

PRÉVALENCE DU VIH/SIDA CHEZ LES CLIENTS DU CENTRE DE DÉPISTAGE VOLONTAIRE ANONYME ET D'ACCOMPAGNEMENT DE PIKINE/GUÉDIAWAYE, AU SÉNÉGAL

Ndiaye P¹, Diedhiou A², Ly D³, Fall C², Tal-Dia A^{1,2}

1 - Service de Médecine Préventive et Santé Publique, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie, Université Cheikh Anta DIOP (UCAD), Dakar, Sénégal.

2 - Institut de Santé et Développement (ISED), UCAD, Dakar, Sénégal.

3 - Centre de Dépistage Volontaire Anonyme et d'Accompagnement de Pikine/Guédiawaye, Dakar, Sénégal.

Med Trop 2008; **68** : 277

RÉSUMÉ • Dans le cadre de la lutte contre le VIH/SIDA, un Centre de Dépistage Volontaire Anonyme et d'Accompagnement (CDVAA) a été ouvert en mars 2003 à Pikine/Guediawaye, au Sénégal. Cette étude cherche à analyser la prévalence de l'infection chez les clients durant une année d'activité dans le but d'orienter les services du CDVAA pour une meilleure santé des populations. L'étude porte sur la période allant du 08 avril 2003 au 07 avril 2004. Il s'agit d'une étude épidémiologique rétrospective basée sur l'exploitation des fiches des clients du CDVAA qui, à Pikine/Guédiawaye, était abrité par le Centre Départemental d'Education Populaire et Sportive. Elle portait sur l'ensemble des personnes reçues au CDVAA durant la période considérée. Les variables étudiées portaient sur l'âge, le sexe, le statut matrimonial, le niveau d'instruction, l'ethnie, la religion, les raisons du dépistage, les connaissances concernant les modes de prévention, les résultats du test et, en cas de positivité, l'acceptation ou non de la référence vers une structure de prise en charge. Les données ont été saisies et analysées sur Epi-info 6.04dfr. Les raisons du dépistage étaient dominées par la curiosité de connaître le statut sérologique (69%). Le résultat du test était positif dans 3% des cas. L'infection était due au VIH1 dans 65% des cas, au VIH2 dans 24% des cas, et à l'association VIH1+VIH2 dans 11% des cas. Parmi ceux qui ont fait le test, 91% sont venus retirer leurs résultats. Parmi les personnes infectées par le VIH/SIDA, 68% ont accepté d'être référées vers une structure de prise en charge. La séropositivité a été significativement plus fréquente chez les clients âgés de plus de 24 ans, marié(e)s, non scolarisé(e)s et ayant eu un comportement à risque. Pour renforcer les progrès déjà encourageants, le CDVAA devrait améliorer la qualité de ses services et assurer sa promotion pour mieux sensibiliser la population cible sur la prévention des IST/VIH/SIDA, avec un accent particulier sur le changement de comportement.

MOTS-CLÉS • VIH/SIDA - Infection - Prévalence - Dépistage - Sénégal.

HIV/AIDS PREVALENCE AMONG THE ATTENDEES AT THE CENTER FOR VOLUNTARY ANONYMOUS DETECTION AND SUPPORT IN PIKINE/GUEDIAWAYE, SENEGAL

ABSTRACT • Within the framework of HIV/AIDS epidemic control, a Center for Voluntary Anonymous Detection and Support (CDVAA) was opened in March 2003 in Pikine/Guediawaye, Senegal. The purpose of this study was to analyze the prevalence of the HIV infection among attendees at the center over a one-year period as a basis for targeting the services of the CDVAA towards improving public health. This retrospective epidemiological study based on analysis of CDVAA attendee records was carried out from April 8, 2003 to April 7, 2004. The CDVAA in Pikine/Guediawaye shares premises with the Departmental Center for Popular and Sports Education. Sampling was exhaustive with inclusion of all people that attended the CDVAA during the study period. Study variables were age, sex, family status, educational level, ethnic group, religion, reason for detection, knowledge about HIV/AIDS prevention methods, results of the test, and, in case of infection, acceptance/refusal of referral to an appropriate management facility. Data were computed and analyzed using EpiInfo 6.04d software. The most common reason for detection was curiosity to know serologic status (69%). Test results were positive in 3% of cases. Infection was due to HIV1 in 65% of cases, HIV2 in 24%, and both (HIV1-HIV2 co-infection) in 11%. Ninety-one percent of attendees that underwent testing returned to pick-up their results. Sixty-eight percent of attendees that tested positive accepted referral to an appropriate management facility. HIV infection was significantly more frequent in attendees who were 24 years old, married, or illiterate and in attendees reporting risky behavior. To further encouraging progress already achieved, the CDVAA must improve the quality of its services and promote its activities as a means of familiarizing the target population on prevention of sexual transmitted diseases and HIV/AIDS, with a particular focus on safe behavior.

KEY WORDS • HIV/AIDS - Infection - Prevalence - Screening - Senegal.

Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le syndrome d'immuno déficience acquise (sida) constituent

une préoccupation majeure de ces deux dernières décennies en matière de santé (1-3). Dans le monde, l'endémie du VIH/sida est passée de 5 à 10 millions de personnes infectées en 1987 à 38 millions en 2003, et représente, de nos jours, la quatrième cause de mortalité (1, 4). Elle est, de ce

• Correspondance : ndiayemsp@yahoo.fr • ndiaye@ised.sn

• Article reçu le 02/01/2007, définitivement accepté le 25/09/2007.

fait, ciblée par le sixième objectif du millénaire pour le développement (OMD) (5). En Afrique de l'Ouest, 30 millions de personnes vivent avec le VIH, plus de 15 millions en sont mortes, et plus de 11 millions ont perdu au moins un parent à cause de l'épidémie (4).

Au Sénégal, la faible prévalence de l'infection à VIH/sida (1,2 %) est liée à l'adoption précoce de la prévention, à travers l'initiative sénégalaise d'accès aux anti-rétroviraux (ISAARV), comme principale stratégie de lutte (6,7). Parmi les axes prioritaires du plan stratégique national de lutte contre le sida (2002-2006), figure le dépistage volontaire qui a un triple intérêt : thérapeutique (améliorer la prise en charge des PVVIH), préventif (information des clients) et épidémiologique (sortie de la chaîne de transmission des VIH+). C'est dans ce cadre que l'association «Synergie pour l'Enfance», grâce à l'appui de Family Health International (FHI), a pu implanter à Pikine/Guediawaye, en mars 2003, un Centre de Dépistage Volontaire Anonyme et d'Accompagnement (CDVAA).

Pour contribuer à la lutte contre le VIH/sida, cette étude vise à décrire le profil de la PVVIH parmi les clients du CDVAA dans le but de mieux orienter ses services vers les groupes les plus à risque pour une meilleure santé des populations de Pikine/Guediawaye.

CADRE ET MÉTHODE D'ETUDE

Cadre d'étude

Le Sénégal, pays le plus occidental de l'Afrique subsaharienne, couvre 196 722 km². En 2002, sa population comptait 10 millions d'habitants dont 57,7 % d'adolescents qui, dans 27 % des cas, avaient leur premier rapport sexuel avant 15 ans. La région de Dakar, capitale du pays, comprend 3 départements dont celui de Pikine/Guediawaye (8). Pikine/Guediawaye est né, en 1952, de la structuration des quartiers insalubres du centre de Dakar. Sa population, supérieure à un million d'habitants, à majorité musulmane, comprend toutes les ethnies du pays. Les activités économiques sont dominées par le commerce (8). Les structures sanitaires comprennent : 1 centre de santé, 14 postes de santé, 3 maternités, et 1 Centre de Dépistage Volontaire Anonyme et d'Accompagnement de l'infection à VIH/sida.

Le Centre de Dépistage Volontaire Anonyme et d'Accompagnement (CDVAA) :

Le CDVAA a ouvert ses portes le 8 avril 2003. Il a bénéficié du financement de Family Health International (FHI) et d'un partenariat fonctionnel entre l'association «Synergie pour l'Enfance» et le Centre Conseil pour Adolescents qui dépend du Projet de Promotion des Jeunes affilié au Ministère de la Jeunesse.

Ses locaux étaient situés au sein du Centre Départemental d'Education Populaire et Sportive (CDEPS), structure jouant un rôle d'encadrement de la jeunesse dans le domaine des activités socio-éducatives et sportives, et de l'insertion socio-économique.

Le personnel comprenait, au moment de cette étude : un directeur, une secrétaire comptable, un médecin permanent, trois conseillers, un technicien de laboratoire, un assistant social, une infirmière, et un agent chargé de la communication pour le changement de comportement (CCC).

Les stratégies du CDVAA, destinées à toute la population, intégraient entre autres :

- la permanence d'une ligne d'écoute pour informations et, si besoin, prise de rendez-vous ;
- la stratégie du dépistage gratuit et le rendu des résultats 24 heures après le test ; et
- en cas de séropositivité, l'orientation vers une structure de référence pour la prise en charge médicale, nutritionnelle, et psychosociale.

Type d'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique descriptive rétrospective basée sur l'exploitation des fiches individuelles des clients du CDVAA durant une année d'activité (du 08 avril 2003 au 07 avril 2004).

L'étude a porté sur l'ensemble des personnes reçues au CDVAA de Pikine/Guediawaye. Etait incluse toute personne reçue au CDVAA pour un dépistage volontaire et était exclu tout individu dont la fiche individuelle était incomplètement remplie.

Les variables étudiées portaient sur l'âge, le sexe, le statut matrimonial, le niveau d'instruction, l'ethnie, la religion, les raisons du dépistage, les connaissances concernant les modes de prévention, les résultats du test, et, en cas de positivité, l'acceptation ou non de la référence vers une structure de prise en charge. Les comportements à risque évoqués incluaient : le multi partenariat, les rapports sexuels non protégés et/ou avec des travailleuses du sexe, et/ou les relations homosexuelles.

Les données ont été collectées grâce à un outil de recueil élaboré, puis testé et corrigé, pendant une période de huit jours. Elles ont été saisies et analysées sur Epi-info.version 6.04dfr. L'analyse a consisté en un calcul de fréquences (avec intervalle de confiance à 95 %) et de moyennes (avec écart type) et en une comparaison de pourcentages par des tests statistiques (Chi² ou de Fischer) utilisés selon leurs conditions d'applicabilité (p<0,05).

RÉSULTATS

Durant la période étudiée, 1 368 personnes ont bénéficié d'un test de dépistage volontaire de l'infection à VIH/sida au CDVAA, et autant de fiches individuelles remplies. Les fiches individuelles exclues parce qu'incomplètement remplies, étaient au nombre de 18 (1 %) et celles exploitables de 1 350 (99 %).

Tableau I. Profil des clients reçus du 8 avril 2003 au 7 avril 2004 au Centre de Dépistage Volontaire Anonyme et d'Accompagnement de Pikine/Guédiawaye, au Sénégal

Profil des clients	Fréquences					
	Oui		Non		Total	
Age < 25 ans	789	(58%)	561	(42%)	1350	(100%)
Sexe féminin	599	(44%)	751	(56%)	1350	(100%)
Statut matrimonial = marié	243	(18%)	1107	(92%)	1350	(100%)
Scolarisation	1167	(86%)	183	(14%)	1350	(100%)
Ethnie Ouolof	510	(38%)	840	(62%)	1350	(100%)
Religion musulmane	1176	(87%)	174	(13%)	1350	(100%)
Connait 1 mode de prévention	1281	(95%)	69	(5%)	1350	(100%)
Retrait des résultats	1231	(91%)	119	(9%)	1350	(100%)
Résultat du test positif	37	(3%)	1313	(97%)	1350	(100%)
Référence des test + acceptée	25	(68%)	12	(32%)	37	(100%)

La population d'étude (Tableau I)

L'âge variait de 14 ans à 73 ans, avec une moyenne de 25 ± 9 ans. Il était inférieur à 25 ans dans 59 % des cas, compris entre 25 et 49 ans dans 39 % des cas, et supérieur à 49 ans pour les 2 % restant. Le sexe était à 56 % masculin, et la religion à 87 % musulmane. La population étudiée comptait 78 % de célibataires, 18 % de marié(e)s, 3 % de divorcé(e)s, et 1 % de veufs. Les clients, non scolarisés dans 14 % des cas, ont atteint le niveau secondaire dans 53 %, et le supérieur dans 10 %. Les trois principales ethnies étaient le Ouolof (38 %), le Peuhl (21 %) et le Sérère (13 %) ; les autres étant des minorités (28 %).

L'infection à VIH/sida

Parmi les modes de prévention, le préservatif a été cité par 83 %, l'abstinence sexuelle par 64 % et la fidélité par 49 % (Fig. 1).

Les raisons du test de dépistage ont été par ordre de fréquence décroissante : la curiosité de connaître le statut sérologique (69 %), le comportement à risque (22 %), l'ap-

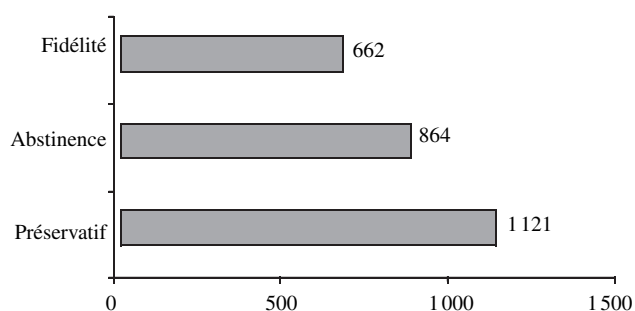


Figure 1. Répartition des principaux modes de prévention de l'infection à VIH/sida cités par les clients reçus du 8 avril 2003 au 7 avril 2004 au Centre de Dépistage Volontaire Anonyme et d'Accompagnement de Pikine/Guédiawaye, au Sénégal.

parition de signes cliniques (3 %), et le besoin d'une confirmation (2 %) ; les autres motifs (4 %) étant plus rares (Fig. 2).

Le résultat du test était positif dans 37 cas (3 %). L'infection était due au VIH1 dans 65 % des cas, au VIH2 dans 24 %, et à l'association VIH1+VIH2 dans 11 % des cas.

Parmi ceux qui ont fait le test, 91 % sont venus retirer leurs résultats (Tableau I).

Parmi les personnes infectées par le VIH/sida, 68 % ont accepté d'être référées dans une structure de prise en charge (Tableau I).

Les facteurs associés aux résultats du test VIH/sida (Tableau II)

Les résultats du test avaient un lien statistiquement significatif avec l'âge, le statut matrimonial, le niveau d'instruction et le comportement à risque. La séropositivité a été significativement plus fréquente chez les clients âgés d'au moins 25 ans, marié(e)s, non scolarisé(e)s et/ou ayant eu un comportement à risque. La fréquence de la séropositivité a été plus élevée chez les femmes et chez les musulmans, mais de façon non statistiquement significative.

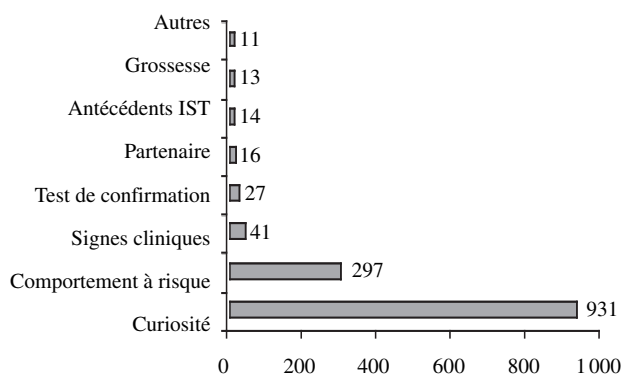


Figure 2 - Raisons du test de VIH/sida des clients reçus du 8 avril 2003 au 7 avril 2004 au Centre de Dépistage Volontaire Anonyme et d'Accompagnement de Pikine/Guédiawaye, au Sénégal.

Tableau II. Liens entre le profil sociodémographique et le statut sérologique des clients reçus du 8 avril 2003 au 7 avril 2004 au Centre de Dépistage Volontaire Anonyme et d'Accompagnement de Pikine/Guédiawaye, au Sénégal.

Profil sociodémographique		Statut sérologique				Khi ² / Fisher*
		VIH +		VIH -		
Age	≤ 24 ans	3	(0,4 %)	786	(99,6 %)	p < 10 ⁻³
	> 24 ans	34	(6,0 %)	527	(94,0 %)	
Sexe	Masculin	20	(2,7 %)	731	(97,3 %)	p = 0,84
	Féminin	17	(2,8 %)	582	(97,2 %)	
Marié(e)s	Oui	18	(7,4 %)	225	(92,6 %)	p < 10 ⁻³
	Non	19	(1,7 %)	1 088	(98,3 %)	
Instruction	Scolarisé	23	(2,0 %)	1 144	(98,0 %)	p < 10 ⁻³
	Non scolarisé	14	(7,6 %)	169	(92,4 %)	
Religion	Musulmane	34	(2,9 %)	1 142	(97,1 %)	p = 0,27
	Chrétienne	3	(1,7 %)	171	(98,3 %)	
Comportement sexuel à risque	Oui	19	(6,4 %)	276	(93,6 %)	p < 10 ⁻³
	Non	18	(1,7 %)	1 037	(98,3 %)	

DISCUSSION

Le caractère rétrospectif de l'étude aurait pu constituer une limite, mais le faible nombre de dossiers exclus (1 %) atteste de la bonne tenue des dossiers des clients.

Le jeune âge de l'échantillon est le fait du cadre abritant le CDVAA. En effet, le CDEPS est destiné à la promotion des jeunes qui, par inaccessibilité à l'information et aux services de prévention, sont victimes de la moitié des infections nouvelles (4,9). En raison des craintes de rejet et de discrimination, les adultes hésitent à recourir à ce service, même si le test est gratuit (19). La proportion d'adultes bénéficiant effectivement des services en cas de besoin, nulle en Asie du Sud-Est, atteint 1,5 % en Europe orientale et 7 % en Afrique subsaharienne (4). Dans les CDVAA, 56 % des clients étaient âgés de 15 à 29 ans en Ouganda (11) et 52 % des patients sont âgés entre 20 et 29 ans en France (12) ; mais la variabilité du recrutement, fonction de l'implantation et des cibles, hypothèque toute comparaison selon l'âge et le sexe.

La prédominance du sexe masculin chez les clients du CDVAA, également retrouvée au Rwanda et au Kenya (11) et dans une cohorte sénégalaise (6) n'a été retrouvée ni à Port-au-Prince (13), ni en Côte d'Ivoire où la parité était respectée avant la guerre (14-16). Elle peut s'expliquer par la réticence des jeunes filles à fréquenter de tels centres à cause de la stigmatisation et des préjugés (12). En effet, dans la perception sociale, une femme non mariée qui fréquente un tel lieu a de mauvaises mœurs.

La prépondérance des célibataires est le fait du nombre important d'élèves et d'étudiants, parmi lesquels la région de Dakar comptait en 2001 : 0 % de mariés chez les garçons et 1 % chez les filles, contre respectivement 0,2 % et 4 % dans les autres régions (7,17).

Les modes de prévention du VIH/sida semblent bien connus au Sénégal où 85 % des jeunes et des adultes pouvaient en citer au moins deux depuis 2001 (17). Ceci n'est pas le cas au Mozambique où en 2003, 74 % des jeunes femmes et 62 % des jeunes hommes ne connaissaient aucun moyen de prévention (4). Cependant, la connaissance de ces moyens de prévention n'est pas toujours superposable à la pratique et au changement de comportement (9,18).

La curiosité, principale raison du dépistage, peut résulter des messages de l'ONUSIDA orientés vers l'intérêt de connaître son statut sérologique qui, négatif, devrait être un élément de motivation à rester séronégatif. S'y ajoute la prédominance de la religion musulmane qui, plaidant pour l'abstinence sexuelle jusqu'au mariage, contribue à la faible progression de l'épidémie au Sénégal. Cette situation diffère de celle du Mali où certains ne croient pas encore à l'existence du VIH/sida (19).

Le taux de retrait des résultats, bien qu'étant supérieur à celui trouvé aux Etats-Unis (63 %), et en Côte d'Ivoire (62 %) (20), reste insuffisant au niveau du CDVAA (91 %) (11). Ceci pourrait s'expliquer par la peur du résultat et le prix du transport, ainsi que le délai d'attente qui peut être réduit grâce à l'utilisation de tests rapides (20).

La prévalence de l'infection à VIH/sida trouvée au CDVAA de Pikine/Guédiawaye (3 %) est plus élevée à

Age	Marié(e)			Khi ²
	Oui	Non	Total	
≤ 24 ans	81	708	789	p < 10 ⁻³ OR = 0,27 (0,37-0,51)
> 24 ans	132	429	561	
Total	213	1 137	1 350	

Tableau III. Stratification selon l'âge et le statut matrimonial des clients reçus du 8 avril 2003 au 7 avril 2004 au Centre de Dépistage Volontaire Anonyme et d'Accompagnement de Pikine/Guédiawaye, au Sénégal.

Ziguinchor (2 %), au Rwanda (2,94 %) et en France (0,05 %), mais plus faible au Kenya (7 %) (11, 13). La proportion d'infection à VIH-1 était précédemment plus faible que celle du VIH-2 dans les groupes sentinelles. Elle tend à être prédominante depuis 1996 aussi bien au Sénégal (95 %) (6), que dans les autres pays de l'Afrique sub saharienne comme la Côte d'Ivoire où la prévalence est la plus élevée (13, 14, 21).

La référence dans une structure de prise en charge a souffert de l'effet de la stigmatisation encore d'actualité dans nos pays (22). Ainsi, 32 % des personnes séropositives ont préféré se rendre dans une autre structure de référence. Ce choix peut résulter de la crainte de rupture relationnelle pouvant découler de leur identification (23) ; ce qui repose la question de la stigmatisation et de l'équité géographique dans l'accessibilité des soins (24).

La religion et le sexe ne sont pas significativement liés à la prévalence du VIH/sida dans notre population d'étude. Cependant, l'ONUSIDA signale dans presque tous les pays la plus grande prévalence du VIH chez les femmes ; surtout chez les jeunes africaines (4).

La fréquence insignifiante de l'infection à VIH/sida chez les clientes âgées de moins de 25 ans est en relation avec la prépondérance des élèves dans ce groupe. En effet, à Dakar, 84 % des filles et 81 % des garçons de cette cible affirment ne pas avoir un comportement à risque (6,17).

Les personnes non scolarisées sont statistiquement plus fréquemment atteintes (7,6 %) que celles scolarisées (2 %). Entre autres explications, peuvent être évoqués les supports d'information éducation et communication (IEC) fréquemment élaborés en langue française. En effet, avec un faible niveau socioéconomique, la population du Sénégal est en grande partie analphabète (56,1 % des femmes et 28,5 % des hommes) (7,17). Cependant, l'instruction ne pourrait être la seule explication car la connaissance des moyens de prévention est bonne pour 95 % des patients ; le niveau de connaissance n'est donc pas superposable aux attitudes et pratiques (17).

Les personnes mariées sont statistiquement plus fréquemment infectées (7,4 %) que les autres (1,7 %). Mais l'âge constitue un facteur de confusion ; les mariés étant les plus âgés (tableau III). Il en est de même au Zimbabwe où une étude a montré que la majorité des femmes séropositives avaient été infectées par leur mari (4), surtout au retour d'émigration (16).

Le CDVAA constitue un important moyen de lutte contre l'infection à VIH/sida. A travers ce centre, l'homme ou la femme connaît son statut sérologique, reçoit des informations et des conseils pré et post-test, et devient suffisamment armé pour adopter des comportements sexuels à moindre risque. Les progrès devraient être renforcés par la prise en compte de l'ensemble des besoins identifiés par une enquête d'opinion auprès de toutes les couches sociales de la population pour une meilleure information sur la prévention des IST/sida, avec un accent particulier sur le changement des comportements.

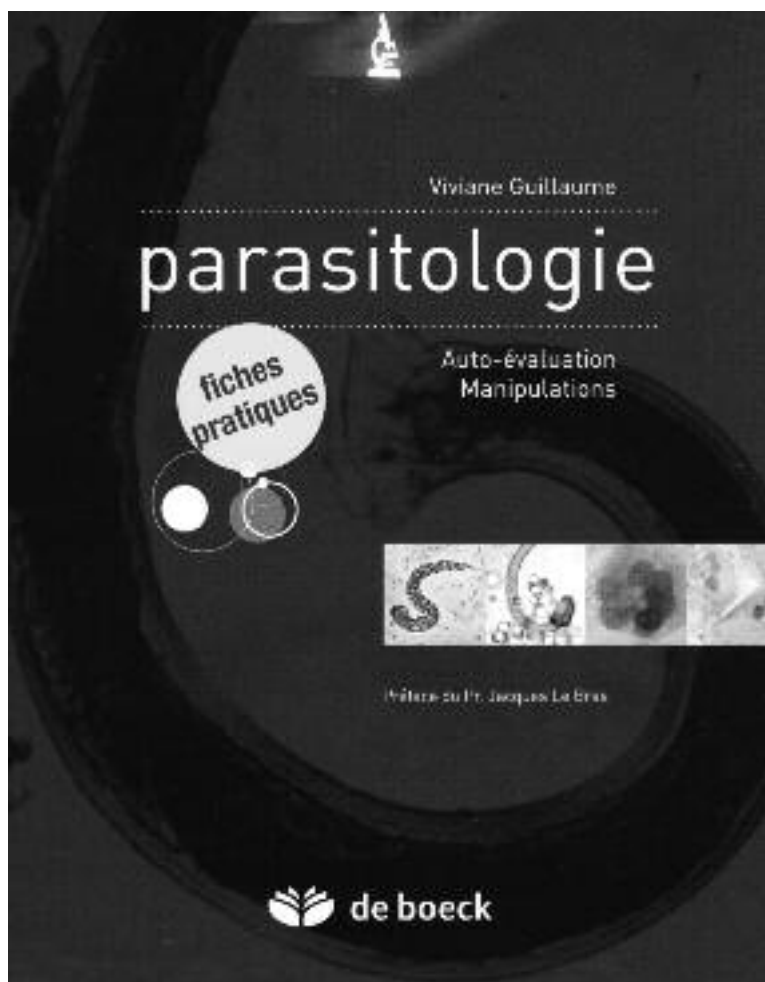
CONCLUSION

A Pikine/Guediawaye, comme partout au Sénégal, le dépistage de l'infection du VIH/sida est gratuit au Centre de Dépistage Volontaire Anonyme et d'Accompagnement (CDVAA) où 3 % des 1350 patients testés étaient séropositifs. La séropositivité a été significativement plus fréquente chez les patients âgés de plus de 24 ans, marié(e)s, non scolarisé(e)s et ayant eu un comportement à risque, qui nécessitent alors une attention particulière. Leur sensibilisation sur la prévention de l'infection à VIH/sida, axée sur le changement de comportement permettrait de réduire la stigmatisation et la discrimination, ainsi que la propagation de l'infection à VIH/sida, pour une meilleure santé des populations. Cette première étude, réalisée entre 2003 et 2004, pourrait être renouvelée pour suivre l'évolution de la prévalence de l'infection à VIH/sida dans cette population sénégalaise.

RÉFÉRENCES

- 1 - ONUSIDA. Le point sur l'épidémie dans le Monde. *Secrétariat de l'ONUSIDA* 2003 ; 28 : 11.
- 2 - Schwartländer B, Piot P. VIH, sida : l'épidémie résiste. *Virologie* 1998 ; 2 : 263-8
- 3 - Kerouedan D. Lutter contre le sida en Afrique de l'Ouest : quelles perspectives en cette fin de siècle ? A partir d'un cas de la Côte d'Ivoire observé sur la période de 1987-1997. *Santé Publique* 1998 ; 10 : 203-18.
- 4 - ONUSIDA. Accélérer l'action contre le sida en Afrique. Genève ; 2003 : 74.
- 5 - ONU. Objectifs du Millénaire pour le développement. Département de l'information de l'ONU, New York, Rapport DPI/2390 - mai 2005 - 35M : 24-9.
- 6 - Laurent C, Diakhaté N, Gueye NF, Touré MA, Sow PS, Faye MA et al. The Senegalese government's highly active antiretroviral therapy initiative: an 18-month follow-up study. *AIDS* 2002 ; 16 : 1363-70
- 7 - Desclaux A, Ciss M, Taverne B, Sow PS, Egrot M, Faye MA et al. Access to antiretroviral drugs and AIDS management in Senegal. *AIDS* 2003 ; 17 : 95-101.
- 8 - Salem G. La santé dans la ville. Géographie d'un petit espace dense : Pikine (Sénégal). Kartala ed, Paris, 1998, 360 p.
- 9 - Martini JG, Bandeira Ada S. Knowledge and practice of adolescents in the prevention of sexually transmitted diseases. *Rev Bras Enferm* 2003 ; 56 : 160-3.
- 10 - Family Planning Management Development. Pourquoi intégrer les services de MST/VIH : Une justification. Le Management, Boston Massachusetts 1998 ; 7:2.
- 11 - Boswell D, Baggaley R. Voluntary counselling and testing and youth. *Family Health International* 2002 ; 39.
- 12 - Le Vu S, Herida M, Pillonel J, Allemand M, Couturier S, Semaille C. Consultations de dépistage anonyme et gratuit (CDAG), bilan 2001 et 2002 d'activité du dépistage du VIH en France. *BEH* 2004 ; 17 : 65-6.
- 13 - Liautaud B. Rôle d'un centre de dépistage et de prise en charge (20 ans d'expérience). *Revue critique de l'actualité scientifique internationale sur le VIH et les virus des hépatites* 2001 ; hivers : 6.
- 14 - Da Camara-Gomes F. HIV/AIDS country profile: Cote d'Ivoire Risk analysis. *AIDS Anal Afr* 1997 ; 7 : 12-4.

- 15 - Sangare KA, Coulibaly IM, Ehouman A. Seroprevalence du HIV chez les femmes enceintes dans dix régions de Côte d'Ivoire. *Sante* 1998; 8 : 193-8.
- 16 - Decosas J. Special report: West Africa. Migration factor makes regional approach essential. *AIDS Anal Afr* 1995; 5 : 8-9.
- 17 - Wade AS, Enel C, Lagarde E. Qualitative changes in AIDS preventative attitudes in a rural Senegalese population. *AIDS Care* 2006; 18 : 514-9.
- 18 - Stone KM, Grimes DA, Magder LS. Primary prevention of sexually transmitted diseases. A primer for clinicians. *JAMA* 1986; 255 : 1763-6.
- 19 - Castle S. Doubting the existence of AIDS: a barrier to voluntary HIV testing and counselling in urban Mali. *Health Policy Plan* 2003; 18 : 146-55.
- 20 - Remy G. L'infection par le VIH type 2 dans le monde. Une mise en question géographique. *Sante* 1998 ; 8 : 440-6.
- 21 - Msellati P. Conseil et dépistage volontaire : Les enseignements d'une expérience menée à Abidjan. *Revue critique de l'actualité scientifique internationale sur le VIH et les virus des hépatites* 2000; 2.
- 22 - Sicard JM, Kanon SJ, Ouedraogo LA, Chiron JP. Evaluation du comportement sexuel et des connaissances sur le sida en milieu scolaire au Burkina Faso. *Ann Soc Belge Med Trop* 1992 ; 72 : 63-72.
- 23 - Dab W Personnes dépistées : l'annonce du statut au partenaire sexuel. *Revue critique de l'actualité scientifique internationale sur le VIH et les virus des hépatites* 1993 ; février : 13.
- 24 - Heard M. Des nouvelles du Sénégal. *Revue critique de l'actualité scientifique internationale sur le VIH et les virus des hépatites* 2005 : 124.



Parasitologie

Viviane Guillaume

Cet ouvrage, édité sous forme de fiches techniques par une professeur de l'Ecole nationale de chimie-physique-biologie (ENPCB) de Paris et pour l'iconographie une biologiste du centre hospitalier de Saint-Denis, est structuré de façon très pratique et basé sur le programme du BTS de biologie médicale. Les images et schémas sont abondants et de qualité. La répartition géographique, la description morphologique, la biologie, les manifestations cliniques et les modalités de diagnostic des principaux agents pathogènes parasites sont présentées. Ce livre est à conseiller non seulement aux techniciens de laboratoire en formation ou en exercice notamment dans les pays en développement mais également aux étudiants en médecine ou en pharmacie.

J.J. Morand