



Article Original

Connaissances, Attitudes et Pratiques sur le VIH/SIDA des Personnes Vivant avec le VIH : une Étude Transversale Descriptive au Nord-Kivu et Ituri

Knowledge, attitudes and practices about HIV/AIDS among people living with HIV: a descriptive cross-sectional study in North Kivu and Ituri

Ngonza Mandro C^{1,5}, K. Fayda D², K. Mosomo T⁵, Tsongo Kibendelwa Z³, Okotitsho Wembonyama S^{4,5}, Makoso Nimi B⁶

1: Université de Bunia
2: Heal Africa
3: Université de Kisangani
4: Université de Lubumbashi
5: École de santé Publique de Goma
6: Université Kasa vubu, département de Médecine Interne

Auteur correspondant : Makoso Nimi B. Université Kasa vubu, département de Médecine Interne Email : docteurmakoso@gmail.com

Mots clés : VIH/SIDA, PVVIH
Connaissances, Attitudes et pratiques, Nord-Kivu et Ituri.

Keywords : HIV/AIDS, PLWHA
Knowledge, Attitudes and practices, North Kivu and Ituri.

Article history

Submitted: 17 March 2023
Revision requested: 8 April 2023
Accepted: 16 April 2023
Published: 30 April 2023

RÉSUMÉ

Introduction. L'objectif de cette étude était d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) au Nord-Kivu et Ituri face au VIH/SIDA afin de contribuer à la lutte contre la propagation de la maladie. **Patients et Méthodes.** Une étude transversale à visée descriptive incluant 409 PVVIH adultes, sélectionnées par échantillonnage probabiliste a été menée d'Avril à Mai 2022 au Nord-Kivu et Ituri. Un questionnaire structuré et pré-testé a été administré aux enquêtés. Avec Epi Info 7.2, ont été calculées les proportions pour les variables qualitatives et la médiane avec Intervalle interquartile (IIQ) pour l'âge. **Résultats.** La majorité d'enquêtée était des femmes (sex-ratio, 0.45 : 1). L'âge médian (IIQ) : 33 ans (20-46). Les médias étaient les principales sources par lesquelles les PVVIH avaient entendu parler du VIH pour la première. Les relations sexuelles (99%), la transfusion sanguine (72%) et l'utilisation d'objets tranchants (70,4%) étaient les moyens de contamination les plus cités pendant que le moyen de prévention le plus connu était l'utilisation de préservatifs (93,6%) et 94% déclaraient utiliser des préservatifs lors des rapports sexuels occasionnels. Seulement 35,7% d'enquêtés étaient favorables au partage du statut sérologique et 34 % l'avaient partagé. **Conclusion.** Globalement, les PVVIH ont une bonne connaissance du VIH mais des efforts sont encore à fournir par rapport à leurs attitudes et pratiques par rapport à la maladie. L'acquisition des attitudes positives et des pratiques adéquates par les PVVIH face au VIH/SIDA contribuera à la réduction sa transmission.

ABSTRACT

Introduction. The objective of this study was to assess the knowledge, attitudes and practices of people living with HIV (PLHIV) in North Kivu and Ituri in order to contribute to the fight against the spread of the disease. **Patients and Methods:** A descriptive cross-sectional study including 409 adult PLHIV, selected by probability sampling, was conducted from April to May 2022 in North Kivu and Ituri. A structured and pre-tested questionnaire was administered to the respondents. Using Epi Info 7.2, proportions were calculated for the qualitative variables and the median with interquartile range (IQR) for age. **Results.** The majority of respondents were women (sex ratio, 0.45:1). Median age (IQR): 33 years (20-46). The media was the main source through which PLWH had first heard about HIV. Sexual intercourse (99%), blood transfusion (72%) and the use of sharp objects (70.4%) were the most cited means of contamination while the most known means of prevention was the use of condoms (93.6%) and 94% declared using condoms during casual sex. Only 35.7% of respondents were in favor of sharing HIV status and 34% had shared it. **Conclusion:** Overall, PLHIV have a good knowledge of HIV but efforts are still needed with respect to their attitudes and practices regarding the disease. The acquisition of positive attitudes and adequate practices by PLWHIV will contribute to the reduction of its transmission.

POINTS SAILLANTS**Ce qui est connu du sujet**

Les connaissances, attitudes et pratiques sur le VIH/SIDA ont largement été discuté pour les autres catégories socioprofessionnelles.

La question abordée dans cette étude

Les connaissances, attitudes et pratiques des personnes vivant avec le VIH sur le VIH.

Ce que cette étude apporte de nouveau

Les personnes vivant avec le VIH du Nord Kivu et Ituri ont un bon niveau de connaissance sur le VIH mais leurs attitudes et pratiques face à la maladie ne sont pas adéquates.

Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures.

Les résultats de cette étude permettront de mettre en place des approches appropriées pour améliorer les connaissances, promouvoir des attitudes et pratiques appropriées

INTRODUCTION

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et ONUSIDA, à la fin de 2021, environ 38,4 millions de personnes vivaient avec le virus de l'immunodéficience acquise (VIH) à travers le monde avec près de deux millions de nouvelles infections et 650 000 décès liés au VIH. L'Afrique paye un lourd tribut de cette maladie car elle concentre deux-tiers des cas de VIH au monde et 63% des nouvelles infections en Afrique touchent plus les jeunes femmes [1-3]. Plus de trente ans de lutte contre le VIH/SIDA ont permis à l'Afrique de réduire les taux d'infections de la maladie et de réaliser un progrès remarquable dans la lutte contre cette pandémie [4]. Toutefois, l'accès au traitement antirétroviral (ARV) reste encore faible en Afrique de l'Ouest et centrale où moins d'un quart des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) ont accès au traitement pourtant un accès précoce au traitement à toutes les PVVIH est essentiel pour la maîtrise de la pandémie au niveau mondial [5]. Outre la prise en charge médicale, qui du reste n'est pas encore accessible à toutes les PVVIH des pays pauvres, une bonne connaissance du VIH/SIDA, des attitudes et pratiques appropriées conséquentes à l'éducation des PVVIH pour leur changement de comportement sont essentielles à la limitation de la transmission du VIH, car des idées erronées ou confuses favorisent la propagation de la maladie [6,7]. Selon une étude menée au Sénégal, les PVVIH avaient de faibles connaissances sur le VIH et la majorité n'avait pas d'attitudes ni et pratiques favorables [8]. Beaucoup d'auteurs se sont intéressés à évaluer les connaissances et à identifier les attitudes et pratiques de différentes catégories socioprofessionnelles sur le VIH [9-11] mais très peu se sont penchés sur cette question telle que vue par les PVVIH, pourtant elles sont les principales concernées [8]. La méconnaissance du VIH, l'adoption par les PVVIH des attitudes et pratiques inappropriées favorisent la propagation de la maladie et la mauvaise

observance du traitement ARV avec comme conséquence l'augmentation de la morbi mortalité due au VIH. Dans le but de contribuer à l'amélioration des connaissances des PVVIH sur le VIH, et l'abolition des attitudes et pratiques inappropriées favorisant la propagation du VIH dans notre société, nous avons mené cette étude auprès des PVVIH des provinces du Nord-Kivu et de l'Ituri afin d'évaluer leur niveau de connaissance, identifier les attitudes et pratiques erronées face au VIH.

PATIENTS ET MÉTHODES

Une étude transversale à visée descriptive a été menée auprès des PVVIH dans les provinces de l'Ituri et du Nord-Kivu d'Avril à Mai 2022.

Population d'étude

Toutes les PVVIH adultes sous traitement ARV dans les provinces de l'Ituri et du Nord-Kivu durant la période d'étude ont constitué notre population d'étude.

Critères d'inclusion

Toutes les PVVIH âgées d'au moins 18 ans révolus au moment de l'enquête, recevant un traitement ARV, suivis dans l'une des structures de prise en charge sélectionnées, échantillonnées de manière aléatoire ont été incluses dans cette étude.

Critères d'exclusion

Toutes les PVVIH âgées d'au moins 18 ans révolus au moment de l'enquête, recevant un traitement ARV suivis dans l'une des structures de prise en charge sélectionnées, échantillonnées de manière aléatoire mais qui n'ont pas pu être jointes ont été exclues de cette étude.

Calcul de la taille de l'échantillon et techniques d'échantillonnage

La taille d'échantillon a été calculée suivant la formule ci-après :

$$n \geq \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2}$$

Avec **n** : la taille de l'échantillon, **p** : proportion des PVVIH ayant une bonne connaissance du VIH = 50%, **q** : proportion des PVVIH n'ayant pas une bonne connaissance du VIH : 1-p=1-0.5=0.5, **α** : risque de précision =0.05, **Z_{α}** = écart correspondant à un degré de confiance de 95%.

La taille minimale de l'échantillon calculée était de 384 patients.

En prévoyant un taux de non réponse de 10%, la taille minimale ajustée calculée était 423.

En tenant compte de la taille calculée, un échantillonnage aléatoire simple a été réalisé sur base des dossiers des patients pris en charge dans les différentes structures sélectionnées. A partir de la liste linéaire des patients en file active de traitement, 423 dossiers des malades ont été sélectionnés à l'aide du générateur des nombres aléatoires du logiciel Open Epi 3.2.

Collecte des données

Un questionnaire structuré et pré-testé a été administré face à face aux enquêtés ayant donné leur consentement éclairé.

Les variables ci-après ont été collectées :

Caractéristiques socio démographiques : âge, sexe, situation professionnelle, état matrimonial, religion, niveau d’instruction

Connaissance, attitudes et pratiques : moyen de contamination et de prévention du VIH, prise en charge du VIH/SIDA, comportement sexuel, Conception des PVVIH sur le VIH

Traitement et analyse des données

Les données ont été analysées en Epi Info 7.2.

Les fréquences relatives et absolues ont été calculées pour les variables qualitatives. La médiane et intervalle interquartile ont été calculés pour les variables quantitatives.

Considérations éthiques

L’approbation du comité d’éthique de l’université de Goma a été obtenue sous le numéro UNIGOM/CEM/006/2022. Chaque participant avait signé un formulaire de consentement éclairé soigneusement expliqué et traduit dans la langue qu’il maîtrise le mieux. En outre, la participation à l’enquête était volontaire et anonyme.

Biais

Le biais de sélection a été contrôlé en respectant rigoureusement les critères d’inclusion et d’exclusion à l’étude et en veillant à la représentativité de l’échantillon par rapport à la population générale.

RÉSULTATS

Sur les 423 sujets sélectionnés pour l’enquête, 409 PVVIH ont accepté de participer à l’enquête soit un taux de participation de 96,7%. La radio et télévision étaient le canal par lequel les PVVIH avaient plus entendu parler du VIH pour la première fois suivi des professionnels de santé. En outre, 18% des patients n’avaient entendu parler du VIH pour la première fois qu’au moment de leur dépistage (**Figure 1**).

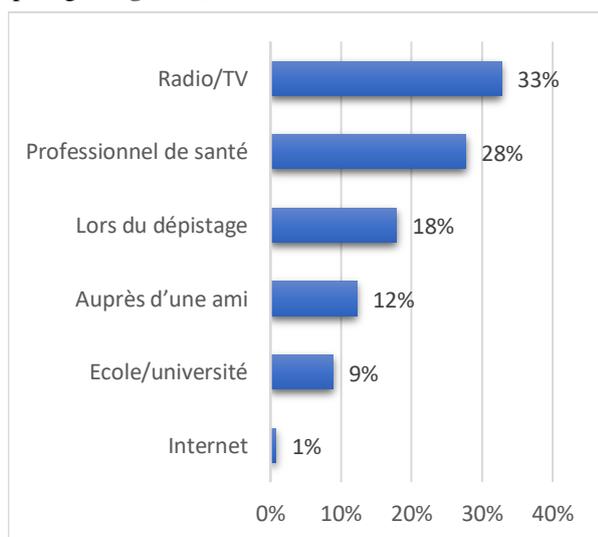


Figure 1 Canal par lequel les PVVIH ont entendu parler du VIH pour la première fois

L’âge médian des enquêtés était de 33 ans avec un IIQ de 20-46 ans. La majorité d’entre eux était de sexe féminin, sans profession, célibataire et de niveau d’instruction moyen c’est-à-dire au moins du niveau secondaire (**Tableau I**).

Tableau I. Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

Variables	n (%)
Age médian (Intervalle Inter Quartile)	33 ans (20-46)
Sex ratio H/F	0.45 : 1
Tranches d’âges	
18 - 24 ans	27 (6.6)
25 – 35 ans	129 (31.5)
36 – 45 ans	157 (38.4)
≥ 46 ans	96 (23.5)
Sexe	
Féminin	282 (69)
Masculin	127 (31)
Situation professionnelle	
Sans emploi	249 (61)
Avec emploi	160 (39)
État matrimonial	
En union	192 (47)
Célibataire	217 (53)
Religion	
Aucune	14(3,42)
Autres	8 (1,96)
Église de réveil	101 (24,69)
Catholique	131(32,03)
Musulmane	15(3,67)
Protestante	128(31,3)
Kimbanguiste	12(2,93)
Niveau d’instruction	
Bas Niveau	175(42,7)
Niveau Moyen	188 (45,9)
Niveau Élevé	47 (11,4)

Les relations sexuelles (99%), la transfusion sanguine (72%) et l’utilisation d’objets tranchants (70,4%) étaient les moyens de transmission les plus cités par les enquêtés. En outre, la majorité des PVVIH pensent que le VIH est une maladie naturelle/du à un microbe, la différence entre VIH et SIDA était connue par 71% d’enquêtés mais seulement 10,8 % d’enquêtés connaissaient le nom de la molécule d’ARV qu’ils prenaient. Par rapport aux moyens de prévention contre le VIH, l’utilisation de préservatifs lors des rapports sexuels occasionnels (93,6%) était le moyen de prévention le plus cité. Seulement 35,7% des patients étaient favorables au partage du statut sérologique pendant que 34 % avaient partagé leur statut sérologique avec un proche. Quatre-vingt-quatorze pourcents avaient déclaré avoir utilisé des préservatifs lors des rapports sexuels occasionnels (**Tableau II**).



Tableau II. Évaluation du niveau de connaissance, des attitudes et pratiques des PVVIH face au VIH

Variables	n (%)
Connaissance des moyens de contamination du VIH	
Relations sexuelles non protégées	405 (99)
Allaitement	175 (43)
Accouchement	231 (56)
Transfusion sanguine	292 (72)
Utilisation d'objets tranchants	288 (70,4)
Aucune idée	6(1,5)
Connaissance des causes du VIH	
Mauvais sort	53(12,9)
Naturelle (due à un microbe)	260(66,2)
Punition de divine	65(15,9)
Ne connaît pas	20(4,9)
Connaissance des moyens de prévention contre le VIH	
Utilisation de préservatifs lors des rapports sexuels occasionnels	383 (93,6)
Abstinence sexuelle	285 (69,7)
Bonne fidélité	280(68,5)
Ne sait pas	16(3,9)
Connaissance de la différence entre VIH et SIDA	
Oui	291 (71)
Non	80(20)
Ne sait pas	38(9)
Connaissance par le patient du nom de l'ARV qu'il prend	
Oui	44 (10,8)
Non	365 (89,2)
Attitudes	
Favorable au partage du statut sérologique	146 (35,7)
Pense arrêter le TARV un jour	69 (17)
Pratiques	
Utilisation des préservatifs lors des rapports sexuels occasionnels	383 (94)
Partage du statut sérologique	139 (34)
Appartenance à un groupe de soutien aux PVVIH	178 (43,5)
Utilisation des traitements de substitution	77 (19)

De tous les enquêtés ; 36% pensent que des rapports sexuels entre deux PVVIH est sans danger et 50,4% des enquêtés pensent qu'un seul rapport sexuel avec une personne séropositive ne suffit pas pour contracter le VIH. En outre ; 84,5% des PVVIH pensent que mêmes correctement pris, les ARV ne peuvent pas guérir du VIH et 69% pensent qu'une PVVIH prenant correctement ses ARV ne peut pas transmettre la maladie pendant que 40,1% sont convaincus que les PVVIH ne peuvent pas contracter d'autres infections sexuellement transmissibles, et 66% savent que le VIH peut être transmis par des PVVIH asymptomatiques (**Tableau III**).

Tableau III Conception des PVVIH sur le VIH

Variables	Vrai n (%)	Faux n (%)	Ne sait pas n (%)
Deux personnes atteintes du VIH peuvent avoir des rapports sexuels non protégés sans danger ?	148 (36)	197 (48,2)	64 (15,6)
Une femme VIH positive ne peut pas donner naissance à un enfant VIH négatif ?	106 (26,7)	283 (69,2)	17 (4,27)
Un seul rapport sexuel avec une personne VIH positive ne suffit pas pour contracter le VIH	206(50,4)	151(36,9)	52(12,7)
Les ARV correctement pris peuvent guérir l'infection à VIH	40(9,8)	345(84,5)	24(9,8)
Les PVVIH ne peuvent pas contracter d'autres IST	164(40,1)	224(54,8)	21(5,1)
PVVIH ne transmet pas le VIH si traitement ARV bien pris	286(69,9)	69(16,8)	54(13,2)
Existence d'un vaccin contre le VIH	4(0,98)	358(87,5)	47(11,5)
Le VIH peut être transmis par PVVIH asymptomatiques	270(66)	105(26,7)	34(8,3)

DISCUSSION

Les principaux résultats de cette étude sont les suivants : Les médias étaient les principales sources par lesquelles les PVVIH avaient entendu parler du VIH pour la première fois. Les relations sexuelles (99%), la transfusion sanguine (72%) et l'utilisation d'objets tranchants (70,4%) étaient les moyens de transmission les plus cités pendant que le moyen de prévention le plus connu était l'utilisation de préservatifs lors des rapports sexuels occasionnels (93,6%) et 94% déclaraient utiliser des préservatifs lors des rapports sexuels occasionnels. Seulement 35,7% d'enquêtés étaient favorables au partage du statut sérologique et 34 % l'avaient partagé.

Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

La majorité des enquêtés étaient jeunes, de sexe féminin, sans emploi et de niveau d'étude bas. Ces caractéristiques sociodémographiques reflètent le profil des PVVIH à travers le monde et particulièrement en RDC [2,7].

Évaluation du niveau de connaissance, attitudes et pratiques des PVVIH face au VIH

Comme dans l'étude de Cissé et al. au Sénégal [8], la principale source d'information sur le VIH citée dans notre étude était la radio/TV. Cela s'explique par le fait que les programmes de lutte utilisent souvent les médias pour la sensibilisation sur le VIH.

Tout comme la majorité des personnes séronégatives au VIH, les PVVIH interrogées au cours de notre enquête connaissent les principaux moyens de transmission du VIH [12, 13,14]. Les PVVIH ont globalement un bon niveau de connaissance par ce qu'en plus des sources d'information auxquels les non PVVIH ont accès, elles reçoivent l'éducation thérapeutique avant admission sous traitement et au cours des suivis médicaux.

S'agissant des moyens de préventions, la plupart des PVVIH savent que l'utilisation des préservatifs lors des rapports sexuels occasionnels protège de la contamination par le VIH. L'abstinence sexuelle, la bonne fidélité ont également été cités comme moyens de prévention. D'autres auteurs ont aussi abouti à cette même conclusion [8, 13,15].

La majorité des PVVIH pense que le VIH est une maladie naturelle et non mystique. En effet, grâce aux différents enseignements reçus sur le VIH, la maladie a été démystifiée et est mieux connue comme une maladie naturelle [16].

Un bon nombre de PVVIH soit 89,2 % ignoraient le nom de la ou des molécule (s) faisant l'objet de leur traitement. Ce constat se rapproche de celle de Mihaja Raberahona et al. qui ont trouvé des résultats à Madagascar [17]. Le bas niveau d'instruction des patients pourrait l'expliquer, car dans notre étude la plupart de PVVIH sont peu instruits.

Le préservatif a été le moyen de prévention contre le VIH le plus cité par les enquêtés. Ce même constat a été fait par d'autres auteurs [8,18].

Nous avons constaté une faible proportion d'enquêtés ayant l'intention de partager ou ayant partagé de leur statut sérologique avec un tiers. Cela corrobore les résultats d'autres études. En effet, la réticence au partage du statut sérologique est due à la peur de la stigmatisation ou rejet par ses proches pourtant [8, 19,20]. Cela peut entraîner d'autres comportements tels que la non observance au traitement.

Les préservatifs étaient utilisés par 94% d'enquêtés lors des rapports sexuels occasionnels. A Koné et al. ont trouvé que les PVVIH utilisaient plus les préservatifs pour les rapports sexuels avec des partenaires occasionnels qu'avec leurs partenaires habituels [21]. Avec les nombreuses sensibilisations sur le VIH, l'utilisation des préservatifs lors des rapports sexuels occasionnels est une pratique de plus en plus adoptée aussi bien par les PVVIH ou non.

Conception des PVVIH sur le VIH

La moitié d'enquêtés ne sait pas qu'un seul rapport sexuel avec une personne VIH positive peut être contaminant. Bien que non systématique, il peut arriver qu'un seul rapport sexuel soit contaminant [22]. La transmission du VIH peut être favorisée par une charge virale élevée, la présence d'infection sexuellement transmissible (IST) chez l'un des partenaires.

Certaines PVVIH pensent qu'elles ne peuvent pas contracter d'autres IST, pourtant Il est prouvé que la présence d'une IST augmente le risque de contamination par le VIH [22,23].

Force de l'étude. Notre s'est intéressée aux PVVIH elles-mêmes, qui sont les premières concernées par cette

maladie. Contrairement à d'autres études qui portent sur les autres catégories socioprofessionnelles.

Limites. Bien que la sélection des enquêtés ait été aléatoire, nous nous sommes intéressés aux PVVIH qui se trouvaient dans des zones accessibles par rapport à la situation sécuritaire dans les milieux concernés.

CONCLUSION

Au vu des résultats ci-haut présentés, les conclusions suivantes peuvent être tirées : les médias sont les principaux moyens par lequel les PVVIH ont entendu parler du VIH/SIDA pour la première fois. Les relations sexuelles étaient le moyen de transmission du VIH le plus connu par les enquêtés, l'utilisation de préservatifs lors des rapports sexuels occasionnels était le moyen de prévention le plus cité et la majorité d'enquêté la pratique. En outre une faible proportion des PVVIH était favorable au partage de leur statut sérologique. Globalement, les PVVIH ont une bonne connaissance du VIH/SIDA mais des efforts sont encore à fournir par rapport à leurs attitudes et pratiques par rapport à la maladie. C'est ainsi que nous recommandons d'intensifier des sensibilisations des PVVIH pour qu'elles puissent acquérir des attitudes positives et des pratiques adéquates face à la maladie afin de contribuer à la réduction de la morbi mortalité liée au VIH.

Contribution des auteurs. Tous les auteurs ont participé à la révision du manuscrit et approuvé la version finale.

Remerciements. Aux autorités académiques des universités de Bunia et Goma.

Aux dirigeants du consortium UNIGOM-UOB-UCG.

Conflits d'intérêt. Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts

Appuis financiers et autres types de sponsoring. Cette étude ne n'a bénéficié d'aucun appui financier ni sponsoring de quelle que nature que ça soit. Elle a été menée avec les fonds propres du l'auteur principal.

Consentement formel des patients. Tous les enquêtés ont donné un consentement formel quant à leur participation à l'étude.

Clairance éthique. La clairance éthique a été obtenue auprès de comité d'éthique de l'Université de Goma sous le numéro UNIGOM/CEM/006/2022.

RÉFÉRENCES

1. Organisation Mondiale de la Santé. VIH et sida, Principaux faits. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids> . 27 juillet 2022. Consulté le 04 février 2023
2. ONUSIDA. Fiche d'information. Dernières statistiques sur l'état de l'épidémie de sida. Disponible sur : <https://www.unaids.org/fr/resources/fact-sheet>. Consulté le 04 février 2023
3. ONUSIDA. Quarante ans de sida : l'égalité reste un facteur essentiel pour affaiblir une épidémie encore vivace. 2023. Disponible sur: <https://www.unaids.org/fr/resources/presscentre/featuresstories/2021/december/wad-by-edwin-cameron>. Consulté le 04 février 2023
4. Juliette Martin. Nouvelles stratégies contre le VIH/SIDA. Décembre 2016 - Mars 2017. Disponible sur:

- <https://www.un.org/africarenewal/fr/magazine/d%C3%A9cembre-2016-mars-2017/nouvelles-strat%C3%A9gies-contre-le-vihsida>. Consulté le 04 février 2023
5. Médecin Sans Frontière. Sept idées reçues que vous pourriez avoir sur le VIH/sida. Novembre 2016. Disponible sur: <https://www.msf.ch/nos-actualites/articles/sept-idees-recues-que-vous-pourriez-avoir-vihsida>. Consulté le 04 février 2023
 6. EL YAHYAOUÏ S. et ZEGGWAGH A.A. Évaluation des connaissances, attitudes et pratiques des infirmiers liés à la maladie VIH-sida dans un hôpital tertiaire marocain : étude observationnelle transversale. *Revue Francophone Internationale de Recherche Infirmière*. 2021 ; 7(4) :100247.
 7. DRC MoH, UNICEF et al. Deuxième Enquête Démographique et de santé (EDS-RDC II 2013-2014). Disponible sur: <https://www.unicef.org/drcongo/media/1046/file/EDS-RDC%20II%202013-2014.pdf>. Consulté le 8 mars 2023
 8. Cisse VM., Diop S. A., LAKHE A., et al. Connaissances, attitudes et pratiques des personnes vivant avec le VIH dans un centre de prise en charge au Sénégal. *Med. Afr. Noire*. 2016;2:261-270.
 9. Teclessou J. N., Saka B., Sabli A. E., et al. Connaissances attitudes et pratiques du personnel des salons de coiffures sur l'infection à VIH à Lomé Togo. *Pan African Medical Journal*. 2019; 32(1):217.16421
 10. Mosnier E., Carbutar A., Dao C., et al. Des connaissances, guides et pratiques à améliorer face au VIH à la frontière avec le Brésil. *Homme*. 2019 ; 228 (38) :7-15
 11. Mukeshimana, Marthe. *Connaissances, attitudes et pratiques des étudiantes et étudiants universitaires rwandaises à l'égard du VIH-sida*. Diss. Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue .2021 :152
 12. Dzah, S. M., Tarkang, E. E., & Lutala, P. M. Knowledge, attitudes and practices regarding HIV/AIDS among senior high school students in Sekondi-Takoradi metropolis, Ghana. *African journal of primary health care & family medicine* 2019. 11(1),1–11.
 13. Mekonnen AG, Bayleyegn AD, Aynalem YA, Adane TD, Muluneh MA, Zeru AB. Determinants of knowledge, attitudes, and practices in relation to HIV/AIDS and other STIs among people with disabilities in North-Shewa zone, Ethiopia. *PLoS One*. 2020 Oct 27;15(10):e0241312.
 14. Fouedjio JH, Nkigoum A, Tsuala J, et al. Connaissances, Attitudes et Pratiques de la Prévention de la Transmission de la Mère à l'Enfant du VIH par les Prestataires des Salles D'accouchement des Hôpitaux de District et des Centres Médicaux d'Arrondissement de la Ville de Yaoundé. *Health Sci. Dis*. 2016 ; 17(4):47-52.
 15. Soudré SM-OB, Mvodo MS, Ouattara ZD, Zoungrana SL, Koura M, Coulibaly A, Somda S, Bougouma A, Sombié AR. Connaissances des Travailleuses du Sexe de la Ville de Ouagadougou sur l'Hépatite Virale B et le Virus de l'Immunodéficience Humaine/SIDA : Étude Transversale. *Health Sci. Dis*. 2021;22(11):108-112.
 16. Dzah SM, Tarkang EE, Lutala PM. Knowledge, attitudes and practices regarding HIV/AIDS among senior high school students in Sekondi-Takoradi metropolis, Ghana. *Afr J Prim Health Care Fam Med*. 2019; 11(1), a1875.
 17. Raberahona M, Lidamahasolo Z, Andriamamonjisoa J, Andriananja V, Andrianasolo RL, Rakotoarivelo RA, Randria MJD. Knowledge, attitudes, perception and practices regarding antiretroviral therapy among HIV-infected adults in Antananarivo, Madagascar: a cross-sectional survey. *BMC Health Serv Res*. 2019 May 28;19(1):341. doi: 10.1186/s12913-019-4173-3.
 18. Sangho, O., Telly, N., Sogodogo, A., et al. Connaissances, attitudes et pratiques des jeunes lycéens de Niono sur les IST, le VIH et le SIDA. *Rev Mali Infect Microbiol* 2021; 12(2):13-19.
 19. Laborde-Balen G., Taverne B. et Ndoye I., « Ne pas baisser la garde ! : l'inquiétante progression des échecs thérapeutiques face au VIH en Afrique subsaharienne », *Face à face* [En ligne], 16 | 2020, mis en ligne le 20 octobre 2020, consulté le 07 mai 2022. Disponible sur : <http://journals.openedition.org/faceaface/1632> consulté le 07 mai 2022
 20. Adeniran A, Odugbemi BA, Fisher OO, Atilola O. Determinants of Adherence among Patients on Highly Active Anti-Retroviral Therapy in Lagos State, Nigeria. *West Afr J Med*. 2021 ;38(6):520-525.
 21. Koné A, Koffi M-O, Djêgbéton A, Ahui B, Brou-Godé V, N'gom A, Horo K, Kouassi B, Koffi N, Aka-Danguy E. Vie de couple et prise en charge de l'infection à VIH au service de pneumologie du CHU de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire. *MTSI*. 2021. DOI 10.48327/MTSIBULLETIN.2021.123
 22. Tshikwey Ngwey D, Mukuku O, Mudekereza R et al. Etude de facteurs de risque de la transmission du VIH de la mère à l'enfant dans la stratégie « option A » à Lubumbashi, République Démocratique du Congo. *Pan African Medical Journal*. 2015; 22:18 doi:10.11604.
 23. Kim MH, Ahmed S, Preidis GA, Abrams EJ, Hosseinipour MC, Giordano TP, Chiao EY, Paul ME, Bhalakia A, Debora Nanthuru D, Kazembe PN. Low Rates of Mother-to-Child HIV Transmission in a Routine Programmatic Setting in Lilongwe, Malawi. *PLoS ONE*. 2013 ; 8(5): e64979.