

Ministère de l'enseignement supérieur
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

N°

TITRE

EVALUATION DU RISQUE D'EXPOSITION AU VIH CHEZ LES
JEUNES ET ADOLESCENTS DE 15 A 24 ANS A KOLOKANI

THESE

Présentée et soutenue publiquement le/...../2022 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par : M. Issiaka TRAORE

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)**

Jury

Président : Pr Drissa TRAORÉ

Membres : Dr Nouhoum TELLY

Dr Abdoulaye Mamadou TRAORE

Co-directeur : Dr Modibo SANGARE

Directeur : Pr Daouda K MINTA

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Nous dédions ce Travail à ALLAH :

Gloire à Allah le tout puissant, l'omniscient, l'omnipotent l'être suprême qui nous a donné le courage, la santé et la possibilité de réaliser ce travail.

Nous vous remercions énormément pour la santé accordée, que votre lumière continue de nous éclairer et nous guider sur le bon chemin.

A chaque fois qu'une idée de dérober de votre chemin nous vienne en tête, guider nous sur le bon chemin celui du prophète MOHAMED (P S L)

A notre très cher père Feu Fousseyni Traoré :

Un homme droit et intelligent qui a toujours le respect pour le travail et la probité intellectuelle, ton sacrifice pour la famille et le don de soi au service du prochain, ont fait de toi un père admirable et admiré. Ne me disais-tu pas : « fils, le secret de la vraie vie est dans l'amour, que seul le bonheur qu'on possède vraiment, c'est celui qu'on a donné et quelle que soit l'injustice qui te frappe, l'épreuve qui te soit imposée, mon fils tu devras jouer ton propre instrument dans l'orchestre de la vie »

Ce travail est la consécration des efforts et du sacrifice consentis. Mon vœu le plus désire aurait été que tu sois parmi nous, mais DIEU en a décidé autrement que « sa volonté soit faite » .je ne cesserai jamais de prier sa majesté céleste qu'il absout tes pêchés et t'accueille dans son royaume.

Merci, merci pour tout ce que tu fis pour nous, dors en paix papa

A notre très chère mère Saran Koné :

Aucun mot ne saurait exprimer mon respect, ma gratitude, et mon profond amour. Je remercie Dieu de m'avoir donné la meilleure maman au monde.

Tu es ma source de bonheur et de sécurité. A toi, chère maman, je dédie ce travail que sans ton affection, ton soutien et tes sacrifices n'aurait pu voir le jour. Puisse Dieu te garder et te procurer santé et bonheur éternel

A mes frères et sœurs :

Merci pour le soutien et les conseils.

Une tendre complicité nous a toujours lié. Vous n'avez jamais cessé de me témoigner votre amour.

Puisse Allah renforcer les liens sacrés qui nous unissent, ce travail est le résultat de votre précieux soutien. Il est un devoir pour nous dans l'honneur, la dignité, et le respect d'être à la hauteur de nos admirables parents.

Je dédie ce travail à toute ma famille, merci pour tous vos soutiens depuis mon enfance jusqu'aujourd'hui.

A la famille KASSAMBARA de Kolokani

Merci pour votre soutien et votre accompagnement

A tous mes très chers ami(e)s :

Merci pour tout le temps passé ensemble et votre soutien.

REMERCIEMENTS :

Aux habitants de Kolokani et a tous les personnels soignants du CSRéf de kolokani

A tous nos maîtres et encadreurs de la faculté de médecine d'Odontostomatologie et la faculté de pharmacie.

A mes familles d'accueil à la faculté :

Le RASERE : merci pour la formation et la confiance accordée vous m'aviez appris la gestion humaine qui est la plus difficile des gestions.

A tous les militants de la famille des cadets jusqu'aux aînés.

Ainsi que toutes les autres associations dans lesquelles j'ai eu à militer pour ma propre formation : **C/ AEEM FMOS/FAPH**

Mes remerciements vont à l'endroit de tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de mes études jusqu'à ce travail et dont j'ai oublié de mentionner le nom ici ; Je dis encore à toutes et à tous merci pour toujours.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

À notre Maître et président de jury

Professeur Drissa TRAORE

- ✓ Professeur titulaire en chirurgie générale à la FMOS
- ✓ Praticien hospitalier au CHU du Point-G
- ✓ Membre de l'association Française des chirurgiens
- ✓ Membre de la société de chirurgie du Mali
- ✓ Membre de l'association des chirurgiens d'Afrique francophone

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Vos admirables qualités scientifiques, sociales et morales et votre simplicité font de vous un Maître respecté de tous. Votre rigueur scientifique, votre amour pour le travail bien, vos qualités d'homme de sciences font de vous un Maître exemplaire. Recevez cher Maître, l'expression de notre profonde gratitude.

A notre maître et juge

Dr Nouhoum TELLY

- ✓ Maître-assistant en épidémiologie au Département d'Enseignement et de Recherche en Santé Publique (DERSP) à la FMOS
- ✓ Chef de section Surveillance Epidémiologique à la Cellule Sectorielle de Lutte contre le VIH/SIDA, la Tuberculose et les Hépatites virales (CSLS-TB-H) du Ministère de la Santé et de Développement Social (MSDS)
- ✓ Secrétaire général adjoint de la Société Malienne d'Epidémiologie (SOMEPI)

Cher maître, c'est un grand honneur pour nous de vous avoir comme membre de ce jury.

Vos qualités scientifiques et votre spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail renforcent l'image du maître ouvert et sociable que nous gardons de vous.

Veillez accepter cher maître, l'expression de nos remerciements les plus sincères et de notre profonde gratitude.

A notre maître et juge

Dr Abdoulaye Mamadou TRAORE

- ✓ Spécialiste des maladies infectieuses
- ✓ Enseignant-Chercheur et Maître de Conférence en maladies infectieuses et tropicales, FMOS-USTTB
- ✓ Praticien Hospitalier au CHU du Point G
- ✓ Chargé de prise en charge de la Covid-19 à l'Hôpital de Dermatologie de Bamako

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de vous associer à notre jury de thèse. Vous nous avez toujours réservé le meilleur accueil malgré vos obligations professionnelles. Votre amabilité, votre compétence, vos qualités humaines et professionnelles inspirent une admiration et un grand respect.

A notre maître et co-directeur

Dr Modibo SANGARE

✓ Docteur en Médecine

✓ Enseignant chercheur et Maître-assistant à la Faculté de médecine et d'Odonto Stomatologie

✓ Enseignant titulaire des cours d'anglais à la Faculté de médecine et d'Odonto Stomatologie

✓ PhD en Neurosciences

Cher maître, vous vous êtes investi à fond afin de nous créer un cadre idéal pour la réalisation de ce travail. Lorsque nous venions à vous, nous étions crispés, cette crispation a rapidement disparu avec la qualité de votre accueil. Votre approche méthodique, votre rigueur scientifique, votre disponibilité et votre courtoisie font de vous un encadreur, un pédagogue admiré. Votre apport dans ce travail est immense. Trouvez ici l'expression de notre très haute considération

A notre maître et directeur de thèse

Professeur Daouda Kassoum MINTA

- ✓ Enseignant - Chercheur et Professeur Titulaire des Universités en maladies infectieuses et tropicales
- ✓ Agrégé de maladies infectieuses et tropicales
- ✓ Praticien Hospitalier
- ✓ Directeur du Centre d'Excellence VIH adulte
- ✓ Président du Comité scientifique du VIH, Tuberculose et Hépatites virales
- ✓ Chef de service des Maladies infectieuses et tropicales du CHU du point G.
- ✓ Président de la Société Malienne de Contre de Resistance aux Anti-Microbiens

Cher Maître, Nous ne cesserons jamais de vous remercier pour la confiance que vous avez placée en nous, pour effectuer ce travail. Un grand homme de science dont la haute culture scientifique impose le respect et l'admiration de tous. Professeur nous souhaiterons emboiter vos pas, bien que difficile. Vous nous avez impressionnés tout au long de ces années d'apprentissage : par votre pédagogie, l'humilité, l'accessibilité dont vous faites preuve. Nous vous prions cher maitre, d'accepter nos sincères remerciements Que le bon Dieu vous gratifie d'une longue et heureuse vie.

LISTE DES ABBREVIATIONS

ARV : antirétroviral

EDSM V : l'Enquête Démographique et Santé au Mali

OMS : Organisation mondiale de la santé

ONUSIDA : l'Organisation des Nations Unies pour la lutte contre le sida

PCR : *Polymérase chain reaction*

RIPA : Radio - immuno- précipitation

SE/HCNLS : Secrétariat Exécutif du Haut Conseil de Lutte contre le SIDA

VIH : le virus d'immunodéficience humaine

Liste des Tableaux

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1 : Répartition des enquêtés selon la tranche d'âge. | 23 |
| Tableau 2 : Répartition des enquêtés selon leur sexe..... | 23 |
| Tableau 3 : Répartition des enquêtes selon le niveau de scolarisation. | 23 |
| Tableau 4 : Répartition des enquêtés selon leur statut matrimonial. | 24 |
| Tableau 5 : Répartition des enquêtes selon la pratique de l'acte sexuel avec ou sans préservatif. | 24 |
| Tableau 6 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « Avez-vous des relations sexuelles sans préservatif avec quelqu'un qui n'était pas votre partenaire fidèle ? » | 24 |
| Tableau 7 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « Si vous êtes ou avez été marié, avez-vous déjà eu des relations sexuelles sans préservatif avec quelqu'un qui n'était votre femme mariée ? » | 25 |
| Tableau 8 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « Avez-vous déjà eu une infection sexuellement transmissible (comme la chlamydia, la gonorrhée ou la syphilis) ? » | 25 |
| Tableau 9 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « Avez-vous déjà été tellement ivre que vous n'avez pas pu te souvenir d'avoir eu des relations sexuelles ? » | 25 |
| Tableau 10 : Répartition des enquêtes selon la réponse à la question « Avez-vous déjà traité une infection sexuellement transmissible sans consulter un personnel de la santé ? » | 26 |
| Tableau 11 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « Avez-vous eu des relations sexuelles sans préservatif avec plus de 15 personnes au cours de votre vie ? » | 26 |
| Tableau 12 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « Avez-vous déjà eu des relations sexuelles sans préservatif avec quelqu'un que tu viens de rencontrer ? » | 26 |
| Tableau 13 : Répartition des enquêtes selon la réponse à la question « Avez-vous déjà eu un ou plusieurs nouveaux partenaires sexuels en la période d'un mois et non utilisé un préservatif dans chaque cas ? » | 27 |
| Tableau 14 : Répartition des enquêtes selon la réponse à la question « Avez-vous déjà payé de l'argent pour du sexe ? » | 27 |
| Tableau 15 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « Avez-vous déjà eu des relations sexuelles anales sans préservatif ? » | 27 |
| Tableau 16 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « Votre femme /mari a-t-il déjà eu des relations sexuelles avec une autre personne avant votre mariage ? » | 28 |
| Tableau 17 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « Désirez-vous davantage le sexe après avoir bu de l'alcool ? » | 28 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 18 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « Avez-vous déjà forcé quelqu'un à avoir des relations sexuelles contre sa volonté ? » | 28 |
| Tableau 19 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « La nature de votre travail vous oblige-t-elle à voyager fréquemment et être séparé de votre conjoint ou partenaire ? » | 29 |
| Tableau 20 : Répartition des enquêtés selon le Niveau ou Risque d'exposition au VIH chez les enquêtés de 15 à 24 ans à Kolokani, Koulikoro, Mali | 29 |
| Tableau 21 : Répartition du Niveau de Risque du VIH selon la tranche d'âge chez les enquêtés de 15 à 24 ans à Kolokani, Koulikoro, Mali | 30 |
| Tableau 22 : Répartition du Niveau de Risque du VIH selon le sexe chez les enquêtés de 15 à 24 ans à Kolokani, Koulikoro, Mali. | 30 |
| Tableau 23 : Répartition du Niveau de Risque du VIH selon le niveau d'éducation chez les enquêtés de 15 à 24 ans à Kolokani, Koulikoro, Mali | 31 |
| Tableau 24 : Répartition du niveau de risque du VIH selon le statut matrimonial chez les enquêtés de 15 à 24 ans à Kolokani, Koulikoro, Mali. | 31 |

Table des matières :

| | |
|---------------------------------------------|--------|
| I. INTRODUCTION | - 1 - |
| II. QUESTION ET HYPOTHESE DE RECHERCHE..... | - 1 - |
| III. OBJECTIFS DE L'ETUDE | - 6 - |
| IV. GENERALITES | - 8 - |
| V. METHODOLOGIE..... | - 19 - |
| VI. RESULTATS..... | 23 |
| VII. COMMENTAIRES ET DISCUSSION | 33 |
| VIII. CONCLUSION..... | 37 |
| IX. RECOMMANDATIONS..... | 39 |
| X. REFERENCES | 41 |
| XI. ANNEXES..... | 46 |

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

Depuis plus de deux décennies, le virus d'immunodéficience humaine (VIH) fait des ravages dans le monde. La cartographie et les données biomédicales ont montré que l'épidémie n'est pas déferlante mais plutôt sélective à toutes les échelles (mondiale, régionale, nationale ou micro-locale). Le niveau d'exposition varie non seulement selon la population cible (la tranche d'âge, le sexe, le niveau de vie socioéconomique) mais aussi selon les environnements hétérogènes (espaces enclavés, urbains, périurbains, et ruraux) [1].

Le VIH demeure un problème de santé publique de portée mondiale, qui a entraîné jusqu'ici près de 33 millions de décès [2]. Selon le rapport 2021 de l'Organisation des Nations Unies pour la lutte contre le SIDA (ONUSIDA) sur les statistiques mondiales du VIH, on estimait à 38,4 millions le nombre de personnes vivant avec le VIH, environ 1,5 million de nouvelles infections totales dans le monde et plus de 1,3 million de nouvelles infections dans la tranche d'âge 15 ans et plus en Afrique Subsaharienne [3]. Chaque pays définit les populations spécifiques qui sont au cœur de son épidémiologie et de sa riposte, en fonction du contexte épidémiologique et social [4].

Le nombre de personnes nouvellement infectées du VIH a passé de 2,9 millions en 2000 à 1,5 million en 2020 avec une baisse d'environ un million dans la tranche d'âge 15 ans et plus. Malgré cette réduction au niveau mondial, le SIDA reste toujours un problème majeur de santé en Afrique Subsaharienne où 150 000 décès étaient prévus en 2020 [2].

Au Mali, l'incidence du VIH chez les sujets de 15 à 49 ans était de 0,3% en 2020 [5]. Il n'existe aucun moyen de réduire à zéro le risque de transmission du VIH à la suite d'une exposition. On peut cependant réduire le risque global de transmission en prenant des mesures pour éviter les expositions avant qu'elles se produisent [6].

Au Mali, le SIDA n'est pas seulement et simplement une maladie mais il est devenu un important problème de développement voire un fléau national dont la gestion est devenue une mission nationale, hautement prioritaire et d'une grande portée stratégique d'où la création du Secrétariat Exécutif du Haut Conseil de Lutte contre le SIDA (SE/HCNLS) par le Décret n° 04-0106/P-RM du 31 mars 2004 [3]. Au Mali, les

résultats de la dernière étude de séroprévalence de l'infection à VIH réalisée en 2012 au cours de l'Enquête Démographique et Santé au Mali (EDSM V), ont montré une prévalence du VIH intermédiaire (1,1%) en population générale dont 1,2% à Koulikoro [6].

Au Mali, les adolescents et les jeunes scolarisés ou non sont très vulnérables dû à leurs pratiques quotidiennes à travers leurs attitudes sexuelles ou la consommation de drogue par injection ou le travail dans les mines d'or. Ils doivent être beaucoup plus ciblés dans le but de stopper la propagation de la pandémie du VIH dans leur tranche d'âge [3].

Le but de notre étude multicentrique était d'évaluer le risque d'exposition au VIH/SIDA chez les jeunes et les adolescents de 15 à 24 ans à Kolokani dans la région de Koulikoro.

QUESTION ET HYPOTHESE DE RECHERCHE

II. Question et Hypothèse de Recherche

2.1. Question de Recherche

Quel est le niveau ou le risque d'exposition au VIH-SIDA chez les jeunes et adolescents de 15 à 24 ans à Kolokani dans la région de Koulikoro au Mali ?

2.2. Hypothèse de Recherche

Le niveau ou le risque d'exposition au VIH-SIDA est faible chez les jeunes et adolescents de 15 à 24 ans à Kolokani dans la région de Koulikoro au Mali.

OBJECTIFS DE L'ETUDE

II. OBJECTIFS DE L'ETUDE

3.1. Objectif général

Évaluer le niveau ou le risque d'exposition au VIH chez les adolescents et jeunes de 15 à 24 ans à Kolokani dans la région de Koulikoro au Mali.

3.2. Objectifs spécifiques

- Déterminer les caractéristiques socio-démographiques des adolescents et jeunes âgés de 15 à 24 ans à Kolokani dans la région de Koulikoro au Mali
- Déterminer le niveau ou le risque d'exposition au VIH chez les adolescents et jeunes âgés de 15 à 24 ans à Kolokani dans la région de Koulikoro au Mali

GENERALITES

III. GENERALITES

3.1. Épidémiologie :

4.1.1. Agent pathogène :

Le VIH est un virus appartenant à la famille des *Retroviridae* du genre *lentivirus*. Il mesure environ 120 nm de diamètre et est formé :

- d'une enveloppe virale constituée d'une double bicouche lipidique et de deux glycoprotéines, la gp120 et la gp41, issues du clivage de la glycoprotéine gp160
- d'un core viral ou nucléocapside composé d'une couche de protéines p17 et d'une couche plus profonde de protéines p24
- d'un génome viral, composé de deux copies d'ARN simple brin, qui code pour trois gènes de structures essentiels ; *gag*, *env* et *pol*. *Gag* code pour les protéines de la membrane interne et de la nucléocapside du virus, *pol* pour les enzymes spécifiques du virus et *env* pour les deux glycoprotéines de l'enveloppe. L'ARN du VIH est associé à des enzymes essentielles pour la réplication du virus : la transcriptase inverse ou reverse transcriptase (RT) p64, la protéase p10 et l'intégrase p32. [10,11,12]

Isolé pour la première fois par l'équipe de Luc Montagnier à l'institut Pasteur de Paris en 1981 [13,14]. Il se présente donc sous deux formes, le VIH1, ubiquitaire et le VIH2, principalement retrouvé en Afrique de l'Ouest. Il existe une grande variabilité génétique de ces deux virus. Le VIH de type 1 est lui-même divisé en quatre groupes : le groupe M qui se divise en neuf sous types (le sous type B prédomine en France et le sous type C dans le monde), le groupe N, le groupe O et le groupe P découvert par Jean-Christophe Plantier en 2009 [15, 16].

4.1.2. Mode Transmission :

Le VIH se transmet principalement par : [18,19]

- **Voie sanguine** : C'est la voie la plus directe de transmission. La contamination se fait par transfusion sanguine ou par injection des dérivés sanguins, non contrôlés (sang total, plasma frais, concentré globulaire).
- **Voie sexuelle** : La voie sexuelle constitue le principal mode de transmission de la pandémie, soit par relation homo et hétérosexuelle. La transmission hétérosexuelle est celle qui domine dans les pays en voie de développement.

□ **Voie materno-foetale** : La contamination de l'enfant se fait essentiellement par la transmission mère enfant pendant la grossesse, l'accouchement ou en post natal.

4.1.3. Fréquence :

En 2019 le monde comptait ainsi 38 millions de personnes vivant avec le VIH [20]. Avec 1,7 million de personnes nouvellement infectées en 2019, nous sommes encore loin des moins de 500.000 nouveaux cas, but fixé pour 2020 par l'ONUSIDA. Le nombre de personnes décédées s'élevait à 690.000 pour la même année contre 1,7 millions en 2004 et 1,1 millions en 2010. Chaque semaine, environ 5500 jeunes femmes âgées de 15-24 ans sont infectées par le VIH [20].

En Afrique subsaharienne les jeunes femmes âgées de 15 à 24 ans sont deux fois plus susceptibles de vivre avec le VIH que les hommes. Les femmes et les filles représentaient environ 48% de toutes les nouvelles infections à VIH en 2019 [20].

La prévalence au Mali était de 1,1% au cours de l'Enquête Démographique et de santé du Mali (EDSM-V) 2012-2013. Globalement les femmes sont plus touchées que les hommes respectivement 1,3% et 0,8% [21].

4.1.4. Histoire naturelle : [22]

L'infection par le VIH est d'évolution lente et peut produire une très grande variété de manifestations cliniques mais parfois rester longtemps asymptomatique. Toute personne infectée par le VIH n'évolue pas obligatoirement vers le sida. Le fait essentiel au cours de l'infection VIH est l'apparition progressive d'une immunodépression (principalement liée à l'atteinte des lymphocytes CD4).

-La phase aiguë ou primo-infection: elle survient deux à trois semaines après la contamination, les manifestations cliniques peuvent être variées. C'est durant cette phase que l'organisme va fabriquer les anticorps spécifiques du VIH qui pourrait être décelés par le test de dépistage de l'infection.

-La phase asymptomatique ou d'infection chronique : Le sujet séropositif (test dépistage positif). Le virus est présent, en multiplication mais contrôlé par le système immunitaire de l'organisme.

-La phase symptomatique: la destruction des lymphocytes CD4 entraîne un affaiblissement progressif du système immunitaire qui peut se traduire par les manifestations cliniques et/ou des pathologies plus ou moins graves n'entrant pas dans la définition du sida.

-Le SIDA: L'apparition des pathologies opportunistes chez le sujet infecté par le VIH.

4.2- Bases diagnostiques :

4.2-1 Cliniques :

La primo-infection est la phase initiale et aiguë de la maladie. Elle survient 2 à 3 semaines après le contact infectant. Elle est symptomatique dans 60% des cas. Bien que des symptômes (fièvre, poly adénopathie, angine, éruption fruste de quelques jours) puissent être observés lors de la primo infection, il est exceptionnel que le diagnostic soit évoqué à ce stade précoce en régions tropicales. La banalité de ces symptômes spontanément régressifs en 1 à 2 semaines, rarement au complet et les causes multiples pouvant leur être attribuées font qu'ils sont le plus souvent ignorés par le patient et les soignants ou mis sur le compte d'une infection endémique telle qu'une arbovirose ou un accès palustre [18].

Le diagnostic clinique se fait sur la base de classification de L'OMS [12] :

- Classification de l'OMS en 4 stades cliniques 1, 2, 3 et 4. La classification OMS des stades du marqueur du VIH indique les manifestations les plus souvent observées et les regroupe selon 4 stades de sévérité croissante. La survenue de ces manifestations permet conjointement avec la numération des lymphocytes CD4 (quand elle est disponible), de définir le stade évolutif du déficit immunitaire et d'orienter la prise en charge thérapeutique [12;18]

Ainsi cette classification se compose comme suit :

- **Stade clinique 1** : Patient asymptomatique, adénopathies persistantes généralisées.

Degré d'activité : activité normale

- **Stade clinique 2** : perte de poids < 10 % du poids corporel, Zona (au cours des 5 dernières années), manifestations cutanéomuqueuses mineures (dermite séborrhéique, prurigo, ulcérations buccales, chéilite angulaire), infections récidivantes des voies aériennes supérieures.

Degré d'activité : patient symptomatique, activité normale

- **Stade clinique 3** : Perte de poids supérieure à 10 % du poids corporel, diarrhée inexpliquée > 1 mois, fièvre prolongée > 1 mois, candidose buccale, leucoplasie orale chevelue, tuberculose pulmonaire au cours de l'année précédente, Infection bactérienne sévère.

Degré d'activité : patient alité moins de 50 % du temps

- **Stade clinique 4** : Syndrome cachexisant dû au VIH, pneumocystose, toxoplasmose cérébrale, Cryptosporidiose avec diarrhée > 1 mois, cryptococcose extra-pulmonaire, Cytomégalovirus, Herpes virose cutanéomuqueuse > 1 mois ou viscérale, leucoencéphalite multifocale progressive, trachéale, bronchique ou pulmonaire, mycobacteriose atypique disséminée, tuberculose extra pulmonaire, lymphome malin, sarcome de Kaposi, encéphalopathie à VIH.

Degré d'activité : patient alité plus de 50 % du temps.

4.2-2 Biologiques : [23]

Les méthodes utilisées pour la détection de l'infection par le virus du VIH comprennent des tests plasmatiques ou sanguins qui détectent soit :

- Des Anticorps produits par l'hôte : méthodes indirectes
- Le virus entier ou une particule virale : méthodes directes

Méthode indirecte :

Le diagnostic indirect ou sérologique fondé sur la détection des anticorps reste dans la majorité des cas l'approche diagnostique la plus pertinente et la plus accessible. Les méthodes de référence pour la visualisation de la réaction Ag-Ac sont actuellement :

- Tests rapides, facilement réalisables et qui ne demandent pas de moyens sophistiqués : les résultats sont obtenus plus rapidement que l'ELISA par simple lecture à l'œil nu. Cependant, aussi performants qu'ils sont pour les anticorps anti-VIH-1 et anti-VIH-2 au cours de la phase chronique de l'infection, ils n'offrent pas d'une manière générale le même niveau de sensibilité que les tests ELISA de troisième et quatrième génération au cours de la primo-infection. Leur avantage est leur usage dans les situations d'urgences et du fait qu'ils différencient généralement les VIH-1 et VIH-2. Ils se posent sur des tests qui utilisent les antigènes viraux et les anticorps produits par l'hôte permettant la détection spécifique pour : VIH-1 : Ac anti-gp120 et Ac anti-gp41. VIH2 : Ac anti-gp140 et Ac anti-gp36.

ELISA : [23]

Principe : Les tests ELISA sont des réactions immuno-enzymatiques en phase solide utilisant des antigènes sélectionnés capables de se fixer aux anticorps spécifiques. L'interaction Ag-Ac est révélée par une coloration résultant de l'action d'un substrat sur une enzyme. La méthode ELISA permet d'utiliser différents types d'antigènes ou anticorps : Lysats de virus, protéines virales natives, protéines de recombinaison génétique ou peptides de synthèse. Ceci permet des sérologies analytiques selon les marqueurs utilisés. Classification : Les tests ELISA peuvent être classés en fonction de plusieurs critères :

En fonction du support antigénique :

- les tests ELISA de 1ère génération : utilisant des lysats viraux
- les tests ELISA de 2ème génération : utilisant des protéines recombinantes ou des peptides synthétiques et ne détectent que les Ac de type IgG.
- Les tests ELISA de 3ème génération : utilisent les mêmes antigènes que les tests de 2ème génération mais ils permettent de détecter les anticorps de type IgG et IgM.
- les tests de 4ème génération : détectent simultanément les AC anti-VIH (IgG et IgM) et l'antigène p24. Cette double détection permet de réduire la fenêtre sérologique et permet un dépistage précoce de l'infection.

En fonction de principe de la réaction :

- ELISA indirect,
- ELISA par compétition,
- ELISA par sandwich, Tests rapides : [24 ; 25]

Le principe est aussi basé sur la réaction antigène-anticorps. Les Ag ou Ac sont fixés au préalable sur le support de réaction. Au cours de la réaction, les Ag ou Ac spécifiques présents dans le sérum ou plasma à tester se lient respectivement aux Ac ou Ag correspondants. La révélation se fait soit par :

- Agglutination : les Ac spécifiques se fixent aux Ag formant des ponts entre eux permettant leur union en amas que l'on voit à l'œil nu.
- Immuno- marquage : dans cette réaction les complexes Ag-Ac sont révélés par un chromogène permettant de les voir à l'œil nu.

Tests de confirmation VIH :

Radio - immuno- précipitation (RIPA) : [25]

Principe : Utilise un virus marqué par un isotope radioactif (en général la cystéine 35). Le lysat viral contenant les antigènes à l'état natif est incubé avec le sérum à tester. Les complexes immuns formés sont alors captés sur un support d'affinités telles que des billes de protéine A-sepharose. Les antigènes viraux retenus par les anticorps spécifiques sont ensuite élués et séparés en fonction de leur poids moléculaire sur le gel de polyacrylamide. La révélation est effectuée par autoradiographie. Cette technique met en évidence préférentiellement des anticorps dirigés contre les protéines d'enveloppe et de ce fait elle constitue un apport complémentaire d'informations pour les échantillons sériques d'interprétation délicate en Western Blot. La RIPA est un test de confirmation très sensible, réservé à des laboratoires agréés.

Western Blot : [24]

C'est la technique la plus utilisée. Cette technique consiste à faire migrer les protéines virales dénaturées sur un gel de polyacrylamide. Ces protéines sont séparées selon leur poids, puis transférées sur une feuille de nitrocellulose qui sera découpée en bandelettes. Chaque bandelette est incubée avec le sérum à étudier. La fixation des anticorps sur les protéines spécifiques sera mise en évidence par une anti globuline conjuguée à une enzyme, révélée par un substrat chromo-génique. Une bande colorée sera présente au niveau de chaque protéine spécifique du virus contre laquelle le sérum possède des anticorps. Le western Blot doit toujours être effectué sur un sérum différent de celui qui a permis le dépistage des anticorps en vue d'éliminer toute erreur possible. Il est dit positif lorsque le sujet présente des anticorps dirigés contre deux protéines d'enveloppe GP 160, GP 120 ou GP 41 et une protéine Gag (P 24 ou 55) ou une protéine Pol (P 64 ; P 53 ; P 31). Chez les sujets infectés depuis longtemps, les anticorps dirigés contre les protéines des gènes gag ont tendance à disparaître.

Méthode directe :

La technique de biologie moléculaire PCR (*polymérase chain reaction*) met en évidence l'ADN pro-viral pour le VIH. Cette technique permet le diagnostic précoce de l'infection, la mesure de la charge virale des patients infectés, l'étude de la résistance aux ARV, d'évaluer le risque évolutif de la maladie. La diminution de la

virémie au cours d'un traitement prouve son efficacité. La technique d'amplification par PCR est actuellement la plus sensible.

4.3. Traitement :

4.3.1 Buts :

La thérapie anti-VIH vise à :

- rendre indétectable la charge virale en dessous du seuil de détection (50 ou 25 copies/mL),
- favoriser la restauration immunitaire par l'augmentation du taux de CD4,
- améliorer la qualité de vie et réduire la transmission

4.3.2 Moyens :

Les moyens sont essentiellement médicamenteux. Les médicaments les plus utilisés sont les antirétroviraux (ARV) qui inhibent la réplication virale quel que soit son stade. On distingue en fonction de leur mode et leur site d'action les classes thérapeutiques suivantes :

- Les inhibiteurs d'entrée :

o Les inhibiteurs de fusion : Enfuvirtide injectable (FuzéonR) ;

o Les inhibiteurs de CCR5 : Maraviroc (Celsentri)

o Les inhibiteurs de l'intégrase (II) : Raltégravir (Isentress), Dolutegravir.

- Les inhibiteurs de protéases (IP) : Saquinavir (SQV), Indinavir (IDV), Ritonavir (RTV), Lopinavir (LPV), Amprenavir (APV), Darunavir, Atazanavir (ATV), Tipranavir et Fosamprenavir (FPV) ;

- Les inhibiteurs de la reverse transcriptase se divisent en deux sousgroupes :

o Les inhibiteurs nucléosidiques/nucléotidiques de la transcriptase inverse (Didanosine, Stavudine, Zidovudine, Lamuvidine, Abacavir, Emtricitabine et Tenofovir)

o Les inhibiteurs non nucléosidiques/nucléotidiques de la transcriptase inverse (Névirapine, Delavirdine, Efavirenz, Etravirine, Rilvipirine).

4.3.3 Indications : [22]

Le traitement antirétroviral est indiqué dès la découverte du statut VIH positif.

- Le Traitement ARV est initié immédiatement pour les patients des stades I ou II de l'OMS.

- Il est différé de 7 jours maximum pour les patients des stades OMS III et IV.

Dans tous les cas le traitement ARV doit être initié dans un délai maximum de 7 jours.

Pour l'initiation au TARV le prestataire doit s'assurer des conditions suivantes :

- Acceptabilité du statut
- Informations maximums sur le traitement
- Acceptabilité du traitement.

SCHÉMAS THÉRAPEUTIQUES

Est considéré comme schéma de première ligne :

- tout schéma de première intention prescrit chez un sujet naïf de tout traitement antirétroviral.
 - toute substitution en cas d'intolérance par exemple, est aussi considérée comme un schéma alternatif de première ligne.

Est considéré comme schéma de deuxième ligne tout schéma prescrit après échec thérapeutique de 1ère ligne.

SCHÉMAS DE PREMIÈRE LIGNE

SCHÉMAS DE PREMIÈRE LIGNE POUR LE VIH1

• CHEZ LES ADULTES ET ADOLESCENTS

Ils associent deux inhibiteurs nucléosidiques/nucléotidiques de la transcriptase inverse (INTI) et un inhibiteur d'intégrase (IIN)

Le schéma PREFERENTIEL est le suivant :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Dolutégravir (DTG)

Le schéma ALTERNATIF est le suivant :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV) 400

▫ Les adolescentes et les femmes en âge de procréer ayant des difficultés d'accès à la contraception ou ayant un désir d'enfant (procréation).

Il leur sera proposé le schéma PREFERENTIEL suivant :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Efavirenz (EFV) 400

SCHÉMA DE PREMIÈRE LIGNE POUR LE VIH-2 OU COÏNFECTION VIH-1+VIH-2 OU VIH-1 DU GROUPE O

• CHEZ LES ADULTES ET ADOLESCENTS

Le traitement ARV associe deux inhibiteurs nucléosidiques/nucléotidiques de la transcriptase inverse (INTI) et un inhibiteur d'intégrase (IIN).

Le schéma PRÉFÉRENTIEL est le suivant :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Dolutégravir (DTG)

Le schéma ALTERNATIF est le suivant :

Ténofovir (TDF) + Lamivudine (3TC) + Raltégravir (RAL)

LES SCHEMAS PROPOSES EN DEUXIEME LIGNE THERAPEUTIQUE

2 inhibiteurs nucléosidiques/nucléotidiques de la transcriptase inverse + 1 inhibiteur de protéase boosté

AZT / 3TC + ATV/r

AZT / 3TC + LPV/r

SCHÉMAS DE 3ème LIGNE

DRV/r + DTG (50 mg BID) + ABC/3TC ou ABC

▫ **CAS PARTICULIERS :** Coïnfection VIH-VHB [22] Il est recommandé un schéma ARV comprenant au moins deux molécules actives sur le VHB. Les molécules actives sur le VHB sont : Ténofovir, Lamivudine, Dolutégravir et Raltégravir.

TABLEAU : Substitution selon les schémas de 1eres et 2èmes lignes en cas de découverte d'une coïnfection VIH/VHB [22]

| PREMIERE LIGNE | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SCHEMAS ARV EN COURS | COMMENTAIRES |
| TDF/3TC/DTG | Maintenir le même traitement |
| TDF/3TC/EFV 400 | Maintenir le même traitement |
| TDF/3TC+RAL | Maintenir le même traitement |
| DEUXIEME LIGNE | |
| AZT/3TC+ATV/r (ou LPV/r) | Maintenir le même traitement en rajoutant le TDF En cas de contre-indication au TDF le remplacer par le TAF |
| AZT / 3TC + DTG | Maintenir le même traitement |

NOTE : Pour les patients sous 3ème ligne traitement ARV, un schéma thérapeutique sera proposé à la suite d'une concertation du Comité Scientifique VIH.

4.3.4 Surveillance :

La surveillance a pour but : d'évaluer l'efficacité du traitement, de détecter les effets indésirables et de détecter un défaut d'observance.

METHODES

IV. METHODES

5.1. Sites de l'étude :

Notre étude s'est déroulée dans la ville de KOLOKANI dans la région de Koulikoro au Mali.

5.1.1. Description du site de l'étude :

KOLOKANI est un cercle de la région de Koulikoro au Mali, correspondant à un département français. Il s'étend dans la partie sud du Mali. Il se trouve directement au nord du Cercle de Kati. Au sud, (entouré par le Cercle Kati) se tient le district de Bamako, qui après l'indépendance a été sculpté au milieu de la Région de Koulikoro. Le cercle de Kolokani a une superficie de 12000 km² et une population de 233 919 habitants selon le recensement de 2009. La ville de Kolokani est une ville d'environ 57 307 habitants (recensement de 2019) dans la région de Koulikoro. Il se compose de 10 communes rurales qui sont composées de 286 Villages administratifs.

➤ Situation géographique du cercle :

Le cercle de Kolokani est situé à la porte du Sahel. Avec ses 12 000 km² de superficie, il représente 3,30% de la superficie de la deuxième région du Mali (Koulikoro) et 0,96% de celle du territoire national. Il est limité :

- au nord par le cercle de Nara ;
- au sud et au sud-ouest par le cercle de Kati ;
- à l'ouest et au nord-ouest par les cercles de Kita et de Diéma ;
- au sud-est par le cercle de Koulikoro ;
- enfin à l'est par le cercle de Banamba.

➤ Climat :

Le climat est de type sahélien : il se caractérise par une courte saison des pluies (de juin à septembre) et une longue saison sèche divisée en deux périodes, la saison froide de Novembre à Février et la saison chaude de Mars à Mai. Le vent (Harmattan) souffle d'Est en Ouest pendant la saison sèche.

➤ Economie :

L'agriculture est la première activité économique du cercle et ainsi la première source de revenus de la population. L'agriculture est pratiquée dans les plaines du

sud (communes de Nossombougou, Nonkon, Ouolodo et sud de Guihoyo) et dans la partie centrale du cercle (communes de Tioribougou, Kolokani et Guihoyo). Le maraîchage est pratiqué aux abords du fleuve Baoulé, des cours d'eau temporaires et surtout autour du lac Ouégna, dans la commune de Guihoyo.

La ville de Kolokani est traversée par plus 400 camions remorques par jour, ce qui participe à l'économie locale et attire les travailleuses de sexe. Ce phénomène contribue à l'exposition au risque de VIH de la population locale y compris les jeunes qui sont vulnérables à cause de leur âge, de leur niveau de connaissance faible sur le VIH et d'autres facteurs socioéconomiques.

5.2. Type et période d'étude :

Nous avons effectué une étude transversale à collecte de données prospective qui s'est déroulée du 1^{er} Avril au 30 Septembre 2022.

5.3. Population et conception d'étude

Notre étude a concerné les adolescents et jeunes de 15 ans à 24 ans à KOLOKANI.

5.4. Échantillonnage :

Nous avons fait un échantillonnage aléatoire simple.

❖ Taille minimale de l'échantillon :

Nous avons calculé la taille de notre échantillon d'étude pour estimer des proportions à travers la formule de DANIEL SCHWARTZ :

$$n = (z^2 \cdot p \cdot q) / i^2$$

n : taille de l'échantillon

p : la prévalence attendue des personnes acceptants de participer à l'enquête, **p=10% (0,1)**

q : 1-p : prévalence attendue des personnes n'acceptants pas de participer à l'enquête donc **q= 90% (0,9)**.

i : la précision absolue souhaitée est **0,05**

Z : valeur dépendante du risque d'erreur alpha (pour alpha=0,05 ; Z=1,96)

$$n = (1,96^2 \cdot 0,1 \cdot 0,9) / 0,005^2 = 140$$

La marge d'erreur lors des recueils d'information est estimée à 5%

Donc notre taille d'échantillon est estimée à **140**.

- ❖ **Critères d'inclusion** : toute personne habitant à Kolokani âgée de 15 ans à 24 ans au moment de notre étude et qui ont donné leur consentement éclairé de participer à notre étude.
- ❖ **Critères de non inclusion** : toute personne qui n'est pas dans la tranche (15-24 ans) ; et les personnes qui ont refusé de participer à l'étude.

5.5. Collecte des données

5.5.1. Méthode de collecte :

Les personnes incluses dans notre étude ont été soumises à un questionnaire et les réponses ont été portées sur la fiche d'enquête.

5.5.2. Outils de collecte :

Une fiche d'enquête individuelle a été utilisée pour faire la collecte des données.

5.5.3. Variables collectées :

- Les données sociodémographiques : le prénom et nom, le sexe, l'âge, l'ethnie, la profession, la résidence, le statut matrimonial, le niveau d'étude et la religion.
- La notion de consommation d'alcool
- Activité sexuelle : le nombre de partenaires, utilisation du préservatif, connaissance sur sa sérologie au VIH, etc.

4.6. Saisie et analyse des données

Nos données ont été traitées sur le Microsoft office Excel 2013 et analysées sur le logiciel SPSS version 20.0.

4.7. Aspects ou considérations éthiques

Le respect de la déontologie médicale fait partie intégrante de la présente étude qui s'est évertuée au respect des aspects suivants :

- ❖ obtention d'une autorisation d'enquêter ;
- ❖ le respect de la personne humaine ;
- ❖ consentement verbal des personnes interrogées ;
- ❖ le respect de la confidentialité et l'anonymat (seule l'équipe de recherche à l'accès à la base des données).

RESULTATS

V. RESULTATS

Durant la période d'étude, nous avons contacté 171 jeunes et adolescents, dont 140 ont accepté de participer à l'étude, soit une fréquence de 81,9%.

Tableau 1 : Répartition des enquêtés selon la tranche d'âge.

| Tranche d'âge | Effectif | Pourcentage |
|---------------|----------|-------------|
| 15-19 ans | 32 | 22,8 |
| 20-21 ans | 26 | 18,6 |
| 22-25 ans | 82 | 58,6 |
| Total | 140 | 100,0 |

La tranche d'âge 20 ans et plus était la plus représentée soit 77,2%. La moyenne d'âge était de 21,75±2,63 ans. L'âge médian était de 22 ans pour des extrêmes d'âge de 16 ans à 24 ans.

Tableau 2 : Répartition des enquêtés selon leur sexe.

| Sexe | Effectif | Pourcentage |
|----------|----------|-------------|
| Masculin | 79 | 56,4 |
| Féminin | 61 | 43,6 |
| Total | 140 | 100,0 |

Au cours de notre étude, 56,4% étaient de sexe masculin soit un sex-ratio de 1,3.

Tableau 3 : Répartition des enquêtes selon le niveau de scolarisation.

| Niveau de scolarisation | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------|----------|-------------|
| Supérieur | 13 | 9,3 |
| Secondaire | 85 | 60,7 |
| Non scolarisé | 42 | 30 |
| Total | 140 | 100,0 |

Les enquêtés avaient un niveau de scolarisation secondaire (correspondant au lycée) dans 60,7% des cas.

Tableau 4 : Répartition des enquêtés selon leur statut matrimonial.

| Statut matrimonial | Effectif | Pourcentage |
|--------------------|------------|--------------|
| Célibataire | 87 | 62,1 |
| Marié | 53 | 37,9 |
| Total | 140 | 100,0 |

Les enquêtés étaient célibataires dans 62,1% des cas.

Tableau 5 : Répartition des enquêtes selon la pratique de l'acte sexuel avec ou sans préservatif.

| Acte sexuel avec préservatif | Effectif | Pourcentage |
|------------------------------|------------|--------------|
| Oui | 85 | 60,7 |
| Non | 55 | 39,3 |
| Total | 140 | 100,0 |

Les enquêtés avaient eu des rapports sexuels sans préservatif dans 60,7% des cas.

Tableau 6 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « Avez-vous des relations sexuelles sans préservatif avec quelqu'un qui n'était pas votre partenaire fidèle ? »

| Réponse | Effectif | Pourcentage |
|--------------|------------|--------------|
| Oui | 17 | 12,1 |
| Non | 123 | 87,9 |
| Total | 140 | 100,0 |

Les enquêtés avaient eu des relations sexuelles sans préservatif avec quelqu'un qui n'était pas leur partenaire fidèle dans 12,1% des cas.

Tableau 7 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « Si vous êtes ou avez été marié, avez-vous déjà eu des relations sexuelles sans préservatif avec quelqu'un qui n'était votre femme mariée ? »

| Réponse | Effectif | Pourcentage |
|---------|----------|-------------|
| Oui | 32 | 22,9 |
| Non | 108 | 77,1 |
| Total | 140 | 100,0 |

Les enquêtés avaient déjà eu des relations sexuelles sans préservatif avec quelqu'un qui n'était leur femme mariée dans 22,9% des cas.

Tableau 8 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « Avez-vous déjà eu une infection sexuellement transmissible ? »

| Réponse | Effectif | Pourcentage |
|---------|----------|-------------|
| Oui | 38 | 27,1 |
| Non | 102 | 72,9 |
| Total | 140 | 100,0 |

Les enquêtés avaient déjà eu une infection sexuellement transmissible dans 27,1% des cas.

Tableau 9 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « Avez-vous déjà été tellement ivre que vous n'avez pas pu vous souvenir d'avoir eu des relations sexuelles ? »

| Réponse | Effectif | Pourcentage |
|---------|----------|-------------|
| Oui | 16 | 11,4 |
| Non | 124 | 88,6 |
| Total | 140 | 100,0 |

Les enquêtés avaient déjà été tellement ivres qu'ils n'avaient pas pu se souvenir d'avoir des relations sexuelles dans 11,4% des cas.

Tableau 10 : Répartition des enquêtes selon la réponse à la question « **Avez-vous déjà traité une infection sexuellement transmissible sans consulter un personnel de la santé ?** ».

| Réponse | Effectif | Pourcentage |
|---------|----------|-------------|
| Oui | 11 | 28,95 |
| Non | 27 | 71,05 |
| Total | 38 | 100,0 |

Parmi les 38 patients ayant déclaré avoir une IST, 28,95% l'avaient traité sans consulter un personnel de la santé.

Tableau 11 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « **Avez-vous eu des relations sexuelles sans préservatif avec plus de 15 personnes au cours de votre vie ?** »

| Réponse | Effectif | Pourcentage |
|---------|----------|-------------|
| Oui | 26 | 18,6 |
| Non | 114 | 81,4 |
| Total | 140 | 100,0 |

Les enquêtés avaient eu des relations sexuelles sans préservatif avec plus de 15 personnes au cours de leur vie dans 18,6% des cas.

Tableau 12 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « **Avez-vous déjà eu des relations sexuelles sans préservatif avec quelqu'un que tu viens de rencontrer ?** »

| Réponse | Effectif | Pourcentage |
|---------|----------|-------------|
| Oui | 31 | 22,1 |
| Non | 109 | 77,9 |
| Total | 140 | 100,0 |

Parmi les enquêtés, 22,1% avaient déjà eu des relations sexuelles sans préservatif avec quelqu'un qu'ils venaient de rencontrer.

Tableau 13 : Répartition des enquêtes selon la réponse à la question « **Avez-vous déjà eu un ou plusieurs nouveaux partenaires sexuels en la période d'un mois et non utilisé un préservatif dans chaque cas ?** »

| Réponse | Effectif | Pourcentage |
|---------|----------|-------------|
| Oui | 33 | 23,6 |
| Non | 107 | 76,4 |
| Total | 140 | 100,0 |

Les enquêtés avaient eu un ou plusieurs nouveaux partenaires sexuels en la période d'un mois et non utilisé un préservatif dans chaque cas dans 23,6% des cas.

Tableau 14 : Répartition des enquêtes selon la réponse à la question « **Avez-vous déjà payé de l'argent pour du sexe ?** »

| Réponse | Effectif | Pourcentage |
|---------|----------|-------------|
| Oui | 37 | 26,4 |
| Non | 103 | 73,6 |
| Total | 140 | 100,0 |

Les enquêtés avaient déjà payé de l'argent pour du sexe dans 26,4% des cas.

Tableau 15 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « **Avez-vous déjà eu des relations sexuelles anales sans préservatif ?** »

| Réponse | Effectif | Pourcentage |
|---------|----------|-------------|
| Oui | 11 | 7,9 |
| Non | 129 | 92,1 |
| Total | 140 | 100,0 |

Les enquêtés avaient déjà eu des relations sexuelles anales sans préservatif dans 7,9% des cas.

Tableau 16 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « **Votre femme /mari a-t-il déjà eu des relations sexuelles avec une autre personne avant votre mariage ?** »

| Réponse | Effectif | Pourcentage |
|---------|----------|-------------|
| Oui | 33 | 62,3 |
| Non | 20 | 37,7 |
| Total | 53 | 100,0 |

Parmi nos 53 enquêtés qui sont mariés, 62,3% avaient affirmé que leur femme/mari avait déjà eu des relations sexuelles avec une autre personne avant leur mariage.

Tableau 17 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « **Désirez-vous davantage le sexe après avoir bu de l'alcool ?** »

| Réponse | Effectif | Pourcentage |
|---------|----------|-------------|
| Oui | 20 | 14,3 |
| Non | 120 | 85,7 |
| Total | 140 | 100,0 |

Les enquêtés avaient affirmé qu'ils désiraient davantage le sexe après avoir bu de l'alcool dans 14,3% des cas.

Tableau 18 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « **Avez-vous déjà forcé quelqu'un à avoir des relations sexuelles contre sa volonté ?** »

| Réponse | Effectif | Pourcentage |
|---------|----------|-------------|
| Oui | 22 | 15,7 |
| Non | 118 | 84,3 |
| Total | 140 | 100,0 |

Les enquêtés avaient affirmé d'avoir déjà forcé quelqu'un à avoir des relations sexuelles contre sa volonté dans 15,7% des cas.

Tableau 19 : Répartition des enquêtés selon la réponse à la question « La nature de votre travail vous oblige-t-elle à voyager fréquemment et être séparé de votre conjoint ou partenaire ? »

| Réponse | Effectif | Pourcentage |
|---------|----------|-------------|
| Oui | 22 | 15,7 |
| Non | 118 | 84,3 |
| Total | 140 | 100,0 |

Les enquêtés avaient affirmé que la nature de leur travail leur oblige à voyager fréquemment et être séparé de votre conjoint ou partenaire dans 15,7% des cas.

Tableau 20 : Répartition des enquêtés selon le Niveau ou Risque d'exposition au VIH chez les enquêtés de 15 à 24 ans à Kolokani, Koulikoro, Mali

| Score | Risque d'exposition au VIH | Effectif | Pourcentage |
|-------|----------------------------|----------|-------------|
| 0-6 | Faible | 113 | 80,72 |
| 7-11 | Élevé | 19 | 13,57 |
| 12-15 | extrêmement élevé | 8 | 5,71 |
| Total | | 140 | 100,0 |

Les enquêtés avaient un risque d'exposition élevé ou extrêmement élevé dans 19,28% des cas.

Tableau 21 : Répartition du Niveau de Risque du VIH selon la tranche d'âge chez les enquêtés de 15 à 24 ans à Kolokani, Koulikoro, Mali

| Score | Risque d'exposition au VIH | Tranche d'âge | | | Total |
|--------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| | | 15-19 ans N | 20-21 ans N | 22-25 ans N | |
| 0-6 | Faible | 26 | 19 | 68 | 113 |
| 7-11 | Élevé | 5 | 5 | 9 | 19 |
| 12-15 | Extrêmement élevé | 1 | 2 | 5 | 8 |
| Total | | 32 | 26 | 82 | 140 |

Test exact de Fisher P = 0,041

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le niveau de risque et la tranche d'âge ($p=0,041$).

Nous avons remarqué que la tranche d'âge 22-25 ans était la plus exposée. Tranche d'âge à laquelle l'activité sexuelle est intense.

Tableau 22 : Répartition du Niveau de Risque du VIH selon le sexe chez les enquêtés de 15 à 24 ans à Kolokani, Koulikoro, Mali.

| Score | Risque d'exposition au VIH | Sexe | | Total |
|--------------|----------------------------|---------------|--------------|------------|
| | | Masculin N | Féminin N | |
| 0-6 | Faible | 68 | 45 | 113 |
| 7-11 | Élevé | 10 | 9 | 19 |
| 12-15 | Extrêmement élevé | 1 | 7 | 8 |
| Total | | 79 | 61 | 140 |

Test exact de Fisher P = 0,03

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le niveau de risque et le sexe ($p=0,03$).

Nous avons remarqué que les hommes étaient plus exposés que les femmes.

Tableau 23 : Répartition du Niveau de Risque du VIH selon le niveau d'éducation chez les enquêtés de 15 à 24 ans à Kolokani, Koulikoro, Mali

| Score | Risque d'exposition au VIH | Niveau d'éducation | | | Total |
|--------------|----------------------------|--------------------|------------|-----------|------------|
| | | Non scolarisé | Secondaire | Supérieur | |
| | | N | N | N | |
| 0-6 | Faible | 67 | 9 | 37 | 113 |
| 7-11 | Élevé | 13 | 4 | 2 | 19 |
| 12-15 | Extrêmement élevé | 5 | 2 | 1 | 8 |
| Total | | 85 | 13 | 42 | 140 |

Test exact de Fisher P = 0,001

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le niveau de risque et le niveau de scolarisation (p=0,001).

Nous avons remarqué que le niveau secondaire était plus exposé après les non scolarisés.

Tableau 24 : Répartition du niveau de risque du VIH selon le statut matrimonial chez les enquêtés de 15 à 24 ans à Kolokani, Koulikoro, Mali.

| Score | Risque d'exposition au VIH | Statut matrimonial | | Total |
|--------------|----------------------------|--------------------|-----------|------------|
| | | Célibataire | Marié (e) | |
| | | N | N | |
| 0-6 | Faible | 72 | 41 | 113 |
| 7-11 | Élevé | 10 | 9 | 19 |
| 12-15 | Extrêmement élevé | 5 | 3 | 8 |
| Total | | 87 | 53 | 140 |

Test exact de Fisher P = 0,041

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le niveau de risque et le statut matrimonial (p=0,041).

Nous avons remarqué que les célibataires étaient plus exposés que les mariés.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Limites d'étude :

Notre étude s'était proposé d'évaluer le niveau ou le risque d'exposition au VIH chez les adolescents et jeunes de 15 à 24 ans à Kolokani. Cependant, elle a été confrontée aux nombreux cas de refus.

2. Caractéristiques sociodémographiques :

- La population d'étude était constituée de 140 participants, dont 56,4% d'hommes et 43,6% de femmes. Notre résultat est comparable à celui de **Xavier et al. [26]** qui avaient retrouvé 57,46% d'hommes et 42,54% de femmes. Mais diffère de celui de **Doucouré [27]** qui avait enregistré une prédominance féminine de 68,2% des cas. Cette différence pourrait s'expliquer par la différence des lieux d'étude et de la taille de l'échantillon.
- Dans notre étude, la moyenne d'âge était de 21,75 ans \pm 2,63 avec des extrêmes d'âge de 16 ans à 24 ans. La tranche d'âge 20 ans et plus était la plus représentée soit 77,2%. Ceci pourrait s'expliquer d'une part par le fait que notre étude concernait uniquement les adolescents et jeunes et d'autre part par le fait que la population malienne est majoritairement jeune. Notre résultat est similaire à celui de **Xavier et al. [26]** chez qui l'âge moyen était de 24,5 \pm 8ans (extrêmes : 15 et 45 ans).
- La majorité de nos enquêtés avaient un niveau d'étude secondaire soit 60,7% et 30% étaient non scolarisés. **Xavier et al. [26]** ont retrouvé une fréquence d'alphabétisation de 2,22%.
- La majorité de nos enquêtés était des célibataires soit 62,1%. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que notre échantillon était constitué essentiellement que par des adolescents et jeunes, ceux-ci n'étant pas près complètement pour le mariage.

3. Facteurs de risque :

Les facteurs de risque de l'infection par le VIH renvoient en fait à un grand nombre de variables qui interviennent dans l'exposition au VIH, sa transmission et finalement dans la dynamique de l'épidémie [28-29]. Il ressort de différents travaux effectués depuis plus d'une décennie que la transmission du VIH implique la mise en œuvre de comportements spécifiques qui exposent un individu au virus [28-29]. Si un individu n'est pas exposé au virus, il ne peut s'infecter. Si un individu exposé ne se protège pas, il a une probabilité d'être infecté. Aussi, des sous-ensembles de déterminants de la transmission du VIH peuvent être déclinés, d'une part en déterminants de l'exposition au virus, et d'autre en déterminants de la transmission elle-même. Ils sont de nature psychosociale ou d'origine biologique.

- Parmi nos enquêtés, plus de la moitié avait eu des relations sexuelles sans préservatif soit 60,7% dont 12,1% avaient eu ces relations sexuelles avec quelqu'un qui n'était pas leur partenaire fidèle.

Notre résultat est similaire à celui de **Xavier et al.[26]** chez qui, la quasi-totalité des participants avait entendu parler du préservatif (99,68%) mais seulement 62,22% l'avait utilisé au cours des 12 derniers mois.

Ces résultats confirment encore l'existence de barrière à l'utilisation de ce mode de protection. En effet, Il existe encore chez certains un déficit d'information et un obstacle psychologique à l'utilisation du préservatif, renforcé aussi par un besoin de procréation, d'où l'urgente nécessité de renforcer les campagnes de sensibilisation.

- La prévalence de l'infection par le VIH augmente avec le nombre de partenaires sexuels (multi partenariat). Dans notre étude, 18,6% de nos enquêtés avaient eu des relations sexuelles sans préservatif avec plus de 15 personnes au cours de leur vie. Ce taux est comparable à celui de **Xavier et al.[26]** chez qui 21,25% des enquêtés avaient eus 03 partenaires sexuels et plus.

Le multi-partenariat joue un rôle important dans la dynamique de la transmission du VIH [30].

En contexte camerounais, cette observation corrobore ceux de **Rwengue [28]** qui rapportait les différences ethniques des comportements sexuels chez les Bamiléké et les Bété. En effet, contrairement aux Bamiléké, les Bété accorderaient très peu

d'importance à la virginité et à la fidélité, et encourageraient leurs enfants à mettre au monde un enfant avant le mariage [31].

- En outre, notre étude démontre que les infections sexuellement transmissibles, la consommation d'excitant, et les lacunes de connaissances sur les stratégies de prévention et de contrôles de l'infection par le VIH sont autant de facteurs de risque qui entretiennent la dynamique de l'épidémie dans les pays en développement et notamment chez nous au Mali.

Dans notre étude nous avons trouvé 27,1% des enquêtés qui avaient déjà eu une infection sexuellement transmissible; 11,4% avaient déjà été tellement ivres qu'ils n'avaient pas pu se souvenir d'avoir eu des relations sexuelles et notre taux d'alphabétisation était de 30%.

- Enfin, une des théories les plus importantes de l'épidémiologie des infections sexuellement transmissibles (MST) est celle du core-group. Selon **Plummer et al. [32]**, le core-group est une sous-population où chaque individu transmet une MST à plus d'une personne susceptible d'être infectée.

Aussi, les travailleuses de sexe, deviennent des transmetteurs d'autant plus efficaces en Afrique subsaharienne qu'elles n'utilisent pas ou peu de préservatifs, ont de nombreux actes sexuels et un grand nombre de partenaires sexuels, sont souvent infectées par d'autres IST qui facilitent la transmission du VIH et ne connaissent pas en général leur statut sérologique. Dans notre étude, 26,4% avaient déjà payé de l'argent pour du sexe et la majorité était des célibataires soit 62,1%.

CONCLUSION

VII. CONCLUSION

Le but de notre étude était d'évaluer le niveau ou le risque d'exposition au VIH chez les adolescents et jeunes de 15 à 24 ans à Kolokani dans la région de Koulikoro au Mali. Les enquêtés avaient un risque d'exposition élevé ou extrêmement élevé au VIH dans 19,28% des cas (environ une personne sur cinq enquêtées). Ce risque d'exposition élevé ou extrêmement élevé était associé de façon statistiquement significative à la tranche d'âge ($p=0,041$), au sexe ($p=0,03$), au niveau de scolarisation ($p=0,001$), et au statut matrimonial ($p=0,041$) chez les enquêtés à KOLOKANI.

RECOMMANDATIONS

VIII. RECOMMANDATIONS

Au vu de nos résultats et constats, nous formulons les recommandations suivantes:

- ❖ **Au personnel médical du CSRéf de Kolokani :**
 - ✓ Insister sur l'importance du dépistage du partenaire,
 - ✓ Faire systématiquement la démonstration du port de préservatif et s'assurer que le patient sait le refaire,
 - ✓ Offrir des préservatifs à ceux qui ont souhaité les utiliser comme méthode de prévention,
 - ✓ Éduquer sur les risques de transmission du VIH liées à la non-utilisation des préservatifs lors des rapports sexuels et les avantages du port.
- ❖ **Aux jeunes et adolescents de Kolokani :**
 - ✓ S'abstenir avant le mariage,
 - ✓ Etre fidèles et se faire dépister en couple régulièrement,
 - ✓ Utiliser correctement et régulièrement le préservatif,
 - ✓ Respecter les moyens de prévention notamment le port de préservatifs,
 - ✓ Participer aux dépistages volontaires du VIH pendant les campagnes de sensibilisations.
- ❖ **Au Ministère de la santé et aux organisations non gouvernementales**
 - ✓ De s'investir dans la prévention du VIH chez les jeunes et adolescents

REFERENCES

IX. REFERENCES

1. **Tusseau S.** La prévention du VIH/SIDA au Mali : le travail des acteurs de terrain, l'expérience des facteurs de transmission du virus, et la construction de territoires sanitaires et sociaux. Thèse, Med., Université Nantes Angers Le Mans, Angers, 2013, 13p.
2. **UNAIDS.** **Dernières statistiques sur l'état de l'épidémie de sida**, créée le 30 juin 2021, consulté le 26-11-2021
Disponible sur :
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_fr.pdf&ved=2ahUKEwirje71uvrzAhVC5uAKHc8jB5kQFnoECAMQAQ&usg=AOvVaw2rZ_sskZEA2LUQuG2IUMW8
3. **Haut conseil national de lutte contre le vih/sida**, publié en 2006, consulté 26-11-2021
Disponible sur :
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---ilo_aids/documents/legaldocument/wcms_125762.pdf&ved=2ahUKEwj62tq00vrzAhXCiP0HHWqADkUQFnoECAQQAQ&usg=AOvVaw3TDtfUPOqZa2Ym35PcS0w0
4. **World Health Organization.** **VIH/sida - WHO**, 17 juillet 2021 et consulté le 26-11-2021
Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
créé le
5. **Stratégie mondiale de lutte contre le sida 2021-2026.**
Disponible sur :
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/global-AIDS-strategy-2021-2026_fr.pdf&ved=2ahUKEwi74Nz62frzAhWZQUEAHSTuDiMQFnoECBAQAQ&usg=AOvVaw3ZmQOfqZrUJQ2i6eaeLETS. Consulté le 02/09/2022 à 14h56

6. Mali - Projet Atlas - Autotest pour le dépistage du VIH

Disponible sur :

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://atlas.solthis.org/autotest-vih-atlas-mali/&ved=2ahUKEwi3msG54_rzAhUEqxoKHbjjBW0QFnoECAMQAQ&usg=AOvVaw118fMmzDoWcNaLCrm8z17X

7. Chiffrer-les-risques-lors-dune-exposition-au-VIH-CATIE-2012

Disponible sur :

<https://www.catie.ca/fr/pdm/ete-2012/chiffrer-les-risques-lors-dune-exposition-vih>

8. De Becker, Emmanuel. « Agression sexuelle et homosexualité à

l'adolescence », Psychothérapies, vol. 24, no. 2, 2004, pp. 87-92.

Aurore Le Mat, « L'homosexualité, une « question difficile ». Distinction et hiérarchisation des sexualités dans l'éducation sexuelle en milieu scolaire », Genre, sexualité & société [En ligne], 11 | Printemps 2014, mis en ligne le 01 juillet 2014, consulté le 26 novembre 2021. URL :

<http://journals.openedition.org/gss/3144> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/gss.3144>

9. LA BANQUE MONDIALE, incidence du VIH (% de la population de 15 à 49ans) - Mali, consulté le 02 décembre 2021. Disponible sur :

<https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SH.HIV.INCD.ZS?locations=ML>

10. Massiah MA, Starich MR, Paschall C, Summers MF, Christensen AM, Sundquist WI.

Three-dimensional structure of the human immunodeficiency virus type 1 matrix protein. *J Mol Biol.* 25 nov 1994;244(2):198!223.

11. Freed EO. HIV-1 gag proteins: diverse functions in the virus life cycle. *Virology.* 10 nov1998;251(1):1!15.

12. Di Marzo Veronese F, Copeland TD, DeVico AL, Rahman R, Oroszlan S, Gallo RC, et al. Characterization of highly immunogenic p66/p51 as the reverse transcriptase of HTLV-III/LAV. *Science.* 14 mars1986;231(4743):1289!91.

13. Diarra M, Konate A, Minta D, Sounko A Epouse Diarra, Dembele M,

Toure CS et al. Aspects épidémiologiques de la coïnfection par le virus de l'immunodéficience humaine et les virus des hépatites. *Mali Med.* 2006 ; 21 : 27-30.

14. **Ba A.** Évolution de la coïnfection VIH/Hépatites B et C dans trois populations vues en milieu urbains. Thèse Pharm, Bamako. 2004 ; N 04 P 67.
15. **Leroy V, Hilleret M-N.** Évaluation de la fibrose hépatique. *Hepatology Gastroenterol.* 2005 ; 12 (4) :251-9.
16. **Haute Autorité de Santé.** Dépistage du marqueur du VIH en France. Guide Affection de longue durée. Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2008, p194
17. **Rockstroh J K.** Influence of viral hepatitis on HIV infection. *J Hepatol.* 2006 ; 44 (1 Suppl) : S 25-7
18. **EPilly.** Hépatite virale B. *Maladies infectieuses et tropicales*, 21ème éd. Paris : Alinéa plus et CMIT. 2012.
19. **Pol S.** Épidémiologie et Histoire naturelle de l'infection chronique par le VHB. *La lettre de l'hépatogastro-entérologue.* 2006. 9(4) : 173 - 7.
20. **ONUSIDA.** Statistiques mondiales sur le VIH. [aidsinfo,unaids.org](http://aidsinfo.unaids.org). 2020.
21. Cellule de Planification et de Statistiques (CPS/SSDSPF). Institut National de la Statistique (INSTAT). Centre d'Études et d'Information Statistiques (INFO-STAT). Ministère de la Planification, de l'Aménagement du territoire et de la Population. **Enquête démographique et de Santé du Mali (EDSM-V) 2012-2013**
22. **Ministère de la santé et de l'hygiène publique Mali. HCNLS.** Norme et protocole de prise en charge antirétrovirale du VIH et du SIDA. 2016.
23. **Lacombe K, Benhamou Y.** Coïnfection VIH et virus de l'hépatite B. In *VIH Edition 2011.* France : Rueil-Malmaison DOIN. 2011.
24. **Momme JA, Marin H, Zylberg H, Stanislas pol.** Mise au point : Vaccination prophylactique contre l'hépatite B : Actualité et avenir. *Gastroenterol Clin Biol.* 1999 ; 23 : 452-63.
25. **Chabrolle D, Agut H.** Diagnostic biologique de l'infection par VIH. In *Rosenheim M. et Itoua- Ngpopro Sida-infection VIH : aspect en zone tropicale.* Paris : Ellipses. 1989.
26. **Francois-Xavier Mbopi-Keou, Georges Nguéfack-Tsague, Ginette Claude Mireille Kalla, Stéphanie Abo'o Abessolo, Fru Angwafo III, Walinjom Muna.** Facteurs de risque de l'infection par le VIH dans le district de santé de Meyomessala au Cameroun. *Pan Afr Med J.* 2014; 18: 161.
27. **Doucouré S.** Évaluation des facteurs de risque de contamination conjugale du VIH chez les patients suivis à l'USAC/CNAM. Thèse Med 2014. 64 : 112

- 28. Rwenge M.** Les différences ethniques des comportements sexuels au Cameroun: L'exemple des Bamileké et Beti. *African population studies*. 2000;2(19):161-190.
- 29. Mbopi-Keou FX, Gresenguet G, Mayaud P, Weiss HA, Gopal R, Matta M, et al.** Interactions between Herpes simplex virus type 2 and HIV infection in women in Africa: opportunities for intervention. *J Infect Dis*. 2000;182(4):1090-1096.
- 30. Aral S, Fullilove R, Coutinho R.** Demographic and societal factors influencing risk behaviours. In: Wasserheit J, Aral S, Holmes K, editors. *Research issues in human behaviour and sexually transmitted diseases in the AIDS era*. Washington: American Society for Microbiology; 1991. pp. 161-176.
- 31. Caraël M.** Sexual behaviour. In: Cleland J, Ferry B, editors. *Sexual behaviour and AIDS in the developing world*. Vol. 2. London: Taylor and Francis; 1995. p. 243.
- 32. Plummer FA, Simonsen JN, Cameron DW, Ndinya-Achola JO, Kreiss JK, Gakinya MN, et al.** Cofactors in male-female sexual transmission of HIV-1. *J Infect Dis*. 1991;68(2):639-654.

ANNEXES

XI. ANNEXES

11.1. Fiche Signalétique (Français)

Nom : TRAORE

Prénom : ISSIAKA

Téléphone : (00223) 75-09-27-71

Titre de la thèse : EVALUATION DU RISQUE D'EXPOSITION AU VIH CHEZ LES JEUNES ET ADOLESCENTS DE 15 A 24 ANS A KOLOKANI

Année universitaire : 2021 - 2022

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et Odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Santé publique, Infectiologie

Résumé :

Le VIH demeure un problème de santé publique de portée mondiale, qui a entraîné jusqu'ici près de 33 millions de décès

Le but de notre étude multicentrique était d'évaluer le risque d'exposition au VIH/SIDA chez les jeunes et les adolescents de 15 à 24 ans à Kolokani dans la région de Koulikoro

Nous avons effectué une étude transversale à collecte de données prospective qui s'est déroulée du 1er Avril au 30 Septembre 2022

Au cours de notre étude, la tranche d'âge 20 ans et plus était la plus représentée soit 77,2%. La moyenne d'âge était de $21,75 \pm 2,63$ ans. L'âge médian était de 22 ans pour des extrêmes d'âge de 16 ans à 24 ans. 56,4% étaient de sexe masculin soit un sex-ratio de 1,3. Les enquêtés avaient un niveau de scolarisation secondaire (correspondant au lycée) dans 60,7% des cas. Les enquêtés avaient eu des rapports sexuels sans préservatif dans 60,7% des cas. Les enquêtés avaient eu des relations sexuelles sans préservatif avec quelqu'un qui n'était pas leur partenaire fidèle dans 12,1% des cas. Les enquêtés avaient affirmé que leur femme/mari avait déjà eu des relations sexuelles avec une autre personne avant leur mariage dans 23,6% des cas. Les enquêtés avaient un risque d'exposition élevé ou extrêmement élevé dans 19,28% des cas. Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le niveau de risque et la tranche d'âge ($p=0,041$). Nous avons remarqué que la tranche d'âge 22-25 ans était la plus exposée. Tranche d'âge à laquelle l'activité sexuelle est intense. Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le niveau de risque et le sexe ($p=0,03$). Nous avons remarqué que les hommes étaient plus exposés que les femmes. Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le niveau de risque et le niveau d'éducation ($p=0,001$). Nous avons remarqué que les non scolarisés étaient les plus exposés. Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le niveau de risque et le statut matrimonial ($p=0,041$). Nous avons remarqué que les célibataires étaient plus exposés que les mariés.

Mots clés : VIH, Exposition, facteurs de risque

11.2. Fiche Signalétique (Anglais)

Name: TRAORE

First name: ISSIAKA

Telephone: (00223) 75-09-27-71

Title of the thesis: EVALUATION OF THE RISK OF EXPOSURE TO HIV AMONG YOUNG PEOPLE AND ADOLESCENTS AGED 15 TO 24 IN KOLOKANI

Academic year: 2021 - 2022

Country of origin: Mali

Place of deposit: Library of the Faculty of Medicine and Odontostomatology.

Sector of interest: Public health, Infectiology

Summary:

HIV remains a global public health problem, resulting in almost 33 million deaths so far

The aim of our multicenter study was to assess the risk of exposure to HIV/AIDS among young people and adolescents aged 15 to 24 in Kolokani in the Koulikoro region.

We carried out a cross-sectional study with prospective data collection which took place from April 1 to September 30, 2022

During our study, the age group 20 years and over was the most represented, that 77.2%. The average age was 21.75 ± 2.63 years. The median age was 22 years for age extremes of 16 to 24 years. 56.4% were male, that a sex ratio of 1.3. Respondents had a secondary education level (corresponding to high school) in 60.7% of cases.

Respondents had had sex without a condom in 60.7% of cases. Respondents had had sex without a condom with someone who was not their faithful partner in 12.1% of cases. The respondents had affirmed that their wife/husband had already had sexual relations with another person before their marriage in 23.6% of cases.

Respondents had a high or extremely high risk of exposure in 19.28% of cases. We found a statistically significant relationship between risk level and age group ($p=0.041$). We noticed that the 22-25 age group was the most exposed. Age group at which sexual activity is intense. We found a statistically significant relationship between risk level and gender ($p=0.03$). We noticed that men were more exposed than women. We found a statistically significant relationship between the level of risk and the level of education ($p=0.001$). We noticed that the unschooled were the most exposed.

We found a statistically significant relationship between risk level and marital status ($p=0.041$). We noticed that single people were more exposed than married people.

Keywords: HIV, exposure, risk factors

11.3. FICHE D'ENQUETE

Est-ce que vous m'autorisez à commencer l'entretien avec vous ?

(Encercler la réponse) **Oui**

Non (fin de l'entretien)

(Enquêteurs, Assurez-vous que l'entretien se déroule dans un endroit retiré)

Heure du début : / ____ / ____ / ____ /

Heure de la fin : / ____ / ____ / ____ /

1. ID :

I. CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES :

1. **Age :** ans
2. **Sexe :** Masculin -1 Féminin -2
3. **Nationalité :** Malienne -1 Ivoirienne -2
Burkinabé -3
4. **Résidence :** Bamako -1 Koulikoro -2 Kadiolo -3 Koutiala -4
5. **Niveau d'études :** Secondaire -1 Supérieur -2 Pas été à l'école -3
6. **Type d'étude :** Ecole -1 Medersa ou franco-arabe -2
7. **Profession :** Elève ou Etudiant -1 Ménagère -1 Agriculteur -1
8. **Religion :** Musulman -1 Chrétien -2 Animiste -3 Athée -4
9. **Statut-matrimonial :** Célibataire -1 Marié(e) -2

II. RISQUES D'EXPOSITION DU VIH/SIDA

10. **Avez-vous déjà eu des relations sexuelles sans préservatif ?** Oui -1
Non -2
11. **Avez-vous eu des relations sexuelles sans préservatif avec quelqu'un qui n'était pas un partenaire fidèle ?** Oui -1 Non -2
12. **Si vous êtes ou avez été marié, avez-vous déjà eu des relations sexuelles sans préservatif avec quelqu'un qui n'était pas votre femme marié ?** Oui -1 Non -2
13. **Avez-vous déjà eu une infection sexuellement transmissible (comme la chlamydia, la gonorrhée ou la syphilis) ?** Oui -1 Non -2
14. **Avez-vous déjà été tellement ivre que vous n'avez pas pu vous souvenir d'avoir eu des relations sexuelles ?** Oui -1 Non -2
15. **Avez-vous déjà traité une infection sexuellement transmissible sans consulter un professionnel de la santé ?** Oui -1 Non -2
16. **Avez-vous eu des relations sexuelles sans préservatif avec plus de 15 personnes au cours de votre vie ?** Oui -1 Non -2
17. **Avez-vous déjà eu des relations sexuelles sans préservatif avec quelqu'un tu viens de rencontrer ?** Oui -1 Non -2

18. Avez-vous déjà eu un ou plusieurs nouveaux partenaires sexuels en la période d'un mois et non utilisé un préservatif dans chaque Cas ? Oui -1 Non -2
19. Avez-vous déjà payé de l'argent pour du sexe ? Oui -1 Non -2
20. Avez-vous déjà eu des relations sexuelles anales sans préservatif ?
Oui -1 Non -2
21. Votre femme/mari a-t-il déjà eu des relations sexuelles avec une autre personne avant votre mariage ? Oui -1 Non -2
22. Désirez-vous davantage le sexe après avoir bu de l'alcool ? Oui -1 Non -2
23. Avez-vous déjà forcé quelqu'un à avoir des relations sexuelles contre sa volonté ? Oui -1 Non -2
24. La nature de votre travail vous oblige-t-elle à voyager fréquemment et être séparé de votre conjoint ou partenaire ? Oui -1 Non -2
- Score [12-15 « Oui » : Risque extrêmement élevé] ; [6-12 « Oui » : risque élevé] ; [0-6 « Oui » : faible risque]

Niveau d'exposition au VIH : faible Moyen élevé

11.4. SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de 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 la conception.

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

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

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

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

Je le jure !