

SEROPREVALENCE DE L'INFECTION A VIH/SIDA CHEZ LES VOLONTAIRES DE L'ARMEE NOUVELLE DE COTE D'IVOIRE.

SEROPREVALENCE OF HIV/AIDS INFECTION AMONG THE VOLUNTEERS IN THE NEW ARMY OF CÔTE D'IVOIRE

Auteurs

Zinzendorf N^{1,2},
Eba TP¹,
Guigui M-M¹,
Gouati BT¹,
Menan EI^{1,3}.

Service

1. Hôpital Militaire d'Abidjan, Laboratoire de Biologie
2. Département de Bactériologie Virologie. Université de Cocody, UFR SPB, Université de Cocody-Abidjan.
3. Département de Parasitologie UFR SPB, Université de Cocody-Abidjan

Correspondance

Zinzendorf N.,
Hôpital Militaire, BP V11
Abidjan,
nangatchocht@yahoo.fr

RESUME

Cette étude avait pour objectif de déterminer la séroprévalence de l'infection à VIH/sida et les facteurs associés à l'infection chez les volontaires de l'armée nouvelle de Côte d'Ivoire. Il s'agit d'une étude transversale qui s'est déroulée de Février à juillet 2010 à l'Hôpital Militaire d'Abidjan. La séroprévalence globale était de 5,3%. Les valeurs les plus élevées ont été enregistrées chez les volontaires en provenance de la ville de Bouna (21,3%), âgés de plus de 25 ans (6,6%), de sexe féminin (25%), issus du milieu urbain (5,8%), analphabètes (6,6%), de profession militaire (6,8%), veuf, divorcé ou séparé (8,4%). Les facteurs de risque connus, à savoir le nombre de partenaires sexuel, l'usage irrégulier de préservatifs et les antécédents d'infections sexuellement transmissibles étaient statistiquement associés à l'infection à VIH/sida.

Les résultats obtenus indiquent une prévalence de l'infection à VIH/sida élevée et le rôle de la transmission sexuelle du VIH dans cette population.

Mots-clés : Infection à VIH/sida, séroprévalence, Militaires, Côte d'Ivoire

SUMMARY

The objective of this survey was to determine the seroprevalence of HIV/AIDS among volunteers of the new army of Côte and to describe it according to sociodemographic features and risk factors. It is a cross-sectional study which was led from February to July 2010 at the Military Hospital of Abidjan. The global seroprevalence was 5.3%. The highest scores were obtained from volunteers coming from the town of Bouna (21.3%), and were more than 25 years old (6.6%), female (25%), from urban area (5.8%), illiterate (6.6%), had military occupation (6.8%), were divorced or separated widowers (8.4%). The reported risk factors were the number of sexual partners, the irregular use of condoms and the medical history related to sexual transmissible infections and were statistically associated with high seroprevalence level.

The reported results showed a high HIV/AIDS infection prevalence and the importance sexual transmission in this population..

Key-words: HIV/AIDS, Seroprevalence, Militaries, Côte d'Ivoire.

INTRODUCTION

L'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) constitue l'un des principaux problèmes de développement apparus au XX^{ème} siècle et un défi majeur de sécurité sanitaire internationale. A la fin de l'année 2009 l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dénombrait 33,3 millions de personnes vivant avec le VIH dans le monde. Avec 22,5 millions de personnes infectées, soit 68 % du total mondial, l'Afrique subsaharienne supporte encore une part démesurée du poids de cette pandémie [OMS 2010]. En Afrique de l'Ouest, la Côte d'Ivoire est le pays le plus affecté par le VIH, avec une séroprévalence estimée à 4,7% en 2005 [INS 2005].

Face à l'ampleur de l'épidémie, la riposte de l'Etat ivoirien s'est vite manifestée à travers la création d'un ministère en charge du SIDA et de deux programmes : le programme national de prise en charge médicale (PNPEC) et le programme national de prise en charge des orphelins et enfants rendus vulnérables du fait du sida (PNOEV). Par ailleurs l'instance suprême de la lutte contre le VIH/sida en Côte d'Ivoire, le Conseil National de Lutte contre le sida (CNLS), a défini un plan stratégique de lutte contre le sida. Ce plan privilégie le libre accès à la prévention, au dépistage, au traitement et aux soins en faveur des populations. Les enquêtes nationales démographiques et sanitaires (EDS) permettent de fournir les données sur la prévalence et les facteurs de risque de l'infection à VIH. Pour que le rapport entre leur coût et leur efficacité soit bon, les enquêtes nationales doivent être répétées tous les 5 à 10 ans et elles ne sont donc pas idéales pour suivre les tendances, les pays devant attendre au minimum 15 ans pour avoir suffisamment de points de repère pour les évaluer. En outre, les enquêtes nationales sont soumises à certaines contraintes notamment techniques et financières qui limitent leur réalisation dans les pays en développement [OMS 2005]. La dernière enquête nationale sur les indicateurs du sida en Côte d'Ivoire remonte en 2005. Vu les difficultés liés aux EDS, l'OMS recommande que l'on ait recours à des populations cibles chez qui la surveillance de l'infection est essentielle pour surveiller l'évolution et les tendances de l'infection. Ces populations spéciales se définissent comme étant celles qui sont vulnérables en raison de leur comportement sexuel ou exposées à un risque élevé d'être infectées par le VIH. On trouve dans ce groupe de populations les professionnels du sexe et les populations-relais des clients, chauffeurs routiers longue distance, usagers des drogues, militaires, personnes infectées par les IST, travailleurs migrants et jeunes [Diaz 2005, OMS 2005].

Cette étude avait pour objectif de déterminer la séroprévalence de l'infection à VIH/sida et les facteurs associés à l'infection chez les volontaires de l'armée nouvelle (VAN) de Côte d'Ivoire.

I- METHODES

Il s'est agi d'une étude transversale qui s'est déroulée de Février à juillet 2010, soit six mois, à l'Hôpital Militaire d'Abidjan. Au total 6231 VAN, dont 6203 hommes et 28 femmes, ont été inclus dans l'étude. Les VAN étaient reçus individuellement et par ordre d'arrivée de façon anonyme. Après ouverture de dossier et enregistrement des données démographiques et des antécédents d'exposition pour chaque enquêté, un prélèvement sanguin a été réalisé. Les anticorps anti-VIH ont recherchés à l'aide des tests rapides selon l'algorithme en vigueur en Côte d'Ivoire.

Le premier test au réactif Détermine est très sensible. En cas de résultat positif un test de confirmation au Génie II très spécifique est réalisé.

Les caractéristiques démographiques étudiées étaient la résidence, le milieu d'origine, l'âge, la situation matrimoniale, le niveau scolaire et la profession. Les facteurs de risque collectés étaient le nombre de partenaires, l'usage de préservatifs et les antécédents d'infections sexuellement transmissibles dans les douze derniers mois. La comparaison des proportions a été faite par le test du khi2 et la différence était significative si p était inférieur ou égal à 0,05. Pour cette étude nous avons obtenu l'accord des autorités militaires et le consentement éclairé des volontaires.

II- RESULTATS

Sur la période d'étude 335 VAN ont été dépistés positif au VIH soit une séroprévalence de 5,4%, avec un intervalle de confiance à 95% de 4,8 – 6,0%. Les valeurs les plus élevées ont été enregistrées chez les VAN en provenance de Bouna (21,3%), âgés de plus de 25 ans (6,6%), de sexe féminin (25%), issus du milieu urbain (5,8%), analphabètes (6,6%), de profession militaire (6,8%), veuf divorcé ou séparé (8,4%) (Tableau I). Les résultats de l'analyse de la séroprévalence selon les facteurs de risque sont consignés dans le tableau II.

Tableau I : Répartition de la séroprévalence de l'infection à VIH en fonction des caractéristiques socio-démographiques des volontaires de l'armée nouvelle, Côte d'Ivoire 2010.

Caractéristiques démographiques	Effectif (n)	Séropositifs (x)	Prévalence (%)	p	
Age					
<25 ans	2097	61	2,9	<0,01	
≥25 ans	4134	274	6,6		
Sexe					
Féminin	28	7	25		
Masculin	6203	328	5,3		
Villes de provenance					
Bouaké	260	70	5,5	<0,01	
Bouna	47	10	21,3		
Boundiali	321	23	7,2		
Katiola	631	38	6,2		
Korhogo	905	36	4		
Man	1212	46	3,8		
Mankono	211	21	10		
Odiénné	232	13	5,6		
Séguéla	825	53	6,4		
Touba	585	25	4,2		
Milieu d'origine					
Urbain	4974	288	5,8		<0,01
Rural	1239	47	3,8		
Niveau scolaire					
Analphabète	3405	248	7,3	<0,05	
Niveau primaire	1993	71	3,7		
Niveau secondaire et plus	833	16	1,9		
Profession					
Sans profession	3445	168	4,9	0,054	
Agents de bureau, cadre	217	10	4,6		
Militaires	1345	92	6,8		
Autres*	1224	65	5,3		
Situation matrimoniale					
Célibataire	3548	149	4,2	<0,01	
En union	1723	105	6,1		
Veuf, divorcé, séparé	960	81	8,4		

Autres*: Artisan, commerçant, routier, personnel de maison

Tableau II. Répartition de la séroprévalence de l'infection à VIH en fonction des facteurs de risque chez les volontaires de l'armée nouvelle.

Facteurs de risque	Taille de la population (n)	Sérologie positive (n)	Prévalence (%)	p
Nombre de partenaires				
0	2247	150	6,6	<10 ⁻⁵
1	3113	168	5,3	
>1	871	17	1,9	
Rapports sexuels protégés				
Oui	4028	125	3,1	<10 ⁻⁶
Non	2203	210	9,5	
Antécédents IST*				
Oui	1015	241	23,7	<10 ⁻⁶
Non	5216	94	1,8	

IST* : infections sexuellement transmissibles

III- DISCUSSION

Sur la population d'étude, la séroprévalence de l'infection était de 5,3%. La valeur observée est supérieure à la séroprévalence nationale de 4,7% rapportée par l'enquête nationale sur les indicateurs du Sida (EIS) [INS 2005]. Au sein de la population d'étude les femmes étaient plus infectées que les hommes. Ces résultats obtenus sont en accord avec les données de l'enquête nationale [2005]. Selon la littérature, au moins la moitié de la population séropositive au niveau mondial est constituée par les femmes. En Afrique subsaharienne, 75% des cas d'infections à VIH concernent les femmes [OMS 2004]. Cette féminisation du VIH dans le monde et particulièrement en Afrique serait liée aux conditions de vie des femmes. En effet, la plupart d'entre elles vivent en-dessous du seuil de pauvreté et ont tendance à se donner aux plus offrants sans le minimum de précaution. Dans une étude conduite au Nigeria, 35% des professionnelles du sexe affirmaient que la pauvreté et le manque de moyens pour se procurer de la nourriture les avaient obligées à recourir au commerce du sexe et à avoir des rapports non protégés avec des clients [MSF 2007]. Par ailleurs, certaines femmes sont l'objet de violences sexuelles qui les exposent au VIH. Des études menées en Tanzanie et en Afrique du Sud ont montré que les femmes victimes de violence sexuelle risquent trois fois plus que les autres de contracter l'infection à VIH [Maman 2002, Dunkle 2004]. Selon les données de la littérature, la prévalence de l'infection augmente avec l'âge et ce sont les adultes (15-49 ans) qui constituent la majorité de la population infectée et les cas de nouvelles infections [INS 2005, OMS 2005]. Les résultats obtenus ont montré que les VAN de plus de 25 ans avec une prévalence de l'infection de 6,6%, étaient deux fois plus infectés que ceux de moins de 25 ans. Cette tendance fait craindre une expansion de l'infection compte tenu du fait que c'est la frange de la population sexuellement active qui est la plus touchée.

La répartition des enquêtés selon leur provenance a montré que les originaires de la ville de Bouna étaient les plus infectés avec 21,3% des cas. Les résultats obtenus sont en désaccord avec les données de l'EIS qui ont montré que la prévalence de l'infection à VIH est plus élevée à Abidjan et dans les régions du sud et du centre-est du pays où

5,5 à 6,1% des personnes âgées de 15 à 49 ans étaient séropositives [INS 2005]. Les différences observées pourraient s'expliquer par la taille de la population provenant de la ville de Bouna. Selon les données de la littérature, la prévalence de l'infection par le VIH est en général plus élevée en zone urbaine qu'en zone rurale. En Afrique de l'Ouest, les prévalences peuvent être trois fois plus élevées chez les adultes vivant en ville par rapport à ceux de la campagne [OMS 2005]. La séroprévalence observée chez les VAN vivant en milieu urbain était significativement plus élevée que chez les sujets provenant du milieu rural ($p < 0,01$). Les résultats obtenus sont en accord avec ceux de l'EIS [INS 2005].

Les VAN analphabètes avaient la prévalence la plus élevée avec 7,3%, par rapport à ceux de niveau scolaire primaire et plus. Ainsi, les enquêtés ayant un niveau scolaire bas étaient les plus infectés par le VIH avec des séroprévalences inversement proportionnelles au niveau d'instruction ($p < 0,05$). La prévalence de 1,9% chez les sujets du niveau secondaire et plus était certainement dû à leur capacité de s'auto-former sur le VIH, contrairement aux analphabètes qui, du fait de leur niveau d'instruction, ont une méconnaissance des voies de transmission du sida et sont donc particulièrement exposés au risque de contracter le VIH [WHO 2007].

Les VAN en rupture d'union, avec 9,6%, étaient les plus infectés par le VIH. Cela était certainement dû au libertinage sexuel. Alors que la fidélité est prônée comme un des moyens de lutte contre l'infection, fort est de constater que les VAN en union sont plus touchés par l'infection que les célibataires. En Ouganda 15% des couples mariés étaient porteurs du VIH [OMS 2005]. Des résultats similaires ont été rapportés par d'autres auteurs ivoiriens [Kra 2005, Tiembre 2009]

La transmission sexuelle est le mode de contamination le plus fréquent et représente 90% des cas de contaminations. Elle se fait par l'intermédiaire des rapports homosexuels et hétérosexuels avec une personne contaminée. En Afrique subsaharienne, l'hétérosexualité est le mode de contamination largement prédominant [OMS 2005]. Contre toute attente, les résultats obtenus ont montré que les enquêtés n'ayant pas de partenaires sexuels étaient de loin les plus infectés avec 6,6%. Ce qui fait évoquer d'autres voies de transmission de l'infection autres que sexuelle chez les enquêtés séropositifs. En effet, 66% des VAN ont affirmé avoir des rapports sexuels protégés. De plus la prévalence de l'infection était quatre fois plus importante chez les VAN qui n'avaient pas de rapport sexuel protégé par rapport aux enquêtés qui utilisaient des préservatifs. Dans une étude réalisée au CDV de Williamsville, Tiembre [2009] a retrouvé une prévalence de l'infection de 17,2% chez les non-utilisateurs de condoms contre 6% chez les utilisateurs de condoms. Les Infections Sexuellement Transmissibles (IST) parce qu'elles peuvent engendrer une altération de la muqueuse génitale favorisent la transmission du virus [MacFarland 1999]. Des antécédents d'IST étaient présents chez 16,3% des VAN et parmi eux 23,7% étaient porteurs du virus. Cette prévalence élevée pourrait expliquer le rôle fondamental des IST dans la transmission du VIH/. Une prévalence de l'infection à VIH/sida de 42% a été rapportée chez les porteurs d'IST au Burkina-Faso en 1999 [Medan 2001] tandis qu'Abidjan le taux se situait autour de 24% en 1995 [Djoman 1995].

CONCLUSION

Les résultats obtenus ont montré une séroprévalence de l'infection à VIH/sida élevée chez les VAN qui est de 5,3%. Les militaires âgés de plus de 25 ans, analphabètes, issus du milieu urbain et vivant en union étaient les plus infectés. Des actions ciblées doivent être menées auprès de ces populations si l'on veut réduire la prévalence de l'infection en Côte d'Ivoire. La transmission du VIH se fait essentiellement par voie hétérosexuelle. Les facteurs que sont, le nombre de partenaires, les infections sexuellement transmissibles, les rapports sexuels non protégés influençaient cette transmission. Des études analytiques devraient permettre de mettre en évidence ces corrélations.

REFERENCES

1. Diaz T, Buvé A (2005) New strategies for HIV/AIDS surveillance in resource-constrained countries. *AIDS* ; **19** (Suppl.2) : 1-73.
2. Djomand G, Grenberg AE, Sassan-Moroko M. (1995) The epidemic of HIV/Aids in Abidjan CI : a review of data collected by project Retroci from 1987 to 1993. *Journal of Aids Human Retrovirus*; **110** : 158-65.
3. Dunkle KL, Jewkes RK, Brown HC et al. (2004) Gender-based violence, relationship power, and risk of HIV infection in women attending antenatal clinics in South Africa. *The Lancet* ; **369** (9419) : 1415-21.
4. Institut National de la Statistique (INS) et Ministère de la Lutte Contre le Sida/Côte d'Ivoire et MEASURE DHS, ORC Macro (2005) Enquête sur les indicateurs du SIDA en Côte d'Ivoire. Accessible sur le site www.measuredhs.com/publications/publication-hf14-hiv-fact-sheets.cfm (consulté le 13 octobre 2011).
5. Kra O, Ouattara B, Ehui I et al. (2005) Séroprévalence de l'infection à VIH/Sida chez les visiteurs du centre de conseil de dépistage volontaire de Bouaké d'Abidjan. *Med Afrique Noire*; **52** (7) : 419-25.
6. MacFarland W, Gwanzura L, Bassett MT et al. (1999) Prevalence and incidence of herpes simplex virus types 2 infection among male Zimbabwean factory Workers. *Journal of Infections Diseases*; **180** (5) : 1459-65.
7. Maman S, Mbwambo JK, Hogan NM et al. (2002) HIV-positive women report more lifetime partner violence: findings from a voluntary counselling and testing clinic in Dar es Salaam, Tanzania. *American Journal Public Health* ; **92** (8) : 1331-7.
8. Medan N, Cartoux M, Dabis F. et al. (2001) Stabilisation of HIV infections rates in urban Burkina Fasso , 1995-1999. *International Journal of STD & AIDS* , **12** (7) : 460-2.
9. Ministère Fédéral de la Santé (MFS) (2007) HIV/STI integrated biological and behavioural surveillance survey (IBBSS), Abuja, République Fédérale du Nigéria, 2007.
10. OMS/ONUSIDA. (2004) Rapport sur l'épidémie mondiale de Sida : 4^{ème} rapport mondial.. Genève, Suisse.
11. OMS/ONUSIDA. (2005) Rapport sur la surveillance épidémiologique du VIH/Sida dans la région OMS de l'Afrique.. Accessible sur le site www.who.int/hiv/pub/surveillance/hivinafrica2005 (consulté le 28 octobre 2011)
12. OMS/ONUSIDA. (2010) Rapport ONUSIDA sur l'épidémie mondiale de sida 2010, http://www.unaids.org/globalreport/Global_report_fr.htm (consulté le 13 octobre 2011)
13. Tiembre I, Ekra D, Benie J et al. (2009) Séroprévalence de l'infection à VIH/sida dans un centre de conseil de dépistage volontaire périphérique d'Abidjan, Côte d'Ivoire. *Med Afrique Noire* ; **56** (12) : 627-32.
14. WHO/UNAIDS.(2007) AIDS epidemic update. Accessible sur le site www.unaids.org/globalreport/Global_report_fr.htm (consulté le 22 octobre 2011).