de la trachée, des bronches, ou des poumons.
- 11 Mycobactériose atypique, généralisée.
- 12 Septicémies à salmonelles non typhiques.
- 13 Tuberculose extra pulmonaire.

14 Lymphome.

15 Maladie de Kaposi.

16 Encéphalopathie à VIH selon la définition des CDC et /ou degré d'activité : patient alité plus de la moitié de la journée pendant le dernier mois.

2.6.2. 2- Classification CDC d'Atlanta de 1993. ^[36, 37]

Catégorie A :

Un ou plusieurs des critères listés ci-dessous chez un adolescent infecté par le VIH s'il n'existe aucun critère des catégories B et C :

- Infection VIH asymptomatique
- IPG (lymphadénopathies généralisées) persistantes
- primo –infection symptomatique

Catégorie B :

Manifestations cliniques chez un adulte ou un adolescent ne faisant pas partie de la catégorie C et qui répond au moins à l'une des conditions suivantes :

- elles sont liées au VIH ou indicatives d'un déficit immunitaire
- elles ont une évolution clinique ou une prise en charge
- thérapeutique compliquée par l'infection à VIH.

Les pathologies suivantes font partie de la catégorie B, la liste n'est pas limitative :

- angiomatose bacillaire
- candidose oropharyngée
- candidose génitale, persistante ou qui répond mal au traitement
- dysplasie du col (modérée ou grave), carcinome in situ
- leucoplasie chevelue de langue
- zona récurrent ou envahissant plus d'un dermatome
- purpura thrombopénique idiopathique

- salpingite, en particulier lors des complications par abcès tubo-ovariens
- neuropathie périphérique
- syndrome constitutionnel : fièvre ou diarrhée supérieure à un mois

Catégorie C :

Cette catégorie correspond à la définition du SIDA chez l'adulte.

Lorsqu'un sujet a présenté une des pathologies de cette liste il est classé définitivement dans la catégorie C.

- candidose bronchique, trachéale ou pulmonaire
- candidose de l'œsophage
- cancer invasif du col
- coccidiomycose disséminée ou extra pulmonaire
- cryptococcose extra pulmonaire
- cryptosporidiose intestinale supérieure à un mois
- infection à CMV (autre que le foie, rate, ou ganglions)
- rétinite à CMV (avec altération de la vision)
- encéphalopathie due au VIH
- infection herpétique, ulcères chroniques supérieurs à un mois, ou bronchique pulmonaire, ou œsophagien
- histoplasmosse disséminée ou extra pulmonaire
- isosporidiose intestinale chronique (supérieure à un mois)
- maladie de Kaposi
- lymphome de Burkitt
- lymphome immunoblastique
- lymphome cérébral primitif
- infection à *mycobacterium avium* ou *Kansasii* disséminée ou extra pulmonaire
- pneumonie à *pneumocystis carinii*

- pneumopathie bactérienne récurrente
- leuco encéphalopathie multifocale progressive
- septicémie à salmonelles non typhique récurrente
- toxoplasmose cérébrale
- syndrome cachectique dû au VIH

2.6.3- Diagnostic biologique

Il est fondé sur la détection des anticorps sériques anti-VIH.

Dans certaines conditions comme la primo-infection ou chez le nouveau né de mère séropositive pour le VIH, il est nécessaire de recourir à d'autres méthodes diagnostiques telles que la détection d'antigènes viraux circulants, la détection du matériel génétique à partir de plasma ou de cellules infectées ou encore la détection de virus par co-culture lymphocytaire (diagnostic direct).

2.6.3.1- Diagnostic indirect

2.6.3.1.1- Tests de dépistage

La détection des anticorps anti-VIH repose sur la réalisation et la révisualisation d'une réaction antigène –anticorps entre les anticorps sériques du sujet infecté et les antigènes viraux produits au laboratoire.

Les méthodes de référence pour la visualisation de cette réaction sont actuellement les méthodes immuno-enzymatique de type ELISA.

On distingue des ELISA de première, deuxième et troisième génération.

2.6.3.1.2- Tests de confirmation

❖ Le Western Blot

C'est la technique de référence. Les protéines virales sont séparées par électrophorèse avant d'être transférées sur une membrane de nitrocellulose.

Les anticorps dirigés contre chacune des protéines sont détectés sur ce support par une réaction immuno-enzymatique qui matérialise la protéine sous forme de bande colorée.

❖ La RIPA (Radio immuno précipitation assay)

C'est une technique difficile à standardiser, réservée aux laboratoires spécialisés et agréés.

❖ Les tests de confirmation de deuxième génération

Encore appelés line immuno assay <LIA>, ces tests utilisent des protéines recombinantes et /ou des peptides synthétiques des VIH.

2.6.3.2- Diagnostic direct

2.6.3.2.1- Détection de l'antigène p24

Les méthodes ELISA commercialisées détectent essentiellement la protéine p24 du VIH -1 à partir de quinze (15) jours environ après le contagé. La positivité de la réaction peut être confirmée par un test de neutralisation qui permet d'exclure un possible faux positif. La recherche d'antigène p24 dans le sérum est aujourd'hui essentiellement indiquée chez le nouveau né de mère séropositive pour le VIH-1 et lors d'une suspicion de primo-infection.

2.6.3.2.2- Amplification génique

La PCR (polymérase Chain réaction) permet de détecter de faibles quantités plasmatiques d'ADN du VIH. L'intérêt de la PCR est de détecter de très faibles quantités de virus alors que les anticorps spécifiques ne sont pas encore dosables. Il permet également de rechercher le VIH dans les différents tissus ou cellules et de quantifier la charge virale.

2.7- LES ANTISEPTIQUES

2.7.1- L'HISTORIQUE ^[38,39]

La lutte contre les maladies infectieuses transmissibles a été depuis les temps immémoriaux une préoccupation majeure de tous. On sait aujourd'hui que ce combat incessant s'appuie sur des méthodes préventives et curatives telles que les vaccinations et la chimiothérapie (antibiothérapie); l'antisepsie et la désinfection se classe parmi les méthodes préventives même si l'utilisation thérapeutique des antiseptiques trouve des indications cliniques.

Le concept de maladie infectieuse, transmissible, d'origine microbienne a trouvé sa confirmation scientifique à la fin du XIX^{ème} siècle et au début du XX^{ème} avec les travaux de Pasteur et de Kock.

Le soufre et le mercure étaient déjà employés comme désinfectant en Chine, en Inde et en Égypte antique.

Au IV^{ème} siècle après Jésus Christ, les chirurgiens indiens nettoyaient leurs instruments et utilisaient des fumigations dans la salle d'opération.

Plus tard, GUY de Chauliac (1300-1368), préconisa l'emploi de mercure en application locale tout en connaissant les effets secondaires du traitement; puis dans la première moitié du XVI^{ème} siècle, Paracelse introduisit les autres métaux lourds en thérapeutique.

Lorsque les premiers cas de syphilis apparurent en Europe au XV^{ème} siècle, le mercure fut à nouveau prescrit.

Dès le XVII^{ème} siècle des précurseurs (Boyle, Bacon) avaient observé une relation entre la fermentation ou la putréfaction des tissus et certaines maladies, l'élimination de ces deux causes par diverses substances antiseptiques entraînant la guérison.

Van Leeuwenhoek en **1676**, qui fut le premier à observer des bactéries, remarqua l'action létale sur celles-ci du vinaigre de vin. Cette découverte fut confirmée par King en **1693**.

En **1750**, le médecin militaire anglais, Pr. Ingle décrivit et classa un certain nombre de substances qu'il dénomma antiseptiques (le camphre, les acides, le sel).

C'est en fait à partir du XVIII^{ème} siècle que furent découverts les principaux produits antiseptiques qui résultaient des progrès de la chimie.

Le suédois Scheele découvrit le chlore en **1774** et Berthollet les hypochlorites en **1789**.

Labarraque (**1825**) utilisa l'hypochlorite de calcium dans les hôpitaux, les latrines, les étables, les prisons et des bateaux ; il convient aussi des résultats lors de l'épidémie de cholera de **1832** ; surtout il rapporta les succès obtenus par les chirurgiens parisiens qui utilisaient des pansements imprégnés d'une dilution au 1/8 d'hypochlorite pour traiter les furoncles, les gangrènes, les ulcères et les brûlures.

Lister eut cependant le mérite de créer le concept de l'antisepsie en chirurgie (**1867**), de décrire les règles de son application pratique et d'en prouver l'efficacité en réduisant le taux des infections postopératoires à des niveaux très

faibles : avant la période antiseptique 16 décès sur 35 cas ; durant la période antiseptique 6 décès pour 40 cas.

L'allemand Kuchenneister et le français Lemaire, en 1860, employaient le phénol comme antiseptique.

D'innombrables recherches fondamentales ou cliniques, ont conduit les savants et les chirurgiens à proposer des procédures aptes à interrompre les voies de contamination et de pénétration dans l'organisme.

Avec les travaux de Pasteur et Koch, le concept de maladie infectieuse transmissible a trouvé sa confirmation scientifique à la fin de XIX^{ème} siècle.

Progressivement furent élaborés deux concepts répondant à des considérations pratiques évidentes :

- ❖ Antisepsie et antiseptiques
- ❖ Désinfection et désinfectants

C'est avec les travaux de Kronig et Paul que commença l'époque moderne des antiseptiques.

2.7. 2- LES DEFINITIONS :

Etymologie ^[40]

Le mot **ANTISEPTIQUE** (du grec « antif: contre et septikos dérivé de sepein : corrompre) a été utilisé pour la première fois par PRINGLE en 1750 pour qualifier une substance capable de prévenir la détérioration de la matière organique. Au milieu du XIX^{ème} siècle, il s'applique à des produits capables de détruire les microbes pathogènes.

Antiseptique

Produit ou procédé utilisé pour l'antiseptie dans des conditions définies.

Si le produit ou le procédé est sélectif, ceci doit être précisé. Ainsi un antiseptique ayant une action limitée aux champignons est désigné par : antiseptique à action fongicide ^[41].

La X^{ème} édition de la pharmacopée française (Janvier 1990) apporte quelques éléments supplémentaires à cette définition :

- Les antiseptiques sont des préparations ayant la propriété d'éliminer ou de tuer les micro-organismes ou d'inactiver les virus sur des tissus vivants (peau saine, muqueuses, plaies). Elles sont présentées dans leur forme d'utilisation et sont utilisées telles quelles sauf exception justifiée et autorisée ^[42],
- Elles présentent une activité antibactérienne et /ou antifongique, antivirale.

La destruction d'emploi des préparations antiseptiques est précisée : peau saine, muqueuses, plaies ainsi que la durée d'application nécessaire à l'obtention de l'activité en fonction de l'indication.

L'inactivation par d'éventuelles substances interférentes ainsi que les incompatibilités sont indiquées.

Elles n'altèrent pas les tissus sur lesquelles elles sont placées (tolérance).

2.7.3- MODES D' ACTIONS DES ANTISEPTIQUES ^[37, 43]

Les antiseptiques sont capables d'inhiber la croissance des micro-organismes (Bactériostase, fongistase, virustase) ou d'avoir une action létale (bactéricidie, fongicidie, virucidie, sporocidie). Certains antiseptiques présentent ces deux actions en fonction des concentrations. L'idéal pour répondre aux objectifs de l'antiseptie est un **effet létal en un temps très bref**. La **rémanence** désigne

l'effet antimicrobien de l'antiseptique persistant sur la peau. Selon leur nature et la concentration, les antiseptiques ont un ou plusieurs sites d'action dans le microorganisme. Le mécanisme d'action varie selon la famille de l'antiseptique et le type de microorganisme.

2.7.4- CLASSIFICATION ET MONOGRAPHIE DES ANTISEPTIQUES

Les antiseptiques peuvent être classés par : ^[43]

- la famille chimique (halogénés : dérivés iodés, chlorés ...)
- les indications (antiseptie de la peau saine, peau lésée ou plaie, muqueuses ...)
- le spectre d'activité.

Ici nous avons choisi la classification selon le spectre d'activité.

Les antiseptiques se répartissent en quatre catégories comprenant les antiseptiques majeurs, mineurs, déconseillés et les produits considérés à tort comme antiseptiques.

- ✓ **LES ANTISEPTIQUES MAJEURS** (bactéricides et à large spectre)

2.7.4.1- HALOGENES

❖ Composés chlorés

Jusqu'à un titre de cinq (5) degrés chlorométriques, les produits chlorés sont des antiseptiques, au delà, ils sont des désinfectants.

- **Les principaux produits chlorés :**

Les solutions suivantes sont des solutions d'hypochlorite de sodium

(NaClO, NaCl, H₂O) leur titre correspond à un nombre de grammes de chlore actif pour 100 ml de la solution :

- Eau de Javel à 0,016 ; 1,6 ; 1 ; 3 et 4°chlorométriques

- Soluté de Dakin : est à 1,5° chlorométriques
- Liqueur de Labarraque : est à 2° chlorométriques
- Solution aqueuse isotonique d'hypochlorite de sodium et chlorure de sodium à 0,06% de chlore actif.

- **Action :**

Le délai d'action est rapide, dès sa première minute de contact.

Le pouvoir oxydant provoque la destruction des protéines au niveau membranaire et chromosomique.

- **Indications :**

L'antisepsie de la peau, des muqueuses en particulier des plaies superficielles et le traitement d'appoint de certaines affections dermatologiques.

L'utilisation particulière en cas d'accident d'exposition au sang (AES) : circulaire du 08/12/99 concernant les recommandations à mettre en œuvre devant un risque de transmission du VHB, VHC et du VIH par le sang et les liquides biologiques.

- **Contre-indication :**

Aucune contre-indication n'est mentionnée

2.7.4.2- LES ALCOOLS

Seul l'alcool éthylique est utilisé à usage antiseptique. Le propanol-2 ou isopropanol entre dans la composition d'autres antiseptiques dont il potentialise l'action [43].

Solution de titre alcoolique divers par mouillage à l'eau de l'alcool absolu (éthanol). Solution d'alcool éthylique 90°, 70° et 60°

- **Mode d'action**

Il reste peu connu, cependant la dénaturation des protéines et la dissolution de la membrane lipidique responsable de la fuite des composants intra cytoplasmiques semblent en constituer le principal phénomène. Ce mécanisme nécessite la présence d'eau ; en son absence, les protéines ne sont pas dénaturées aussi rapidement. De ce fait, l'alcool absolu est moins bactéricide que l'alcool à 70° qui est considéré comme le degré le plus efficace [44, 45].

- **Indications** [46]

Antiseptie de la peau saine, des sites d'injection et de prélèvement sanguin (sauf : hémoculture, cathétérisme, ponction artérielle et les actes nécessitant une asepsie chirurgicale). Effets indésirables et précautions d'emploi [43].

L'alcool est irritant ; il ne doit pas être appliqué sur les muqueuses ni sur les plaies.

Prudence d'utilisation :

- chez les enfants de 30 mois à 15 ans,
- éviter l'application large sur la peau du nourrisson,

- **Contre-indication**

Enfant de 0 à 30 mois

2.7.5- TOXICITE DES ANTISEPTIQUES [39, 47, 39]

Les antiseptiques sont des médicaments à usage externe qui généralement ne sont pas toxiques, mais peuvent le devenir si :

- leur utilisation est trop prolongée ;
- ils sont utilisés sur une très grande surface de la peau ou de la muqueuse ;
- ils sont sur dosés ;
- leurs principes de dilution ne sont pas respectés ;

- ils sont utilisés en excès dans certaines populations (les prématurés, le nouveau-né, les nourrissons, les jeunes enfants et les vieillards).

Après ingestion accidentelle, on peut observer des troubles graves conduisant parfois à la mort.

METHODOLOGIE

3- METHODOLOGIE :

3.1- Cadre et lieu d'étude :

L'étude s'est déroulée dans les salons de coiffure masculine des six (6) communes du district de Bamako. Reliée à Dakar par la voie ferrée et à Abidjan par la route, capitale du Mali, la ville de Bamako est inégalement partagée par le fleuve Niger. Elle est beaucoup plus étendue sur la rive gauche. Les deux rives sont reliées par trois ponts : le pont Faidherbe à l'ouest, le pont des Martyrs au centre et le pont de l'amitié Sino-malien (3^{ème} pont de Bamako) à l'Est. Bamako est un carrefour industriel et commercial regroupant de nombreuses petites et moyennes entreprises. Centre d'enseignement musulman sous l'empire du Mali (XI – XV^{ème} siècle), puis gros village fortifié à la fin du XIX^{ème} siècle, Bamako doit son premier essor à son statut de capitale de colonie française (capitale du soudan français en 1908). Depuis l'indépendance du pays (1960), l'exode rural et le développement du secteur tertiaire ont favorisé son expansion. Elle comporte administrativement de nos jours 6 communes dont 4 sur la rive gauche. Chaque commune et ses secteurs sont dirigés par un maire ^[48] :

- La commune I : est formée par les quartiers : Korofina Nord, Korofina Sud, Banconi, Djélibougou, Boukassoumbougou, Fadjiguila, Doumanzana, Sikoroni, Sotuba ;
- La commune II : Niaréla, Bagadadji, Quinzambougou, Bozola, Missira, Medina coura, Zone industrielle, N'Colonina, Hippodrome ;
- La commune III : N'tomikorobougou, Bamako coura, centre commercial, Ouolofobougou, Ouolofobougoubolibana, Dravela Bolibana, Bamako coura Bolibana, Badialan (I ,II,III) ;
- La commune IV: Lafiabougou, Hamdallaye, Djicoroni para, Talico, Sébenikoro, Sibiribougou, kalabanougou, Lassa ;

- La commune V : Badalabougou Sema, Quartier Mali, Daoudabougou, Torokorobougou, Sabalibougou, Baco Djicoroni ; Kalaban Coura
- La commune VI : Faladié, Sogoniko, Maniambougou, Sénou, Yirimadjo, Banankabougou, Missabougou, Sokorodji, Dianéguéla.

Sa superficie est estimée à 267 km² avec une population s'élevant à 1 810 366 habitants en 2009 selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat du Mali (RGPH-2009). La couverture sanitaire est assurée par 6 hôpitaux, 6 centres de santé de référence, 57 centres de santé communautaires, 9 structures militaires et confessionnelles, 33 cliniques médicales, 103 cabinets médicaux, 7 structures INPS et 172 officines privées de pharmacie, 4 laboratoires d'analyses biomédicales. Nous avons retenu le district de Bamako comme cadre d'étude à cause de la concentration élevée des coiffeurs et de la fréquentation élevée des clients dans les salons de coiffures.

Le coiffeur par définition est un spécialiste dans les soins et l'hygiène capillaire, il doit être capable d'assurer ^[49]

- L'accueil de la clientèle ;
- L'entretien et l'hygiène capillaire ;
- La réalisation des coupes, des mises en forme de coiffage ;
- Le conseil et la vente des produits et service relevant de sa compétence.

Il doit pour cela acquérir de bonnes connaissances en technologie professionnelle (biologie, physique, chimie). Il emploie des produits toxiques et caustiques qu'il doit parfaitement connaître. En revanche ici la plupart des coiffeurs n'ont jamais été à l'école, ceux d'entre eux qui sont scolarisés ont abandonné soit au second cycle soit au lycée. Le manque de débâche d'emplois amène la plupart d'entre eux à devenir coiffeur ^[48].

La plupart d'entre eux ignoraient tout des conditions d'asepsie et les procédures de l'asepsie. Beaucoup d'entre eux ont appris à coiffer avec d'autres coiffeurs sans aucune formation sur les risques et modes de transmission des maladies et sur la protection de leurs clients ^[48].

3.2- Type et période d'étude : il s'agissait d'une étude prospective et descriptive sur 6 mois (1^{er} Décembre 2013 au 31 Mai 2014).

3.3- Population : l'étude portait sur les coiffeurs masculins du district de Bamako.

3.4- Echantillonnage : l'échantillonnage était de type aléatoire. Nous avons procédé à un choix des coiffeurs du district avec une moyenne de 19 coiffeurs par commune.

3.5- Critères d'inclusion :

- être coiffeur à Bamako au moment de notre étude
- accepter de participer à notre étude.

3.6- critères de non inclusion :

- être coiffeur non résidant à Bamako ;
- coiffeur de Bamako ne donnant pas son accord pour l'étude.

3.7- Les critères d'appréciation de l'asepsie dans le salon de coiffure :

Asepsie bonne

- utiliser au moins un désinfectant pour le nettoyage du matériel,
- atelier propre,
- matériel nettoyé et/ou désinfecté après chaque client.

Asepsie mauvaise

- non utilisation de désinfectant,
- matériel non nettoyé et/ou désinfecté après chaque client.

3.8- Variables

Au cours de l'étude nous avons évalué les variables mesurables suivantes :

- Les données sociodémographiques:
 - Commune,
 - Nationalité,
 - Statut matrimonial,
 - Profession.
- Transmission du VIH et SIDA :
 - Rapports sexuels,
 - Transmission mère à enfant,
 - Sang contaminé,
 - Blessure par objet contaminé,
- Moyens de prévention et procédures d'asepsie :
 - Lavage à l'eau simple,
 - Lavage à l'eau + Savon,
 - Nettoyage avec un désinfectant (alcool, eau de javel, solution chloré, solution hydro-alcoolique ou autres),
 - Lavage à l'eau + désinfectant,
 - Lavage à l'eau + Savon + désinfectant.
- Les bonnes pratiques pour la prévention du VIH dans les salons de coiffure :
 - Conservation de l'alcool dans un flacon de 100 ml,

- Désinfection des instruments de coiffure et des mains après chaque client,
- Utilisation de lame individuelle par client,
- Temps de conservation des désinfectants (Alcool, eau de javel et autres solutions chlorées < ou = 7 jours)

3.9- Collecte et analyse des données : Nous avons choisi de façon aléatoire une moyenne de dix Neuf (19) coiffeurs par commune. Les coiffeurs retenus ont été soumis à un questionnaire et les éléments de réponse ont été portés sur une fiche d'enquête préétablie à cet effet. La saisie et l'analyse des données ont été faites sur le logiciel Word 2007, Excel et Epi info (version 2000).

Aspects éthiques

- ***Valeur sociale de l'étude :***

Notre étude permettra, aux coiffeurs enquêtés d'avoir les informations nécessaires, sur le risque de contamination et sur les moyens de prévention du VIH dans un salon de coiffure. Cela leur permettra de prendre des dispositions pour se préserver et préserver leurs clients.

- ***Valeur scientifique de l'étude :***

Cette étude servira de données pour les chercheurs dans le futur.

- ***Avantages et difficultés liés à l'étude :***

L'étude permettra de sensibiliser la population étudiée sur le mode de contamination et de prévention du VIH ainsi que les risques d'exposition à l'exercice de la fonction de coiffure.

L'anonymat et la confidentialité de l'enquête :

D'une part, l'étude a été faite avec la participation selon un consentement éclairé et libre des coiffeurs consigné sur la fiche

d'enquête. D'autre part, les identifications anonymes ont été consignées sur une autre fiche dite de confidentialité.

- **Importance en santé publique** : L'étude permettra de :
 - Evaluer la connaissance des coiffeurs du district de Bamako, sur la transmission du VIH et sur les méthodes de prévention ;
 - Evaluer la connaissance des coiffeurs sur le risque que leur métier peut entraîner si les conditions d'asepsie ne sont pas présentes,
 - sensibiliser et informer les coiffeurs après avoir testé leurs connaissances,
 - Evaluer le niveau de compréhension des coiffeurs sur le risque de transmission du VIH et beaucoup d'autres maladies (Hépatites, dermatoses etc....) par la coiffure.

Diagramme de Gant

Dates \ Activités	Septembre à Novembre 2013	Mai 2014	Juin 2014	Juillet à Août 2014	Décembre 2014 à Janvier 2015	Mars 2015
Recherche bibliographique du protocole	_____					
Collecte des données		_____				
Analyse des données			_____			
Rédaction de la thèse				_____		
Correction du Pr Saharé FONGORO					_____	
Correction du Dr. Oumar GUINDO					_____	
Soutenance						_____

RESULTATS

4-RESULTATS

Sur une période d'étude de 6 mois, allant du 1^{er} décembre 2013 au 31 mai 2014, nos résultats globaux ont porté sur 112 coiffeurs exerçant tous dans les différentes communes du district de Bamako.

Les tableaux ci-dessous correspondent à nos résultats descriptifs.

4.1- RESULTATS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Tableau III : Répartition des coiffeurs selon l'âge.

Ages (ans)	Fréquence	Pourcentage (%)
21 - 30 ans	74	66,1
31 - 40 ans	18	16
> 40 ans	13	11,6
11 - 20 ans	7	6,3
Total	112	100

L'âge des coiffeurs était compris entre 21 et 30 ans dans 66,1% des cas.

Tableau IV: Répartition des coiffeurs par commune

Commune	Fréquence	Pourcentage (%)
Commune V	23	20,5
Commune IV	20	17,9
Commune II	19	16,9
Commune I	17	15,2
Commune VI	17	15,2
Commune III	16	14,3
Total	112	100

La commune V fut légèrement plus représenté occupant 20,5% de nos coiffeurs.

Tableau V: Répartition des coiffeurs par nationalité

Nationalité	Fréquence	Pourcentage (%)
Malienne	99	88,4
Nigériane	3	2,7
Ghanéenne	3	2,7
Togolaise	2	1,8
Guinéenne	2	1,8
Burkinabé	1	0,9
Ivoirienne	1	0,9
Sierra Léonaise	1	0,9
Total	112	100

Dans 88,4% des cas, les coiffeurs étaient de nationalité malienne.

Tableau VI: Répartition des coiffeurs selon leur statut matrimonial

Statut matrimonial	Fréquence	Pourcentage(%)
Célibataire	72	64,3
Marié	39	34,8
Divorcé	1	0,9
Total	112	100

Dans 64,3% des cas, les coiffeurs étaient des célibataires.

Tableau VII: Répartition des coiffeurs en fonction du niveau d'étude

Niveau d'étude	Fréquence	Pourcentage (%)
Secondaire	47	42,0
Primaire	36	32,1
Supérieur	15	13,4
Non scolarisé	14	12,5
Total	112	100

Dans 87,5% des cas, les coiffeurs affirmaient avoir été scolarisés dont 42,0% pour le niveau secondaire.

4.2- Tableaux descriptifs :

Tableau VIII: Répartition des coiffeurs selon leur source d'information sur le VIH et SIDA

Source d'information	Fréquence	Pourcentage (%)
Radio, Télévision, Bouche à oreille	52	46,4
Radio, Télévision, Agent santé, Bouche à oreille	27	24,1
Radio, Télévision	27	24,1
Radio, Télévision, Agent de santé	3	2,7
Télévision	2	1,8
Télévision, Bouche à oreille	1	0,9
Total	112	100

Dans 100% des cas, les coiffeurs avaient entendu parler du VIH/SIDA soit par les masses média, soit à travers les causeries au conseling.

Tableau IX: Répartition des coiffeurs selon leurs connaissances sur les voies de transmission du VIH

Voie de transmission du VIH	Fréquence	Pourcentage (%)
Sexe, Blessure par objet contaminé	55	49,1
Sexe, Sang contaminé, Mère enfant, Blessure par objet contaminé	17	15,2
Sexe, Mère enfant, Blessure par objet contaminé	17	15,2
Sexe, Sang contaminé, Blessure par objet contaminé	8	7
Sexe	4	3,6
Blessure par objet contaminé	4	3,6
Sang contaminé, Blessure par objet contaminé	2	1,8
Sexe, Sang contaminé	2	1,8
Sexe, Sang contaminé, Mère enfant	1	0,9
Sexe, Mère enfant	1	0,9
Ne sait pas	1	0,9
Total	112	100

Dans 49,1% des cas, les coiffeurs savaient que le VIH/SIDA pouvait être transmis par les objets contaminés et les rapports sexuels.

Tableau X: Connaissance des coiffeurs sur les liquides biologiques à risque dans la transmission du VIH.

Produits	Fréquence	Pourcentage (%)
Sang	99	88,4
Ne sait pas	6	5,3
Sang, Salive	3	2,7
Sang, Sueur	2	1,8
Sang, Salive, Sueur	1	0,9
Sueur	1	0,9
Total	112	100

Le sang a été reconnu comme liquide biologique à risque dans la transmission du VIH et SIDA par 88,4% des coiffeurs.

Tableau XI: connaissance des objets à risque de transmission du VIH par les coiffeurs

Objet à risque	Fréquence	Pourcentage (%)
Rasoirs, coupe chou	30	26,8
Rasoirs, Ciseaux, Bistouri coupe chou, Aiguille	14	12,5
Rasoirs, Ciseaux, Bistouri coupe chou	13	11,6
Ciseaux, Bistouri coupe chou	9	8,0
Rasoirs, Bistouri coupe chou	8	7,1
Rasoirs	7	6,2
Rasoirs, Ciseaux	7	6,2
Ne sait pas	6	5,4
Ciseaux	5	4,5
Rasoirs, Ciseaux, Aiguille	5	4,5
Ciseaux, Bistouri coupe chou, Aiguille	4	3,6
Rasoirs, Aiguille	1	0,9
Ciseaux, Aiguille	1	0,9
Bistouri, coupe chou, Aiguille	1	0,9
Aiguille	1	0,9
Total	112	100

Les objets tranchants sont cités comme les objets à risque par 26,8% des coiffeurs. En revanche 5,4% des coiffeurs ignoraient ces objets à risque.

Tableau XII: Connaissance des moyens de prévention contre le VIH et SIDA par les coiffeurs.

Prévention contre le VIH/SIDA	Fréquence	Pourcentage (%)
Préservatif	41	36,6
Préservatif, Fidélité réciproque, Abstinence	38	33,9
Préservatif, Abstinence	17	15,2
Préservatif, Fidélité réciproque	7	6,2
Abstinence	4	3,6
Fidélité réciproque	2	1,8
Fidélité réciproque, Abstinence	2	1,8
Ne sait pas	1	0,9
Total	112	100

Le préservatif a été retenu par la majorité des coiffeurs (36,6%) comme moyens de prévention du VIH par contre 0,9% de coiffeurs ignoraient ces moyens de préventions.

Tableau XIII: Utilisation des techniques de prévention contre le VIH et SIDA par les coiffeurs.

Prévention du salon de coiffure	Fréquence	Pourcentage (%)
Stérilisation, Lame à usage unique	4	3,6
Lame à usage unique, nettoyage à l'alcool	108	96,4
Total	112	100

Dans 96,4% des cas, la prévention contre le VIH et SIDA utilisée dans les salons de coiffure était la désinfection du matériel à l'alcool et l'utilisation d'une lame par client.

Tableau XIV: Utilisation des moyens de prévention (désinfectants) par les coiffeurs

Désinfectant	Fréquence	Pourcentage (%)
Alcool	19	16,9
Alcool, Eau de javel	90	80,4
Eau de javel	3	2,7
Total	112	100

Dans 80,4% des cas, les coiffeurs utilisaient l'alcool et l'eau de javel comme un désinfectant.

NB : l'eau de javel était concentrée soit à **12°**, soit à **10°** et soit à **8°** chlorométrique.

Quand à l'alcool était concentrée soit à **90°**, soit à **70°** et soit la concentration est **indéterminée**.

Tableau XV : Source d'approvisionnement en alcool selon les coiffeurs.

Provenance	Fréquence	Pourcentage (%)
Marché	70	62,5
Pharmacie	42	37,5
Total	112	100

En majorité, l'alcool utilisé par nos coiffeurs pour la désinfection de leur matériel provenait du marché dans 62,5% des cas.

Tableau XVI: Répartition en fonction du moyen de conservation de l'alcool des coiffeurs

Moyen de conservation	Fréquence	Pourcentage (%)
Bouteille de 1l	58	51,8
Flacon de 100ml	38	33,9
Flacon de 200-500ml	13	11,6
Bouteille de 2l	3	2,7
Total	112	100

L'alcool utilisé par nos coiffeurs était conservé dans les flacons d'un litre dans 51,8% des cas.

Tableau XVII: Répartition de la durée de conservation de l'alcool des coiffeurs

Durée de conservation	Fréquence	Pourcentage (%)
16 jours et plus	62	55,4
8 à 15 jours	25	22,3
0 à 7 jours	25	22,3
Total	112	100

Le temps de conservation de l'alcool utilisé par nos coiffeurs était supérieur à 15 jours avec 77,7% des cas.

Tableau XVIII: Répartition des coiffeurs selon le nombre de clients par jour

Nombre de clients par jour	Fréquence	Pourcentage (%)
10 à 19	63	56,3
Supérieur à 19	45	40,1
0 à 9	4	3,6
Total	112	100

Dans 56,3%, les coiffeurs avaient 10 clients ou plus par jour.

Tableau XIX: Répartition selon la procédure d'asepsie utilisé par les coiffeurs

Procédure d'asepsie	Fréquence	Pourcentage (%)
Lavage au désinfectant	101	90,2
Lavage au désinfectant, Lavage à l'eau + désinfectant	10	8,9
Lavage au désinfectant, Lavage à l'eau + Savon + désinfectant	1	0,9
Total	112	100

Dans 90,2% des cas, le lavage au désinfectant seul était la procédure d'asepsie la plus utilisée.

Tableau XX: Répartition selon l'appréciation des méthodes d'asepsie utilisée par les coiffeurs

Appréciation des méthodes d'asepsie	Fréquence	Pourcentage (%)
Bonne	9	8,0
Mauvaise	103	92,0
Total	112	100

Les méthodes d'asepsie utilisées par les coiffeurs étaient mauvaises avec 92% des cas.

Tableau XXI : Réparation en fonction de la propreté de l'atelier de coiffure des coiffeurs

Propreté de l'atelier	Fréquence	Pourcentage (%)
Bonne	24	21,4
Mauvaise	88	78,6
Total	112	100

Dans 78,6% des cas, les salons de coiffure étaient mal entretenus par les coiffeurs.

DISCUSSION

5- DISCUSSION :

Notre étude prospective a porté sur 112 coiffeurs. Les coiffeurs ont été sélectionnés dans les six communes du district de Bamako du 1^{er} décembre 2013 au 31 mai 2014 conformément aux critères d'inclusion. Le but de notre étude était d'apporter une contribution à la sensibilisation dans la lutte contre la pandémie du VIH et SIDA auprès du secteur informel.

Les difficultés rencontrées

La crainte de certains coiffeurs, nous prenant pour des agents de la mairie se méfiaient des retombées néfastes de l'enquête, ce qui nous amenait à un long discours avant de commencer le travail.

Certains coiffeurs nous réclamaient de l'argent sous prétexte que toute étude concernant le SIDA est financée à des millions ou de compenser le temps qu'ils ont eu à nous consacrer, d'autres refusaient simplement de participer.

Caractéristiques de la population d'étude.

Age

Dans notre série, l'âge des patientes varie entre 11 ans et 41 ans et la tranche d'âge de 21 ans à 30 ans était la plus représentée avec une fréquence de **66,1%**. Le manque d'emploi pousse de plus en plus de jeunes à exercer la profession de coiffeur.

Sexe

Dans notre étude ce métier n'était assuré que par le sexe masculin alors que dans d'autres pays, le sexe féminin l'exerçait aussi (Chine, Grande Bretagne) ^[6].

Nationalité

Dans notre étude après les maliens **88,4%**, les coiffeurs originaires des pays anglophones étaient les plus représentés: ghanéens et nigérianes **2,7%**, sierra léonais, **0,9%**. Cette proportion pourrait s'expliquer par le fait que de façon générale, la profession première de la plupart des anglophones immigrés dans notre pays est la coiffure.

Statut matrimonial

Les célibataires étaient les plus représentés dans notre série avec **64,3%**, suivis des mariés **34,8%** et **0,9%** de divorcé. Ce taux est supérieur à celui des barbiers marocains ^[10] chez qui les célibataires représentaient **42%** et inférieur à celui de KEITA. S qui a rapporté **65,7%** ^[6].

Répartition en fonction du niveau d'instruction

Les coiffeurs scolarisés dans notre série étaient de **87,7%** dont **42%** de niveau secondaire. On pourrait dire que la profession de coiffeur apparaît comme une alternative des jeunes au chômage (élèves, étudiants...). Ce taux est superposable à celui de KEITA. S qui trouva **80%** ^[62] et des barbiers marocains rapportaient **88%** de scolarisés ^[10].

Connaissance des coiffeurs sur les modes de contamination.

Source d'information

L'information reçue sur le VIH et SIDA à travers les masses médias était de **100%**. Ces chiffres sont supérieurs à ceux de KEITA S avec **98,2%** et ceux des coiffeurs-barbiers traditionnels au Maroc avec **74%** à travers les masses médias.

Ce taux reflète les efforts consentis par les autorités politiques et sanitaires pour la sensibilisation des populations dans la lutte contre le VIH et SIDA.

Transmission du VIH

Dans notre série **49,1%** incriminaient le sexe et les objets contaminés. La transmission verticale de la mère à l'enfant n'était pas bien connue. Ce taux est inférieur à celui de KEITA. S qui a eu **61,2%** ^[6] et celui de l'étude Marocaine avec **52%** pour le sexe et les objets contaminés ^[10].

Dans **0,9%** des cas, les coiffeurs méconnaissaient tout sur les voies de transmission sur le VIH et SIDA. Ce taux est inférieur à celui de KEITA S avec **11,2%** des cas ^[6].

Transmission par les liquides biologiques à risque

Dans notre série, la transmission à partir du sang a été la plus représentée soit **88,4%**, la sueur et la salive ont été peu citées avec respectivement **1,8%** et **2,7%**.

Environ **5,4%** ignoraient ces liquides biologiques, ce taux est important dans l'évaluation des efforts consentis dans la lutte contre le VIH et SIDA. Notre taux est supérieur à celui de KEITA. S dont le sang représentait **71,4%** et **17,1%** ignoraient les liquides.

L'étude de Casablanca a obtenu **92%** pour le sang et **26%** pour la salive ^[10], la différence entre nos résultats pourrait s'expliquer par la méconnaissance des coiffeurs de notre série sur les liquides biologiques à risque dans la transmission du VIH.

Transmission par les objets à risques

Dans notre étude les objets les plus cités dans la transmission du VIH dans les salons de coiffure furent les rasoirs et ciseaux avec **93%**, ce taux est élevé et

peut être considéré comme le fruit de la sensibilisation sur le VIH. Ce taux est supérieur à celui de KEITA. S qui dans son étude a trouvé **84,8%**. Quand à l'étude des coiffeurs-barbiers marocains a obtenu **100%** pour les rasoirs et les ciseaux.

Prévention générale

La majorité des coiffeurs soit **99,1%** connaissaient au moins un ou trois moyens de prévention contre le VIH et SIDA. Ce taux est supérieur à celui de KEITA. S avec **90,6%** ^[6].

Prévention dans les salons de coiffure

Dans notre étude la prévention la plus fréquemment employée par les coiffeurs était l'utilisation d'une lame par client et la désinfection du matériel par nettoyage à l'alcool et l'eau de javel soit **96,4%**. Dans l'étude faite par KEITA. S, il a trouvé **77%** qui procédaient à la désinfection du matériel par nettoyage à l'alcool et à l'eau de javel ^[6].

Chez les coiffeurs-barbiers, les moyens utilisés pour la désinfection du matériel étaient le nettoyage à l'alcool (**52%**) et le lavage à l'eau de javel (**72%**) ^[6].

Désinfectants utilisés

Deux désinfectants ont été utilisés par nos coiffeurs à savoir l'alcool et l'eau de javel à **80,4%**. Dans la série de KEITA. S, on trouvait l'alcool dans **46,7%** de cas et l'eau de javel dans **45,7%** des cas. Chez les coiffeurs-barbiers, l'alcool et l'eau de javel ont été retrouvés avec un taux inférieur respectivement **9%** et **12%**.

Le temps de conservation de l'alcool utilisé par nos coiffeurs était supérieur à 15 jours avec **77,7%** des cas. Dans la série de KEITA. S, le temps de conservation

de l'alcool utilisé par les coiffeurs ne dépassait pas une semaine dans **46%** des cas.

Entretien des salons de coiffure

Les salons de coiffure étaient mal entretenus par nos coiffeurs dans **78,6%** des cas. Ceci pourrait s'expliquer par la grande fréquentation des salons de coiffure au moment de notre étude.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

6- CONCLUSION

Notre étude prospective et descriptive du 1^{er} décembre 2013 au 31 mai 2014, sur les connaissances des coiffeurs masculins, sur les modes de contamination et les moyens de prévention du VIH a aboutit aux constats suivants :

- Une connaissance du VIH et SIDA par l'ensemble des coiffeurs soit à travers les masses média, soit par la causerie au conseling ;
- Une connaissance des différents modes de contamination par les coiffeurs à savoir les rapports sexuels non protégés, le sang contaminé et la transmission verticale (mère-enfant) ;
- Une connaissance des objets à risque de transmission du VIH par les coiffeurs à savoir les objets tranchants et/ou pointus ;
- Une connaissance des moyens de prévention contre le VIH par les coiffeurs (Préservatif, Fidélité réciproque, Abstinence) ;
- Et une utilisation des techniques de prévention contre le VIH et SIDA par les coiffeurs.

Les perspectives seraient de connaître l'efficacité de l'alcool par rapport à l'eau de javel ou leur association sur les agents pathogènes susceptibles d'être rencontrés et la qualité de l'alcool dans les salons de coiffure.

7- RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude nous proposons certaines recommandations.

Aux autorités politiques et sanitaires

A travers l'information, l'éducation et la communication (IEC) ;

- Renforcer la lutte sur la prévention contre le VIH et SIDA à travers des canaux adaptés au niveau d'instruction ;
- Créer des centres de formation et d'éducation sanitaire pour les coiffeurs;
- Organiser des journées de formation et de sensibilisation sur les modes de transmission et de prévention sur le VIH et SIDA à l'endroit des coiffeurs ;
- Rendre le coût de l'alcool accessible à tous les coiffeurs;
- Mettre en place un contrôle hygiénique régulier et la qualité de l'alcool dans les salons de coiffure.

Aux clients des coiffeurs

- Avoir sa propre tondeuse en sa possession;
- Exiger la désinfection du matériel avant la coiffure;
- Exiger des lames neuves.

Aux coiffeurs

- Porter systématiquement les barrières de protection ;
- Assurer la propreté des salons de coiffure ;
- Assurer l'asepsie du matériel de coiffure ;
- Se former et s'informer sur les maladies à risque de leur métier ;

REFFERENCES

8. LES REFERENCES :

1. **APPIT.** Infection à VIH et SIDA. Médecine tropicale, Paris : Flammarion, 1994 ; 640p.
2. **SISSOKO M.** Complications rénales au cours du VIH et traitement par les ARV. Thèse Med, Bamako, 2005
3. **ELKHOULY AE. YOUSEF RT.** Antibacterial efficiency of mercurials. J Pharm sci 1974;**63**: 681-5
4. **ONUSIDA** Rapport sur l'épidémie mondiale du sida 2010; 30p
5. http://www.invs.sante.fr/publications/2003/vih_sida_n1/rapport_vih_sida_n1.pdf. Surveillance du VIH/SIDA en France sida n°1-2003. Consulté 20/09/2013
6. **KEITA S. :** Etude des connaissances des coiffeurs maliens de Bamako sur les modes de contamination et de prévention du VIH/SIDA. Thèse méd. Bamako 2008. Nbre P. 93
7. <http://www.cm94.com/cfa/metiers/coiffure/index.asp>. Consulté 20/09/2013
8. <http://www.aids.ch>. Rapport annuel de l'aide suisse ; consulté 20/07/2013
9. <http://www.arcat-sida.org/publi/docs/question.doc> .**PARKC.** Le SIDA. Réponses aux questions du personnel de santé sur l'infection par le VIH 7^{ème} éd. Septembre 1997. Consulté 30/09/2013
10. **ZAHARAOUI-MEHADJI et Col.** Risque infectieux lié au sang chez les coiffeurs-barbiers traditionnels et leurs clients au Maroc. Article de périodique santé 2004; **14,4**. 211-6.
11. <http://www.aids.ch>. Rapport annuel de l'aide suisse ; consulté 20/07/2013
12. <http://www.cm94.com/cfa/metiers/coiffure/index.asp>. Consulté 20/09/2013
13. **Willy Rosenbaun.** Chronologie infection à VIH in impact médecin- général infection à VIH 2001; **16** : 201-5

14. **L'enquête préliminaire** 2006; EDSM IV Mali 37p
15. **blog.multipol.org/post/2007/11/21/Rapport.**
16. **Infection à VIH et SIDA. In:CMIT**, ed. E PillyMontmaron CY:2M2 ed ; 2006: 89.1, p482
17. **<http://www.aids.info.ch>**. VIH et SIDA Informations fondées scientifiques SIDA Information suisse. Consulté 30/09/2013
18. **fr.wikipedia.org/wiki/virus_de_l'immunodéficience_humain**.Rapport sur l'épidémie mondiale de sida 2006. Consulté 06/10/ 2013
19. **http://www.1santé.com/dossier/sida_vih2.htm**. Consulté 11/10/2013
20. **APPIT**. Infection à VIH et SIDA. Médecine tropicale, Paris : Flammarion, 1994 ; 644p.
21. **ZOUNGRANA J**. VIH et manifestations neuropsychiatriques. Thèse Med, Bamako, 2005.
22. **Collèges des universitaires en maladies infectieuses et tropicales Le POPI** ; Paris : Vivactis plus, 2007 350p.
23. **Grossman. X Z, polis M, Feinberg MB et al** On going HIV dissémination du ring HAART Nature Med 1999; **373** :117-22
24. **Barré-Sanoussi F**.HIV as the cause of AIDS.Lancet 1996; **348**: 3-15
25. **Simon F, Mauer P, Roques P et al**Identification of a new human immunodeficiencyvirus type 1distinct from group M and ONature Medecine 1998; **4**:1032-7
26. **Robertson DL, sharp PM, McCutchan FE, Hahn BH** Combination in VIH-1Nature 1995; 374:1
27. **Loussert –Ajaka I, chaix ML, korber B et al** Variability of human immuno-deficiency virus type I group o strains isolated from Cameroonian patients lining in France.J Virol 1995; **69**: 5640-9
28. **Gao F, Bailes E, Robertson DL et al**. Origin of HIV-1 in chimpanzee par troglytesNature 1999; **397**: 436-40

29. fr. wikipedia . org /wiki /virus_de_l'immunodéficience humain. Rapport sur l'épidémie mondiale de sida 2006. Consulté 06/10/ 2013

30. Rothe M, Israel N, Barré-Sanoussi F.

Med Therapeut 1996; 2: 12-8

31. CISSE H. Aspects cliniques et épidémiologiques de la maladie de Kaposi chez les patients infectés par le VIH/SIDA. Thèse Med, Bamako, 2006. P30.

32. Pantalco G, Graziozi C, Fauci AS. Mechanisms of disease: the immunopathogenesis of human immunodeficiency virus infection. N England J med 1993; 328:32

33. LEVY JA. Acute HIV infection and cells susceptible to HIV infection. In: Levy JA, ed. HIV and the pathogenesis of AIDS. 2nd ed. Washington DC: ASM Press 1999:75-96

34. IMAARV (Initiative Malienne d'Accès aux antirétroviraux). Plan d'action, Atelier, Bamako, Janvier 2001

35. ONUSIDA Analyse situationnelle de la discrimination et stigmatisation envers les personnes vivant avec le VIH/SIDA en Afrique : de l'ouest et du centre : considérations éthiques et juridiques. Rapport ; Français ; Abidjan ONUSIDA. Equipe inter pays pour l'Afrique de l'ouest et du centre ; 2002/5 ; 47P.

36. JULLE .D. Prise en charge thérapeutique des personnes infectées par le VIH. Paris: Flammarion Médecine–sciences, 2002, PP.263-75.

37. OMS. Améliorer l'accès aux traitements antirétroviraux dans les pays à ressources limitées. Recommandations pour une approche de santé publique. Révision 2003. Genève, 2004

38. FRENEY.J «Association d'antiseptique et désinfectant» in FLEURETTE J ; FRENEYS J. REVERDIME. Antisepsie et désinfection édition ESKA 1995

- 39. Ray R.L.G** Utilisation des antiseptiques pour les soins de plaie dans le service de traumatologie et d'orthopédie de l'hôpital GABRIELTOURE de Bamako. Thèse pharm. Bamako, 2002 ; n°10
- 40.** www.cclin-sudouest.com/recopdf/atasp2p.pdf. Groupe de travail CCLIN SUD-OUEST 2000/1. **Le bon usage des antiseptiques.** Consulté 10/11/2013
- 41. AFNOR** (association Francophone de normalisation) Mars 1981 NFT 72-101
- 42. Antiseptique et désinfectants, Mai 2000/CCLIN Paris Nord**
- 43. MINERVIN R.** Über die bactericidewirkung des alcohols. *Ztschr für Hyg u infectionskrankheiten* 1898; **29**:119-48.
- 44. SPIRE B., MONTAGNIER L., BARRE-SINOUSI F CHERMANN JC.** Inactivation of lymphadenopathy associated virus by chemical disinfectants. *lancet* 1985; **43**:1614-21.
- 45. ELKHOULY AE. YOUSEF RT.** Antibacterial efficiency of mercurials. *J Pharm sci* 1974; **63**: 681-5
- 46. Classification et caractéristiques des antiseptiques** <http://aly-abbara.com/livre-gynobs/termes/hygiène/antiseptiques-classification-caracteristique.htm>
- 47. FRENEY J.** «Association d'antiseptique et désinfectant» in FLEURETTE J ; FRENEYS J. REVERDIME. Antisepsie et désinfection édition ESKA 1995
- 48. HAIDARA M. I. :** connaissances et attitudes des clients masculins des coiffeurs de la ville de Bamako face au VIH/SIDA. P49. Thèse méd. Bamako 2008.
- 49.** <http://www.com94.com/Cfa/métiers/coiffure/index.asp>. Consulté 20/06/2013

ANNEXES

9. ANNEXES

Fiche Signalétique

Nom : KIENOU

Prénom : Bankoro

Tél : (00223) 78 85 75 45 ou 66 98 63 28

Email : kienoubankoro@yahoo.fr

Titre : Etude des connaissances des coiffeurs masculins à Bamako sur les modes de contamination et la prévention du VIH.

Année universitaire : 2014-2015

Pays d'origine : Mali

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

Secteur d'intérêt : Maladies infectieuses, Centre de Santé de Référence de la Commune V, salons de coiffure du district de Bamako.

Résumé :

Du 1^{er} décembre 2013 au 31 mai 2014, nous avons mené une étude transversale descriptive sur les connaissances des coiffeurs masculins de Bamako sur les modes de transmission et les moyens de prévention. Au total 112 coiffeurs venant des six(6) communes du district de Bamako ont été inclus selon nos critères d'inclusion.

L'ensemble des coiffeurs enquêtés avaient déjà entendu parler du VIH, 0,9% ne connaissaient pas les moyens de transmission du VIH, 5,3% ne connaissaient pas les liquides biologiques à risque et 5,4% ignoraient tout sur les objets à risque.

Le renforcement de la sensibilisation des coiffeurs, le contrôle hygiénique régulier des salons de coiffure pourraient contribuer à renforcer la lutte sur et la prévention contre le VIH et SIDA.

Mots clés : VIH /SIDA, contamination et prévention, Bamako, MALI.

Safety Data Sheet

Name: KIENOU

First Name: Bankoro

Tel: (00223) 78 85 75 45 or 66 98 63 28

Email: kienoubankoro@yahoo.fr

Title: Study of knowledge of male hairdressers in Bamako on modes of transmission and prevention of HIV.

Academic Year: 2014-2015

Country of Origin: Mali

Filing Location: Library of the Faculty of Medicine, Pharmacy and Dentistry.

Area: Infectious Diseases, Centre for Health of the Commune Part V, hairdressers Bamako district.

Executive Summary:

From 1 December 2013 to 31 May 2014, we conducted a descriptive cross-sectional study on knowledge of male hairdressers in Bamako on modes of transmission and means of prevention. A total of 112 hairdressers from the six (6) municipalities of Bamako district were included according to our inclusion criteria.

All the stylists surveyed had heard of HIV, 0.9% did not know the ways of HIV transmission, 5.3% did not know the biological fluids at risk and 5.4% were unaware of the objects risk.

The increasing awareness of hairdressers, regular hygienic control of barbershops could help strengthen the fight against and prevention of HIV and AIDS.

Keywords: HIV / AIDS infection and prévention, Bamako, MALI

Fiche d'enquête

Nom et prénom :

Age : N° de téléphone :

1. Localisation :

Commune :

Nationalité :

Statut matrimonial :

Marié(e) Célibataire Divorcé(e) Veuf (ve)

2. Niveau d'étude :

Primaire Secondaire Supérieur Non scolarisé

Autres à préciser.....

3. Avez-vous entendu parler du sida ? Oui Non

Par quel moyen ?

Radio Télé Agent de santé Bouche à oreille

Autres à préciser.....

4. Comment se transmet le VIH/SIDA ?

Sexe Sang contaminé Mère-Enfant

Blessures par objet contaminé Ne sait pas

Autres à préciser

5. Quelles sont les maladies qu'on peut attraper chez un coiffeur ?

SIDA Hépatite Syphilis Mycoses Gale

Autres à préciser..... Ne sait pas

6. Quels sont les produits manipulés à risque du VIH/SIDA ?

Sang, Salive ; Sueur Urine ;

Autres à préciser..... Ne sait pas

7. Quels sont les objets à risque ?

Rasoirs Ciseaux Bistouris coupe chou Aiguille

Autres à préciser..... Ne sait pas

8. Quels sont les moyens de préventions contre le VIH/SIDA ?

Condom (préservatif) Fidélité réciproque Abstinence

Autres à préciser..... Ne sait pas

9. Quels sont les moyens de préventions utilisés dans votre salon de coiffure ?

Bouillir ou stérilisation Rasoir individuel

Lame à usage unique Autres à préciser..... Aucun

10. Quelle est votre procédure d'asepsie ?

Lavage à l'eau simple Lavage à l'eau + savon

Lavage au désinfectant lavage à l'eau + désinfectant

lavage à l'eau + Savon + désinfectant Aucun

Autres à préciser.....Ne sait pas

11. Quels désinfectants utilisez-vous ?

Alcool Eau de javel Aucun

Autres à préciser.....

12. D'où vient votre alcool ?

Pharmacie Marché Autres à préciser.....

13. Quels sont les moyens de conservations de votre alcool

Lieu.....

Temps.....

Autres à préciser.....

14. Combien de clients avez-vous par jour ?

15. Appréciation de l'asepsie.

Bonne Mauvaise Sans avis

16. Propreté de l'atelier.

Propre Sale Sans avis

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

Admis a l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni a favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu de leur père.

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

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

JE LE JURE !!!