

J. M. Amat ¹, G. Charmot ², J.P. Coulaud ²

Apports de la géographie à la compréhension de l'épidémiologie des virus VIH dans l'Afrique sud-saharienne

¹ (UER de Géographie, Paris-Sorbonne)

² Hôpital Claude Bernard - Bichat)

En moins de 10 ans, une accumulation exceptionnelle de facteurs favorisant a permis l'extension particulièrement rapide du VIH parmi la population générale de l'Afrique sud-saharienne. Les auteurs montrent qu'aux déterminants socio-culturels et économiques s'associent des faits géographiques : mouvements migratoires internes et externes, explosion démographique et urbaine. Ils ont contribué à déchirer les cadres de vie traditionnels et ont concentré les populations sur de nouveaux pôles, dont certains sont devenus, à partir d'un petit nombre d'individus infectés, les foyers de dissémination primaire puis secondaire ; le rôle des axes de communication est étudié. La régionalisation de l'infection oppose l'Afrique Centrale et Orientale où les mouvements furent précoces et intenses à l'Afrique de l'Ouest où le processus est plus lent

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 34, 056

Didier Andrade ¹, L. Leite ¹, S. Théobald ⁴, A. Moniz ¹, D. Dentas Dos Reis ¹, J. Rocha ², C. Katlama ³, F. Simon ⁴, F. Brun-Vezinet ⁴

Taux de séroprévalence des anticorps anti-HIV dans les Îles du Cap-Vert : Étude par sondage en grappe

¹ Comité de lutte anti-Sida

² Laboratoire de Praïa

³ Îles du Cap Vert, Hôpital Pitié-Salpêtrière et Laboratoire de Virologie

⁴ Hôpital Claude Bernard, Paris, France

Objectif : Déterminer la séroprévalence des anticorps anti-HIV dans la population adulte (15-55 ans) dans les Îles du Cap Vert.

Méthodes : En 1988, 10 enquêtes ont été réalisées par la technique de sondage en grappes. Les sérums ont été testés en Elisa HIV-1 et HIV-2, puis les résultats ont été confirmés en WB (Elavia 1, Elavia 2, Lav Blot 1, Lav Blot 2, Diagnostics Pasteur).

Résultats :

Îles	Zone	Population testée	HIV-2 +(%)	HVI-1 +(%)
Santiago ²	Urbaine Praïa	900	13 (1,44)	0
	Rurale	900	2 (0,2)	0
S. Vicente ¹	Urbaine	900	2 (0,2)	1 (0,1)
S. Antao ¹	Semi-rurale	900	2 (0,1)	0
Fogo ²	Semi-rurale	900	4 (0,4)	0
S. Nicolau ¹	Semi-rurale	450	0	1 (0,1)
Sal ¹	Urbaine	210	0	0
Brava ²	Semi-rurale	210	1 (0,4)	0
Maio ²	Semi-rurale	210	1 (0,4)	0
Boa Vista ²	Semi-rurale	210	0	0
<i>Total</i>		5 790	25 2	

Conclusions : L'infection à HIV-2 prédomine dans les îles du Cap Vert. À Praïa, le taux de séropositivité HIV-2 chez les hommes (7/268 : 2,61 %) est plus élevée que chez les femmes (6/632 : 0,95 %) mais sans que la différence soit significative ($\chi^2 = 3,64$, $p = 0,06$). D'autre part, la séropositivité HIV-2 est significativement associée à des antécédents de MST ($\chi^2 = 18,9$, $p = 0,0001$,

RR = 8,7). Aucun antécédent de transfusion, ni d'infection n'a été retrouvé parmi les séropositifs. La diffusion des virus HIV-1 et HIV-2 semble différente dans les îles du Nord ¹ et dans les îles du Sud ². Dans les îles du Nord ¹, qui entretiennent de nombreux contacts avec les pays situés hors du continent africain, on observe la présence des 2 virus. Dans les îles du Sud ² proches du continent ouest africain, l'infection à HIV-2 paraît quasi-exclusive. L'âge moyen des séropositifs HIV-2 (20-35 ans) suggère une introduction récente du virus dans ce pays.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 30, 047

Per-Ake Andreasson ¹, F. Dias ¹, J. M. Teixeira Goudiaby ¹, A. Naclér ², G. Biberfeld ²
HIV-2 infection in prenatal women and vertical transmission of HIV-2 in Guinea-Bissau

¹ Laboratório Nacional de Saúde Pública, Guinea-Bissau

² National Bacteriological Laboratory, Stockholm, Sweden

Objective : To determine the prevalence of HIV-2 infection among prenatal women in various regions of Guinea-Bissau and the rate of vertical transmission of the infection.

Methods : Sera from prenatal women in the capital Bissau and in 5 regional capitals and sera from children of seropositive mothers were tested by anti-HIV-2 (SBL-6669) ELISA and by Wellcozyme anti-HIV-1 ELISA. Positive sera were confirmed by Western blot.

Results: 208 (6.4 %) of 3 247 women in Bissau were HIV-2 seropositive and 3 (0.09 %) were HIV-1 seropositive. The HIV-2 seroprevalence ranged from 3.1 to 13.2% among women from various parts of the city. The seropositivity rate increased with age from 2.2 % in women less than 18 years old to 13.4 in women older than 32 years. In the 5 regional capitals the seropositivity rates were 2.1 % (5/237), 3.6 % (9/253), 7.0 % (18/258), 3.4 % (5/145) and 3.6 % (7/196). All of 10 children of seropositive mothers followed up for more than 12 months after birth were seronegative. There was no clinical difference between this group of children and a control group of children of seronegative mothers.

Conclusion : The HIV-2-seropositivity rate among prenatal women varied between different parts of the capital and between different regions. No serologic evidence of vertical transmission of HIV-2 was found among the small group of children followed up so far.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 32, 052

F. Antunes ¹, L. Tavares ¹, H. Feliciano ¹, J. Botas ¹, M. Pedro ², C. Carvalho ¹, M. O. Santos Ferreira ³, M. H. Lourenço ³, J. E. Paiva ¹, F. C. Carvalho Araujo ¹
HIV-2 infection. Some epidemiological and clinical aspects in Portugal

¹ Serviço de Doenças Infecciosas

² Serviço de Imunohemoterapia, Hospital de Santa Maria

³ Departamento de Microbiologia, Faculdade de Farmácia, Lisboa, Portugal

HIV-2 is closely related to HIV-1 and was first reported to be associated with AIDS in 1986 in West Africa, where the virus is believed to be endemic.

As we have special relations with some West African countries, HIV-2 infection in Portugal would not be unexpected.

At the Department of Infectious Diseases we studied 254 HIV seropositives (ELISA and Western blot). 19 of them were positive for HIV-1 and HIV-2 and 15 were positive for HIV-2 and negative for HIV-1.

Most of HIV-2 are African people, but some of them are sexual partners of infected people, who lived some years ago in Africa.

If we compare sex distribution of HIV-1 to HIV-2 cases we can see that, as in Africa, the male to female ratio is 1 to 1 in HIV-2 and 7.5 to 1 in HIV-1.

Tuberculosis is the most common infection in HIV-2 cases, like in our HIV-1 cases.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 44, 076

F. Avillez, A. Benito-Garcia, A. Pista, H. Gonçalves, L. Ayres
HIV-1, HIV-2 and HTLV-1 in individuals from Africa living in Portugal

National Institute of Health, Lisbon, Portugal

The human immunodeficiency viruses (HIV-1 and HIV-2) are endemic in certain regions of Africa with which Portugal maintains close relations.

Also, some years ago, a significantly higher prevalence for HIV-1 was found among individuals who had lived in Africa compared with those who had not been in Africa.

For some time all the individuals who come to the "Instituto Nacional de Saude" for anti-HIV antibody testing and who are of African origin or have had contacts with Africa are tested for HIV-1, HIV-2 and also HTLV-1 antibodies.

A total of 785 sera were studied, by ELISA with confirmation of positive cases by Western blot. There were 20 cases positive for HIV-1 and 44 for HIV-2. Until now there have been no HIV-1 positive cases.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 51, 090

A. Baillou ¹, R. Mayer ², F. Denis ³, P. Kocheleff ⁴, A. Goudeau ¹, F. Barin ¹
Antigénicité de l'extrémité C-terminale de la gp120 des virus VIH-1, VIH-2 et SIVmac

¹ Laboratoire de Virologie, CHR Bretonneau, Tours, France

² Centre Marcel Delépine, CNRS, Orléans, France

³ Laboratoire de Microbiologie, CHR Dupuytren, Limoges, France

⁴ Faculté de Médecine, Bujumbura, Burundi

Objectifs : Évaluer l'antigénicité de la partie C terminale de la glycoprotéine gp120 des virus VIH-1, VIH-2, et SIVmac en fonction de l'origine géographique des sérums, au moyen de peptides de synthèse.

Méthodes et sérums : 3 peptides d'une trentaine d'acides aminés, correspondant à l'extrémité C terminale de la gp120 des virus VIH-1, VIH-2 et SIV ont été synthétisés. Un test immunoenzymatique en microplaque a été mis au point en utilisant ces 3 peptides comme antigènes. 272 sérums, dont 80 VIH négatifs ont été utilisés. 133 échantillons VIH-1+ ont été prélevés chez des sujets français, et chez des sujets africains résidant au Burundi et en Côte-d'Ivoire. 59 échantillons VIH-2+ ont été prélevés chez des sujets originaires du Sénégal, de Côte-d'Ivoire, ou de Guinée-Bissau.

Résultats : Le peptide VIH-1 est reconnu par 53 % des sérums prélevés en France, 92 % des sérums VIH-1+ prélevés en Côte-d'Ivoire et 85 % des sérums prélevés au Burundi.

Les peptides VIH-2 et SIVmac sont reconnus respectivement par 20 % et 22 % des sérums VIH-2+. Aucun sérum ne reconnaît à la fois les 2 peptides VIH-2 et SIVmac.

Discussion : L'extrémité C terminale de la gp120 du virus VIH-1 est hautement antigénique, particulièrement pour les sérums de sujets africains. L'extrémité C terminale de la gp120 des virus VIH-2 et SIV serait moins antigénique ou pourrait mettre en évidence l'hétérogénéité des souches au sein d'un même sérotype.

Ve Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 171, 329

Martial Barry, A. Sy, L. Fall, I. Sarr, O. Touré

Études des niveaux de connaissance, d'utilisation et d'acceptabilité des préservatifs

Unité de Recherches épidémiologiques et statistiques, Dakar, Dast/MPC

Objectif : Évaluer les niveaux de connaissance, d'utilisation et d'acceptabilité des préservatifs tout en identifiant les contraintes liées à leur non-utilisation.

Méthodologie : Échantillonnage autopondéré avec tirage aléatoire de 5.000 US de la population de Dakar et sa banlieue. Typologie de la population en fonction des critères relatifs au thème "Disponibilité à l'utilisation des préservatifs". Utilisation des logiciels SPSS et STATT-ITCF pour le traitement des données et l'analyse factorielle.

Résultats : $52 \pm 1,4$ % (au taux de probabilité de 95 %) de la population méconnaît l'existence du préservatif. Cette ignorance est surtout marquée chez les femmes (66,8 %), les personnes sans aucune instruction (81 %) et les adolescents (60 %). Il est par contre bien connu chez les hommes (62,7 %), les gens de niveau d'instruction supérieur (94,9 %) et secondaire (79,4 %). L'utilisation du préservatif pour la contraception (13,1 %) et pour se protéger des MST (11,6 %) est marginale. Ce sont surtout les hommes (22 %) les gens de niveau d'instruction supérieur (31,8 %) et secondaire (24,1 %) qui l'utilisent, contrairement aux femmes (4 %) et les sans instruction (2,7 %). Les non-utilisateurs n'incriminent la religion et les inconvénients du préservatif que dans de faibles proportions (5,4 et 5,7 %). Les prix du préservatif restent largement méconnus (73,5 %), tandis que 12,9 % ont honte de l'acheter. Si la population se prononce contre la vente libre du préservatif, elle est favorable à une vulgarisation dans le cadre des structures sanitaires (34,5 %), dans les émissions d'éducation pour la santé (32,3 %) et à l'école secondaire (31,4 %).

Conclusion : Le préservatif reste largement méconnu et très peu utilisé. Les contraintes de la non-utilisation ne semblent liées ni à la religion ni aux inconvénients sexuels. D'où la nécessité de mener une campagne d'information et de vulgarisation en tenant compte des contraintes identifiées afin qu'elle n'apparaisse comme une mesure intempestive à la licence sexuelle.

Ive Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 145, 278

Martial Barry, A. Sy, L. Fall, I. Sarr, O. Touré

Liaisons entre les comportements et la qualité de l'information

Unité de Recherches épidémiologiques et statistiques, Dakar, DAST/MPC

Objectif : Évaluer le rôle de l'information dans l'adoption de comportements à risque ou d'évitement au niveau de la population générale de Dakar et sa banlieue.

Méthodologie : Échantillon stratifié autopondéré de 5 000 personnes âgées de 15 ans et plus avec tirage aléatoire. Typologie des individus en fonction des critères relatifs aux thèmes "connaissance des modes de transmission" et "exposition au danger du sida". Les méthodes statistiques d'analyses et de traitement de données reposent sur l'analyse factorielle des correspondances (logiciels utilisés SPSS et STATT-ITCF).

Résultats : La majorité des gens n'apparaît pas être en danger ($56,7 \pm 1,41^*$ %, (au seuil de probabilité de 95 %). Parmi les gens exposés, les hommes sont largement majoritaires (82,4 %). Ils se retrouvent chez les célibataires, ceux qui ont un niveau d'études supérieures et secondaires, dans les tranches d'âges 20-24 ans et 35-39 ans. $29,8 \pm 0,95$ % (au seuil de probabilité de 95 %) de la population de

Dakar ont une bonne information et $57,5 \pm 1,4$ % (au seuil de probabilité de 95 %) une mauvaise information. Ceux qui ont une bonne information se retrouvent dans les tranches d'âges 25-39 ans ayant un niveau d'instruction secondaire et supérieure. La liaison observée entre la qualité de l'information et l'exposition aux dangers est essentiellement liée au sexe. Ce sont les hommes qui sont exposés, contrairement aux femmes (au seuil de 5 %, $D2 = 275,4$ et $\text{Chi-2} = 12,6$). Toutefois on relève des comportements d'évitement chez les hommes célibataires, ayant un niveau d'instruction secondaire et supérieure, âgés de 20-34 ans.

Conclusion : La qualité de l'information n'a pas encore d'incidence significative sur les comportements. Ce modèle d'évaluation nous permet de mesurer l'impact et le suivi de la campagne d'éducation.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 147, 281

*E. Bienvenu-Ba*¹, S. Mboup¹, E. H. Gueye², S. T. Fall², I. Ndoye³, O. Diouf⁴, T. Siby¹, I. Thior¹
Expérience de la mise sur pied d'un programme de réinsertion et de reconversion d'une population présentant un haut risque de contamination à HIV à Kaolack (Sénégal)

¹ Bactériologie-Virologie, Université de Dakar

² Région Médicale de Kaolack

³ Bureau de lutte contre les MST, Dakar

⁴ Bureau de l'Éducation pour la Santé, Dakar

Objectifs :

— Assurer l'éducation à la vie familiale des prostituées afin de faciliter leur réinsertion et leur reconversion dans le cadre de la prévention du sida et des MST

— Aider à la réinsertion sociale et psychologique des prostituées et à leur reconversion

— Réaliser des activités génératrices de revenus pour permettre la reconversion.

Méthodologie : Ce programme permet de cibler une cohorte importante de femmes pour une recherche épidémiologique sur la transmission mère-enfants et d'aboutir d'une part à une amélioration des conditions d'existence psychologique, sociologique et affective, et d'autre part à l'accroissement de leur autonomie par la mise en place de structures productives autogérées. La réinsertion nécessite de suivre un programme adapté d'éducation à la vie familiale et la reconversion consiste en la mise en œuvre d'un projet productif d'accompagnement.

Résultats préliminaires :

— Les cibles ont été déterminées pour les mères et pour leurs enfants (96 mères avec leurs enfants et leurs partenaires concubins).

— L'éducation et la formation sur le sida et les MST et la promotion du préservatif est réalisée en groupes de discussion de 25 personnes en moyenne.

— L'évaluation sous forme de question-réponse nous a permis de mesurer l'impact de cette éducation qui se confirme par un taux d'infection qui s'abaisse dans cette cohorte. Cette première phase d'évaluation du programme de réinsertion va permettre de maîtriser les conditions de reconversion.

Conclusion : Le choix de Kaolack est justifié par le taux élevé de HIV (28 %) dans cette population de par le fait que la région offre des facilités pour la production agricole permettant d'assurer l'autonomie financière de ces femmes. Les résultats obtenus en 6 mois d'activités sont forts encourageants, dépassant même nos prévisions.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 157, 301

*Blenda Böttiger*¹, A. Karlsson², P. A. Andreasson³, A. Naclér³, C. Mendes Costa⁴, E. Norrby⁵, G. Biberfeld¹

Envelope cross-reactivity between HIV-1 and HIV-2

¹ National Bacteriological Laboratory, Stockholm, Sweden

² Södersjukhuset, Stockholm, Sweden

³ National Public Health Laboratory, Bissau, Guinea-Bissau

⁴ National Hospital Simao Mendes, Bissau, Guinea-Bissau

⁵ Department of Virology, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden

Objective : To study the cross-reactions of HIV-1 and HIV-2 positive sera against HIV-2 and HIV-1 using different serological methods.

Methods : Sera from Swedish HIV-1 infected men and from HIV-2 infected blood donors and patients from Guinea-Bissau were tested by Western blot (WB), radioimmunoprecipitation (RIP) and neutralization assays and by EIA using as antigen synthetic peptides representing the main neutralizing env epitope and the immunodominant transmembrane epitope.

Results : The HIV-1 positive sera cross-reacted with the envelope glycoproteins of HIV-2 in 5/54 (9 %) in WB and in 17/54 (31 %) in RIP assays. The HIV-2 positive sera cross-reacted with the envelope glycoproteins of HIV-1 in 13/42 (31 %) in WB and in 19/42 (45 %) in RIP assays. Cross-neutralization was observed in 17/52 (33 %) and in 10/22. (45 %) of the HIV-1 and HIV-2 positive sera, respectively. Cross-reactivity in neutralization was correlated to cross-reactivity in EIA to the main neutralizing epitope.

Conclusion : Serological cross-reactivity between HIV-1 and HIV-2 envelope glycoproteins was observed in both RIP, WB and neutralization assays as well as in EIA against the main neutralizing epitope.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 68, 124

B. Caruso, R. Dorizzi, M. Giavarina, M. Ghidinelli, A. M. Visintainer, B. Biasioli, G. Tridente
Évaluation of HIV ELISA and Western blot cross reactions in HIV-2 positive sera from Guinea-Bissau

Clinical Chemistry Laboratories of Hospitals of Legnago (VR) and Verona, Italy

Institute of Immunology, University of Verona, Italy

Blood Bank of Bissau, Guinea-Bissau

A second retrovirus, named LAV2/HIV-2, was isolated from two West African patients with AIDS in 1986 ¹. Given the high sequence homology with HIV-1, some antibodies to core proteins of HIV-2 cross react with HIV-1 and viceversa. Since the envelope proteins are antigenically distinct, it was suggested to discriminate between antibodies to HIV-1 and HIV-2 on the basis of the presence of reactivity with envelope proteins ². We assayed 38 sera from Blood Bank of Simao Mendez National Hospital of Bissau (Guinea-Bissau), resulted positive in the HIV-2 screening using ELISA Pasteur, with HIV-1 ELISA Dupont and Organon, with Western blot Pasteur for HIV-2 and with Bio Rad for HIV-1. All the sera showed reactivity with HIV-2 proteins, 18 sera (47.4 %) with HIV-1 envelope ; 19 (50 %) only with core proteins and/or with p31 protein (6 with one of these proteins) ; 1 (2.5 %) did not show reactivity with any HIV-1 protein. In 2 (5.2 %) sera there were antibodies for both HIV-2 and HIV-1 core proteins. 4 (10.5 %) sera resulted negative for HIV-1 ELISA Dupont and 9 (23.6 %) for HIV-1 ELISA Organon.

Conclusions : 1) HIV-1 ELISA Dupont and Organon assays fail to detect reactivity with HIV-2 in all the sera ; 2) the two retroviruses are not sufficiently discriminated on the basis of the response against the envelope proteins, also considered the reported ³ changes of reactivity in the diverse phases of retrovirus infection.

¹ Clavel F. *et al.*, *CR Acad. Sci. Paris*, Ser. 1986, 302 : 485-8

² Schulz T. F. *et al.*, *Lancet* 1988 ; ii : 162-3

3 Montaigner L. *et al.*, *Virology* 1985 ; 144 : 283-9

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 60, 108

A. M. Coll ¹, M. A. Faye-Ndao ¹, L. Mahou ¹, G. Diouf ¹, S. Sow ¹
Manifestations cliniques et seropositivité HIV-2

¹ Service des Maladies Infectieuses, CHU de Dakar, Sénégal

42 patients présentant une sérologie positive à HIV-2 ont été hospitalisés dans le Service des Maladies Infectieuses du CHU de Dakar, de 1986 à 1989.

Les différents aspects cliniques ont été recensés et comparés à ceux observés pour les malades HIV-1.

La sensibilité et la spécificité de la classification de Bangui ont été étudiées.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 137, 262

A. M. Coll ¹, Moussa Ba ², J. G. Ouango ², S. Sow ¹, E. Feller-Dansokho ¹, M. A. Faye-Ndao ¹, B. Diop ¹, S. Badiane ¹
Profil psycho-comportemental du sidéen à Dakar

¹ Service des Maladies Infectieuses, CHU de Dakar, Sénégal

² Service de Psychiatrie, CHU de Dakar, Sénégal

Ce travail entre dans le cadre de la participation des psychiatres à la prise en charge des patients séropositifs (HIV) suivis dans le Service des Maladies Infectieuses du CHU de Dakar.

Au plan de la méthodologie, l'étude a été faite à l'aide de la BPDS (Échelle d'Appréciation et de Documentation en Psychiatrie), côtée après des interviews semi-structurées au moins une fois au cours de l'hospitalisation.

L'exploitation des résultats s'est faite de manière statistique, mais aussi par analyse factorielle.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 143, 273

A. M. Coll ¹, M. D. Ball ², G. Ki Zerbo ¹, E. Feller-Dansokho ¹, S. Sow
Kaposi/Sida à Dakar

¹ Service des Maladies Infectieuses, CHU de Dakar, Sénégal

² Service de Dermatologie, CHU de Dakar, Sénégal

Les aspects épidémiologiques et cliniques de la maladie de Kaposi survenue chez des malades HIV-1 et HIV-2 hospitalisés dans le Service des Maladies Infectieuses du CHU de Dakar de 1986 à 1989, ont été étudiés.

Une iconographie est proposée et une comparaison faite avec d'autres séries africaines, européennes et américaines.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 122, 231

A. M. Coll ¹, A. Sawadogo ¹, T. Siby ², M. A. Faye-Ndao ¹, S. Badiane ¹
Classification de Walter Reed et sida en Afrique

¹ Service des Maladies Infectieuses, CHU de Dakar, Sénégal

² Service de Bactériologie, CHU de Dakar, Sénégal

La classification de Walter Reed a été utilisée pour l'étude, au plan pronostique, de 50 patients hospitalisés dans le Service des Maladies Infectieuses, de 1986 à 1989.

Tous les malades, en plus d'un examen clinique complet, ont bénéficié d'une IDR, d'un hémogramme, d'un taux des lymphocytes T4 et du rapport T4/T8.

Une corrélation entre l'IDR et le taux de T4 a été recherchée.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 94, 175

Wanda F. Canas Ferreira ¹, C. Costa ², A. Santos Pinto ¹, J. Champalimaud ¹, Kamal Mansinho ¹, F. Dias ², P. Mendes ², Augusto P. Silva ², E. Prieto ¹, J. L. Baptista ¹, C. Araujo ¹, J. Baptista Marques ¹, J. Brandão ¹, Rita A. Sousa ¹

Clinical and laboratory profile of HIV-2 infected individuals in Guinea-Bissau (West Africa). A follow-up

¹ Institute of Hygiene and Tropical Medicine, Department Microbiology and Department of Clinical Tropical Medicine

² Ministry of Health, Guinea-Bissau

A survey of healthy people was carried out in Guinea-Bissau in 1986 and repeated in 1988 and 1989 in HIV-2 positive persons. A control group was also included.

The objective was to establish the clinical and laboratorial features of HIV-2 infection and to determine parameters of this infection related to disease progression in these asymptomatic people from Guinea-Bissau.

The serological HIV profiles were determined and compared by ELISA and WB analysis ; antibodies anti HSV, CMV and β 2-microglobuline by ELISA, immunoglobulines by ID and by monoclonal antibodies.

The parameters given below were associated with disease progression. Higher relative and absolute members of the CD8 and lower CD4/CD8 ratio was associated with disease progression. No direct relationship was seen between CMV and HIV serological status. More results, statistics and our conclusion will be presented.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 29, 046

Wanda F. Canas Ferreira ¹, Francisco Dias ², A. Santos Pinto ¹, J. Champalimaud ¹, Kamal Mansinho ¹, C. Costa ², P. Mendes ², Augusto P. Silva ², E. Prieto ¹, J. L. Baptista ¹, C. Araujo ¹, J. Baptista Marques ¹, J. Brandão ¹, Rita A. Sousa ¹

Sero-epidemiology of HIV-2 and HIV-1 infection and risk factors in people of urban and rural areas in Guinea-Bissau (West Africa)

¹ Institute of Hygiene and Tropical Medicine-Dept. Microbiology and Dept. Clinical Tropical Medicine

² Ministry of Health, Guinea-Bissau

The objective of this study was to know the sero-prevalence of antiHIV-1 antibodies in urban and rural

areas in the country.

Between July of 1986 and May of 1989 a total of 4500 sera (hospital staff, pregnant women, children, Army men, AIDS patients, tubercular patients, blood donors and women prostitutes) were collected and tested for anti-HIV-1 and HIV-2 antibodies by ELISA, WB and RIPA.

Risk factors were analysed in these people, by age and sex.

Our data indicate that the prevalence of HIV-2 antibodies was high in some groups. In spite of the presence of the known risk factors in Guinea-Bissau the most important factor would seem to be heterosexual transmission.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 28, 044

Y. N. Coulibaly ¹, J. L. Sankalé ¹, A. Gueye ¹, P. J. Kanki ², C. S. Boye ¹, A. Samb ¹, S. Mboup ¹
HIV-1 et HIV-2 en Mauritanie

¹ Bactériologie-Virologie, Faculté de Médecine et Pharmacie, Université de Dakar, Sénégal

² Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA

Objectifs : Tester des populations sélectionnées en Mauritanie pour déterminer la situation de HIV-1 et de HIV-2.

Méthode : En octobre-novembre 1987 et en juin-juillet 1988, 555 (M/F : 3,03) personnes ont été prélevées à Nouakchott (NKH) et à Nouadhibou (NDB). Tous les sérums ont été testés en EIA mixte HIV-1/HIV-2 (Abbott et Pharmacia) puis confirmés éventuellement par un Western blot non commercial à Dakar, Sénégal.

Résultats :

<i>Populations étudiées</i>	<i>Ville</i>	<i>Nombre testé</i>	<i>HIV-2</i>	<i>HIV-1</i>	<i>HIV-1+HIV-2</i>
Prisonniers	NKH	161	0	0	1
Patients/Psychiatrie	NKH	34	0	0	0
Femmes accouchées	NKH	56	0	0	0
Tuberculeux	NKH	73	0	0	0
Personnel soignant	NDB	38	0	0	0
Malades Médecine Générale	NKH	66	2	0	0
Patients/Dispensaire	NDB	46	0	0	0
Donneurs de sang	NKH	81	1	0	0
<i>Total</i>		555	3	0	1

Conclusion : Ce travail confirme la faible prévalence de l'infection à HIV en Mauritanie malgré l'appartenance de ce pays à la zone de circulation du HIV-2. Cette situation encore favorable doit être mise à profit pour entreprendre une politique efficace d'éducation et d'information nécessaire pour limiter la propagation de ce fléau et des autres MST.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 20, 028

R. Dorizzi, B. Caruso, M. Giavarina, B. Biasioli, M. Ghidinelli
Elevated β -2 microglobulin levels in HIV-2 positive sera from Guinea-Bissau

Clinical Chemistry Laboratories of Hospitals of Legnago (VR) and Verona, Italy
Institute of Immunology, University of Verona, Italy
Blood Bank of Bissau, Guinea-Bissau

β -2 microglobulin (B2M) is a low molecular weight protein present on the surface membrane or nucleated cells, including B- and T-lymphocytes as part of the histocompatibility locus antigen. B2M is increased in patients with decreased renal clearance, in patients with a variety of malignancies especially multiple myeloma, lymphoma and leukemias or B-lymphocyte lineage and in patients with several benign inflammatory or autoimmune diseases. In the recent years it was also proposed as a marker of the development of AIDS in HIV-1 subjects¹⁻³. We measured B2M in 31 HIV positive (ELISA, Pasteur confirmed by Western blot, Pasteur) sera from Guinea-Bissau and in 23 HIV-1 positive (ELISA, Organon confirmed with Western blot, Bio Rad) sera of heroin addicts and in 31 HIV-1 negative apparently healthy subjects living in Legnago (North Italy) area. B2M was measured by enzyme immunoassay MELISA furnished by Walker (UK) which employs rabbit IgG against B2M coated micropins. B2M mean (\pm SD) was 4.62 \pm 1.34 μ g/ml in HIV-2 positive sera ; 3.49 \pm 1.10 μ g/ml in HIV-1 positive sera and 2.65 \pm 0.49 μ g/ml in normal subjects. These means resulted significantly different (ANOVA analysis of variance $p < 0.001$).

Conclusions : the data here reported suggest that a simple, inexpensive and reliable enzyme immunoassay for B2M measurement may be proposed also for the follow up of HIV-2 positive subjects living in Africa.

¹ Zolla-Pazner S. *et al.*, *JAMA* 251 : 2951-5, 1984

² Phalla R. P. *et al.*, *Clin Chem* 31 : 1411-2, 1985

³ Morfeldt- Manson J. *et al.*, *Infection* 16 : 110-1, 1988

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 60, 109

Latsoucabé Fall, A. Sy, M. Barry, I. Sarr, O. Touré
Un modèle de suivi d'une campagne d'information

Objectif : Mettre en place une base de données évolutive à partir des classifications des groupes d'individus, afin de suivre les changements dans les connaissances et les comportements d'une population et d'évaluer ainsi l'impact des actions d'information.

Méthodologie : Échantillon stratifié autopondéré de 5.000 US de Dakar et sa banlieue. Classification des individus pour chaque thème : connaissances, exposition au danger, disponibilité aux mesures de prévention. Ces classifications sont obtenues par caractérisation des groupes à l'aide de l'analyse factorielle des correspondances (AFC).

Résultats : Pour chaque thème, on dresse un tableau de synthèse des classifications des groupes d'individus. Chaque tableau introduit une échelle d'appréciation qui permet de situer les niveaux de comportement, de connaissances et d'opinions pour chaque variable de l'AFC. Pour chaque variable, l'échelle est divisée en trois parties : Fortes proportions, proportions supérieures à la moyenne, faibles proportions. Ces proportions sont évaluées par rapport à la moyenne de la région étudiée. Chaque groupe d'individus, défini à partir des variables socio-démographiques est classifié selon les valeurs de son profil ligne. Ce qui permet une fine désagrégation des groupes et une caractérisation en fonction des modalités exprimées dans les thèmes analysés.

Conclusion : Ces tableaux constituent une base de données qui permettent d'orienter les interventions, d'identifier les mesures correctives appropriées à l'intention des populations cibles, d'élaborer des stratégies d'intervention appropriées à l'intérieur des groupes contrôlables en vue de provoquer des modifications de comportements.

Unité de Recherches épidémiologiques et statistiques, Dakar, DAST/MPC

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 159, 305

Isatou Gaye ¹, H. Whittle ¹, A. Wilkins ¹, J. Pepin ¹, R. Tedder ², N. Berry ²
HIV2 testing procedures at MRC Laboratories, The Gambia

¹ MRC Laboratories, Fajara, The Gambia

² Virology Unit, Middlesex Hospital, London

Two different ELISA tests are used. The first, termed Wellcozyme 2, is a competitive assay developed by Dr Richard Tedder ; the second, termed Elavia 2, is an indirect ELISA bought from Diagnostics Pasteur.

The Wellcozyme 2 test, which is provided with a cut off control serum, is expressed in our laboratories as a ratio of the OD of the cut off control over the OD of the specimen. Specimens with a ratio of 1:0 or greater were initially tested by Western blotting using LAV 2 Kits (Diagnostics Pasteur) and all those showing a band against the envelope glycoprotein were regarded as positive. The mean ratio of the first 53 blot positive sera was 23.2 (range 5-50).

The Elavia 2 test is interpreted as being positive by the manufacturers if the difference between OD of the test specimen in antigen and control coated wells is 0.3 or greater. We have expressed our results as the ratio of the OD of the test specimen over 0.3. Specimens with a ratio of 1:0 or greater have also been tested by Western blot. The mean ratio of the first 53 blot positive sera was 6.4 (range 5.1-7.6).

The results of these tests expressed as ratios have been evaluated in two stages : the first in which both were used on specimens from a low prevalence rural area, and then more selectively in a large survey and in clinical use.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 61, 110

M. Ghidinelli, A. Ferro, A. Izquierdo Calzado, A. M. Visintainer, P. J. Mendez ¹, S. Sabbatani ²
HBs Ag and VDRL positivity in a cohort of blood donors of Guinea-Bissau

Banco do Sangre Ospital Simau Mendez, Bissau, Guinea Bissau

¹ Dt. Saude Publica, Guinea-Bissau

² Divisione Malattie Infettive, Ospedale Maggiore, Bologna, Italy

From september 1987 to may 1989, 3 238 blood donors from Simau Mendez Hospital, Blood Bank of Bissau, wre studied for HBs Ag and VDRL positivity.

1 200 were voluntary blood donors, the remaining were patient's relatives.

All the 3 238 subjects were submitted to a screening for the presence of HBs Ag using the following assays : Hepatic Test, Hepatitis-B-Latex, Monolise HBs Ag. Sera of 3 142 subjects were tested for Lues positivity (VDRL) ; of those, 600 were also studied with TPHA.

The HBs Ag positive blood donors were 510 (15.7 %).

Out of 3 238 subjects 150 (4.77 %) were found positive to the Lues tests. Double seropositivity was observed in 25 subjects. These findings emphasize the role played by sexual transmission of diseases like Hepatitis and Syphilis in the epidemiology of this African Country.

These data also suggested the opportunity of information on "safer-sex" pratices by condom utilisation and on the high risk of sexual promiscuity.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 26, 039

O. Guist'Hau ¹, S. Abissey ², M. Gueguen ³, A. Ruffault ¹

Évaluation du Kit Wellcozyme anti-HIV Monoclonal Recombinant sur des sérums d'Afrique de l'Ouest

¹ Laboratoire de Virologie, CHU Rennes, France

² Laboratoire d'Immunologie-Hématologie, CHU Abidjan, Côte d'Ivoire

³ CRTS Rennes, France

Objectif : Évaluer les performances du test de compétition Wellcozyme HIV Monoclonal Recombinant pour la détection des anti-corps VIH-2 de sérums originaires d'Afrique de l'Ouest.

Méthodes : 171 sérums provenant de deux hôpitaux d'Abidjan (Côte-d'Ivoire) ont été dépistés par les techniques ELAVIA I et II (Diagnostics Pasteur). Ils ont été confirmés par Western blot I et II et par Pepti LAV 1-2 (Diagnostics Pasteur). Ils ont été testés avec la trousse Wellcozyme anti HIV-1 utilisant une technique de compétition et des antigènes de recombinaison génétique, en appliquant une zone grise de 20 % au dessus de la valeur seuil selon les recommandations du fabricant.

Résultats : En utilisant le test Wellcozyme HIV Recombinant :

— Tous les sérums VIH-1 seul (n = 101) et VIH-1 + VIH-2 (n = 44) ont été dépistés (100 % de sensibilité)

— Tous les sérums négatifs (n = 4) ont été rendus négatifs (100 % de spécificité)

— Les 4 sérums ininterprétables en Western blot 1 et 2 ont été rendus positifs

— 11 de 13 sérums VIH-2 ont été dépistés, soit un pourcentage de croisement de 84,6 %.

Conclusion : Le nouveau test Wellcozyme HIV Recombinant de compétition est plus sensible que le kit Wellcozyme anti HTLV III de première génération pour la détection des infections à VIH-2 et présente une sensibilité comparable à celle des autres tests ELISA anti-HIV-1 de type sandwich.

Comme les autres tests ELISA anti-VIH-1, la seule utilisation de ce kit serait insuffisante pour le dépistage en zone d'endémie du virus VIH-2.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 56, 101

A. Hughes ¹, R. Njie ¹, K. Manneh ¹, B. Oelman ², M. K. Cham ³, A. B. H. Njie ³

An evaluation of the Karpas cell test : a simple, visual screening and confirmatory test for HIV-1 and HIV-2 antibodies in The Gambia, West Africa

¹ Pathology Laboratories, Royal Victoria Hospital, Banjul, The Gambia

² Epidemiology and Statistics Unit, Banjul, The Gambia

³ Medical & Health Department, Banjul, The Gambia.

The Karpas Cell Test (KCT) uses T cells infected with either HIV-1 or HIV-2 fixed into shallow wells on teflon coated glass slides. The screening test (Ks) has a mixture of HIV-1 and HIV-2 infected cells in the wells, while the confirmatory test (Kc) has wells with either HIV-1 HIV-2 or non-infected cells in them. A positive result is indicated by a red colour in the well that can be read visually or with a x10 objective lens of a light microscope

Five sera, positive by ELISA and Western blot for HIV-1, were all positive with the KS, though on the Kc similar colour intensities were seen with the HIV-1 and HIV-2 infected cells. 43/46 sera, positive by ELISA and Western Blot for HIV-2, were positive in the Ks, though 11/43 were noted to show weak positive reactions. All 46 sera were clearly identified as HIV-2 positive on the Kc. 7/287 (2.4 %) sera negative for HIV-1 and HIV-2 by ELISA were positive with the Ks.

The KCT is a promising visual screening test for the presence of HIV-1 and HIV-2 antibody, and can differentiate between the two. It could be particularly useful in laboratories with limited technical facilities and uncertain power supplies.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 69, 126

Phyllis Kanki ¹, T. Siby ², R., Marlink ¹, I. Romieu ¹, S. Mboup ², K. Travers ¹, M. Essex ¹, *et al.*
Epidemiology of HIV-2 in prostitutes in Senegal

¹ Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA

² University of Dakar, Dakar, Senegal

Objective : We have followed a large group of registered female prostitutes (n> 1500) in Dakar, Senegal to better understand the epidemiology and pathobiology of HIV-2.

Methods : Since 1985, all women registered at the Institut d'Hygiène Sociale in Dakar, Senegal were enrolled in the study. Physical examinations, questionnaires regarding risk and sexual behavior were administered and serum samples obtained for STD and retrovirus examination semi-annually. Counselling and condom distribution began in late 1986 and data regarding efficacy of intervention was obtained subsequently.

Results : As of June 1989, the overall seroprevalence in 1 394 female prostitutes was 9.8 % HIV-2, 1.3 % HIV-1 and 0.7 % HIV-1/2. A serostatus of HIV-1/2+ was confirmed with both immunoblot and radioimmunoprecipitation. In some cases, antibodies to both the vpu (HIV-1) and the vpx (HIV-2) confirmed dual infection by both retroviruses. The majority of women were native Senegalese (73 %), with 21 % from Ghana and 6 % other nationalities. The mean age was 34 yrs, range 21-68, and the mean years of prostitution 6.7 yrs, range 1-19. HIV-2 positive prostitutes were more likely to be older (> 33 yrs ; OR = 2.58) and to be non-Senegalese (OR = 1.79), indicative of an endemic virus infection perhaps with lower pathogenicity in contrast to HIV-1. The number of years of prostitution was not significantly related to serostatus, inclusion of all variables in a multivariate logistic model did not modify these results. The spread of HIV-2 in this population was slow as judged by less than 2 % seroconversion with 1 400 person-years of observation in sequential bleeds. History of transfusion, hospitalization, circumcision, tattooing and scarification were not found to be significant risk factors for HIV-2 infection. Previous history of cervicitis or genital ulcer disease was not found to be a significant risk factor for HIV-2 infection in contrast to HIV-1. 150 person-years of follow-up on HIV-2 positive women has failed to find evidence of the development of AIDS.

Conclusion : The epidemiology of HIV-2 in a high risk population followed over time appears to differ significantly from that of HIV-1. These differences include age-specific seroprevalence, risk factors for infection, rate of sexual transmission and clinical outcome.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 21, 029

Bette Korber ¹, P. Kanki ¹, F. Barin ², S. Mboup ³, K. Travers ¹, M. Essex ¹
Genetic and antigenic variability in different HIV-2 viral isolates

¹ Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA

² University of Tours, Tours, France

³ University of Dakar, Dakar, Senegal

Objective : To isolate HIV-2 viruses from individuals of varying health status, and determine their heterogeneity at a genetic and antigenic level.

Methods : PBLs from seropositive individuals were cocultivated with PBLs from non-infected donors, and transferred to a variety of cell lines including HUT-78, SUP-T1 and U937. Infected-cell DNA was isolated and used as a template for PCR or for Southern blot analysis with an HIV-2 env-region probe. DNA was isolated simultaneously from HIV-2 (NIH-Z) and HIV-2 (SBL-6669) infected lines, and used as a reference. Four HIV-2 specific PCR primers and probe sets were used. These were chosen on the basis of being conserved in available HIV-2 sequences, and not being present in HIV-1. Antigenic variability was assessed by immunoblot and radioimmunoprecipitation using a well-characterized panel

of reference HIV-2 and HIV-1 sera.

Results : Virus was isolated from five different individuals :

<i>Isolate</i>	<i>Country of origin</i>	<i>Sex</i>	<i>Health Status</i>
AS	Guinea-Bissau	F	Healthy
TY	Portugal	F	Sick, now recovered
MS	Ivory Coast	M	Died of AIDS
LP	Cape Verde	M	AIDS
SAM	Senegal	M	Healthy

All five isolates have unique restriction enzyme patterns. When isolates were analyzed in more than one cell line, some variation in restriction pattern was observed. All four HIV-2 specific primer-pairs PCR amplified DNA from TY, MS, LP, NIH-Z, and SBL-6669. AS served as a template for only three out of the four primer-pairs. The HIV-2-specific PCR reagents developed here will be useful for confirmation of HIV-2 infection in individuals with ambiguous serological profiles.

Polymorphism in the viral structural and regulatory proteins was demonstrated between various HIV-2 isolates. However, complete cross-reactivity to structural viral antigens was observed between all isolates. The present analysis did not support evidence for strain variability based on isolates from individuals of varying health status.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 170, 327

G. Leonard¹, S. Ranger¹, A. Sangaré², G. M. Gershy-Damet², F. Denis¹
Abbott recombinant HIV-1 / HIV-2 : évaluation sur sérums africains

¹ Virologie, CHU Dupuytren, Limoges, France

² Institut Pasteur, Abidjan, Côte-d'Ivoire

L'infection par le virus HIV-2, initialement localisée en Afrique de l'Ouest, gagne le monde occidental. Il est donc indispensable de disposer de tests de dépistage des anticorps anti HIV-2. Nous avons étudié sensibilité et spécificité d'un nouveau kit (Abbott Recombinant HIV-1 / HIV-2) sur des sérums africains.

Materiel et méthodes : Cette évaluation a porté sur 796 sérums provenant de sujets vivant en Afrique de l'Ouest : villageois, femmes enceintes, sujets à risque (MST, prostituées, prisonniers) et tuberculeux. Nous avons comparé les performances de ce nouveau kit utilisant des antigènes recombinants HIV-1 et HIV-2 avec le kit commercial Abbott HIV-1 (Ag recombinant du HIV-1). Le sérotype des sérums positifs a été déterminé par double Western blot HIV-1 et HIV-2 (New Lav Blot, Diagnostics Pasteur), ainsi que par l'utilisation de peptides synthétiques spécifiques.

Résultats

<i>Kits</i>	<i>Sérotypes</i>				<i>Sensibilité</i>	<i>Spécificité</i>
	<i>HIV-1</i> +/Tot	<i>HIV-2</i> +/Tot	<i>HIV-1+2</i> +/Tot	<i>NEG</i> +/Tot		
HIV-1	14/14	50/62	6/6	3/714	85,4 %	99,6 %
HIV-1+2	14/14	61/62	6/6	10/714	98,8 %	98,6 %

Conclusion : L'association protéines recombinantes HIV-1 et HIV-2 augmente nettement la sensibilité de détection des anticorps anti HIV-2 (98,8 % vs 85,14 %), sans affecter la spécificité (98,6 % vs 99,6 %) sur des sérums africains. Il apparaît souhaitable que ce nouveau kit soit rapidement disponible pour les pays dans lesquels des cas d'infection HIV-2 ont été rapportés.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 69, 127

M. H. Lourenco¹, M. O. Santos Ferreira¹, J. Champalimaud², K. Mansinho², J. Nina²

A prospective study of HIV-2 seroprevalence in individuals originated from Africa living or not in Portugal temporarily or definitively

¹ Fac. Pharmacy, Univ. Lisbon, Portugal

² Serv. Infecto. Contag. Paras., Hospital Egas Moniz, Lisbon, Portugal

Objective : HIV-2 is endemic in some African countries with whom Portugal have been related in the past and have nowadays strong relations of friendship and cooperation. So we thought it would be interesting to know the HIV seroprevalence in individuals originated from those regions but living or not in Portugal temporarily or definitively.

Material and methods : 628 serum samples obtained from individuals originated from Guiné Bissau, Cabo Verde, Sao Tomé, Angola and Mozambique were tested for HIV-1 and HIV-2 antibodies by ELISA, Western blot and Pepti-Lav.

Results :

Country	Group	HIV-1 (%)	HIV-2 (%)	HIV-1+2 (%)
Guiné Bissau (139)	In-pacients (n=71)	1 (1.1)	51 (71.8)	4 (5.6)
	General pop (n=68)	0	8	1 (1.4)
Angola (107)	In-pacients (n=6)	1 (16.6)	5 (83.3)	0
	General pop (n=101)	0	0	0
Cabo Verde (108)	In-pacients (n=8)	1 (12.5)	6 (75.0)	1 (12.5)
	General pop (n=100)	0	1 (1.0)	0
Mozambique (30)	General pop (n=30)	1 (3.3)	1 (3.3)	0
São Tomé (244)	In-pacients (n=5)	3 (60.0)	2 (40.0)	0
	General pop (n=239)	8 (3.3)	10 (4.1)	0
<i>Total (628)</i>		<i>15</i>	<i>84</i>	<i>6</i>

Conclusion : The results show the presence of seropositive individuals among 5.5 % of the general population and 83.3 % of the hospitalized population originated from Africa, the prevalence of HIV-2 is significantly higher than the prevalence of HIV-1.

IVe Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 19, 025

J. E. Malkin¹, R. Watbitsch¹, D. Tarantola¹

Rôle des cliniciens dans les Programmes nationaux de lutte contre le Sida dans les pays en développement

¹ OMS, Programme mondial de lutte contre le Sida, Unité d'Appui aux Programmes nationaux

Objectifs : Préciser le rôle et les tâches des cliniciens dans le cadre des différents objectifs et stratégies définies dans les Programmes nationaux de lutte contre le Sida élaborés conjointement par les pays et l'OMS

Méthodes : Implication des cliniciens au niveau de chaque objectif des programmes nationaux :

- Prévention de la transmission par voie sexuelle :
 - Activité d'information, éducation, communication.
 - Diagnostic et traitement des MST, en particulier celles présentant des ulcérations génitales.
- Prévention de la transmission par voie sanguine
 - Rationnalisation des indications de transfusions sanguines
 - Rationnalisation des indications des thérapeutiques injectables.

- Prise en charge des sujets infectés par le VIH
 - a) Prise en charge clinique :
 - Diagnostic du Sida et des pathologies associées à l'infection par le VIH.
 - Prise en charge thérapeutique
 - Suivi des sujets séropositifs asymptomatiques et symptomatiques
 - b) Prise en charge psychosociale = counselling :
 - Annonce du diagnostic
 - Soutien psychologique
 - Garantie de la confidentialité
 - Surveillance des tendances évolutives de l'épidémie :
 - Notification des cas
 - Sérosurveillance sentinelle sur certaines populations cibles : tuberculeux, patients atteints de MST.
 - Promotion de la recherche :
 - Recherche thérapeutique
 - Recherche clinique concernant le VIH-1 et le VIH-2, en particulier l'évaluation et la validation des critères de Bangui.
- Formation : Clinicien = personne ressource pour tous les personnels de santé, en particulier dans les structures curatives.

Conclusion : Le clinicien joue un rôle central dans la prise en charge des sujets infectés par le VIH
Il est impliqué également dans des activités spécifiques au niveau des autres aspects de la lutte contre le Sida.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 196, 380.

R. Marlink¹, T. Siby², I. Thior², I. Romieu¹, P. Kanki¹, M. Essex¹
Immunologic evaluation of asymptomatic HIV-2 infection

¹ Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA

² University of Dakar, Dakar, Senegal

Objective : To evaluate the immunologic status of a well-defined clinical cohort of HIV-2 infected asymptomatic individuals as compared to controls and/or HIV-1 infected individuals in the same cohort.

Methods : Controlling for age, years of prostitution, number of sexual partners and nationality, HIV-2 seropositive asymptomatic prostitutes were compared to HIV-2 seronegative prostitutes and HIV-1 seropositive prostitutes by several immunologic parameters including complete blood counts, T-cell subset determinations and DTH skin testing. Repeat T-cell determinations were available on a large subset of the cohort.

Results : No significant differences were noted in blood counts between HIV-2 prostitutes and controls. None of the HIV-2 positive women had absolute T4 lymphocytes below 400 cells/mm³. In comparison of HIV+ versus HIV- values a trend towards lower levels of absolute T4 counts and a trend towards higher levels of absolute T8 counts were noted in HIV-2 prostitutes, but the difference from the controls were not as dramatic as those seen in HIV-1 prostitutes in the same cohort. There was no significant difference in cutaneous anergy between HIV-2+ and HIV-2- prostitutes, but HIV-1+ prostitutes were much more likely to be anergic as compared to seronegative prostitutes.

Conclusion : Immune parameters in HIV-2 infection may not be as dramatically altered as in HIV-1 infection, but the serial determination of T-cell subsets will be important in the evaluation of the natural history of HIV-2 infection.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 94, 176

P. A. Marx¹, B. Brotman², N. W. Lerche¹, S. Sutjipto¹, A. Gettie¹, E. Hoogenboom¹, J. A. Yee¹, A. Prince³, A. Hanson³, R. G. Webster⁴

Isolation and characterization of SIV from a pet sooty mangabey in West Africa

¹ University of California, Davis, CA

² The New York Blood Center, New York, NY

³ Liberian Institute for Biomedical Research, Robertsfield, Liberia

⁴ St. Jude Children's Research Hospital, Memphis, TN

Simian immunodeficiency viruses (SIVs) are a group of lentiviruses found in 3 African species, the African green monkey (AGM) (*Cercopithecus aethiops*), the mandrill (MND) (*Mandrillus sphinx*) and the sooty mangabey (SM) (*Cercocebus atys*). SIV-MND and SIV-AGM were isolated from animals captured in Africa, however, SIV-SM is only known in captive monkeys in America. SIV causes AIDS in macaque (MAC) monkeys, but no disease in their African host. Although the three SIVs are the closest relatives of human immunodeficiency virus (HIV), they exhibit different genetic relationships with HIV-1 and HIV-2. SIV-AGM and SIV-MND are 50 % related to HIV-1 and HIV-2. SIV-SM is also 50 % related to HIV-1 but in contrast to the other SIVs, SIV-SM is 75 % genetically related to HIV-2. The sequence data show that SIV-SM and HIV-2 form a separate sub-family of closely related lentiviruses.

We surveyed household pet monkeys in West Africa for SIV infection. Blood was collected from 12 sooty mangabeys and 2 AGMs. The plasma was tested by Western blot against gradient-purified SIV-MAC. One pet sooty mangabey of the 12 had antibody against SIV-MAC. The seropositive animal (SM-1) is a healthy mature female with no disease. Its age was estimated at 4-5 years. The animal was obtained from 2 children who were keeping it as a pet. To isolate virus from SM-1, cryopreserved cells were cultured with CEMx174 cells. The co-cultivated mangabey cells had reverse transcriptase (RT) activity after 10 weeks. The T containing cells were examined by electron microscopy and were infected by a virus with lentiviral morphology. Reaction of the SM-1 virus with sera from SIV infected monkeys, HIV-1 and HIV-2 infected humans as well as with monoclonal antibodies to SIV gag proteins showed that this virus was closely related the SIV found in sooty mangabeys in the USA. This virus was designated SIV-SM[LIB-1]. This study shows that sooty mangabeys in West Africa are infected with an HIV-2-like virus. The possibility that humans were infected by contact with SIV positive pet mangabeys will be discussed

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 177, 341

Souleymane Mboup¹, E. H. Gueye², J. L. Sankalé¹, B. Johnson², C. S. Boye¹, P. Kanki³, A. Gaye¹, A. Gueye¹

Transmission de HIV-2 dans diverses populations à Kaolack (Sénégal)

¹ Laboratoire de Bactériologie-Virologie, Université de Dakar, Sénégal

² Région Médicale de Kaolack, Sénégal

³ Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA

Objectifs :

— Déterminer la transmission hétérosexuelle de HIV-2.

— Déterminer la transmission homosexuelle de HIV-2

— Déterminer la transmission de HIV-2 au sein de famille de mères HIV-2 positives.

Méthodologie : Des centres de lutte contre les MST sont créés au Sénégal depuis 1976 dans différentes villes, et une surveillance du HIV est réalisée dans la population des prostituées depuis 1985

À Kaolack, cette surveillance a commencé depuis mars 1987. Des dépistages sont aussi réalisés chez les partenaires réguliers des prostituées séropositives vivant avec elles en concubinage afin d'évaluer la transmission hétérosexuelle. Une surveillance sérologique est également effectuée chez les enfants de ces prostituées dans le but de déterminer la transmission familiale de ces virus.

Enfin, la recherche de HIV-2 est aussi pratiquée au sein d'une population de bisexuels.

Résultats : 212 prostituées sont dépistées depuis 2 ans à Kaolack, montrant une prévalence élevée de 27,8 % au sein de cette population. Le virus HIV-2 est retrouvé de façon quasi-systématique (98,3 %). Un seul cas d'infection HIV-1 a été rencontré.

Des partenaires réguliers des prostituées HIV-2 ont été retrouvés porteurs de ce virus, alors qu'aucun des 25 enfants testés n'était séropositif.

Une forte proportion de séropositifs HIV-2 a été retrouvée parmi les bisexuels.

Conclusion : HIV-2 se transmet par voie hétérosexuelle et également homosexuelle.

Ce travail qui se poursuit devrait permettre de préciser la fréquence de la transmission sexuelle et de la transmission mère-enfant de ces virus.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 40, 069

Sheila Mitchell, P. Tukei, S. Mboup, J. Mingle, D. Hanson, P. Lamptey
Field evaluation of immunobinding and agglutination tests for HIV

¹ AIDSTECH / Family Health International, North Carolina, USA

² Virus Research Centre, Nairobi, Kenya

³ Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal

⁴ Ghana Medical School, Accra, Ghana

Objective : To evaluate an HIV testing strategy which is more practical and less costly for developing nations.

Methods : The HIVCHEK (Dupont, USA) was evaluated as a screening test with the SERODIA-HIV (Fujirebio, Japan) and RETROCELL (Abott, USA) being evaluated as supplement tests. Nineteen laboratories in Kenya, Ghana and Senegal participated in the study. 6 000 specimens were screened by HIVCHEK ; all reactive, indeterminate and 10 % of the nonreactive specimens were tested by SERODIA, RETROCELL and compared to Western blot. Data was collected on laboratory characteristics, training and experience of technicians, test ease of use, and technician opinion of tests.

Results : All three tests exhibited high sensitivity (96-100 %). The specificity ranged from 76 % to 91 %. Inter and intra country differences are being evaluated. The sensitivity of these tests in detecting antibody to HIV-2 ranged from 55-82 %.

Conclusions : The newly developed tests for HIV antibody which are simple, rapid, economical and do not require specialized equipment will greatly improve HIV testing in developing countries but further development of these tests to increase specificity and to include multiple antigens is urged.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 71, 131

A. Moniz ¹, S Théobald ⁴, D. Dentas Dos Reis ¹, Didier Andrade ¹, L. Leite ¹, J. Rocha ², C. Katlama ³, F. Brun- Vezinet ⁴

Association tuberculose et infection à VIH-2 dans les îles du Cap Vert : étude de 84 cas

¹ Comité de lutte Anti-Sida

² Laboratoire de Praia, Îles du Cap Vert

³ Hopital PitiéSalpétrière

⁴ Laboratoire de Virologie, Hopital Claude Bernard, Paris, France

Objectif : Déterminer la séroprévalence des anticorps anti HIV-2 chez les tuberculeux dans les Îles du

Cap Vert. Étudier les caractéristiques cliniques de la tuberculose chez les séropositifs.

Méthodes : Entre Novembre 1987 et Décembre 1988, 84 tuberculeux (TB) ont été recrutés à l'hôpital de Praia et dans les dispensaires de la ville : 47 hommes et 37 femmes, âgés de 16 à ?? ans (moyenne 33,7). La tuberculose avait été diagnostiquée entre 1981 et 1988, sur la présence BAAR à l'examen direct de l'expectoration ou sur l'amélioration clinique après épreuve thérapeutique. Les sérums recueillis ont été testés en Elavia-1, Elavia-2, puis confirmés par Lav Blot 1 et Lav Blot 2 (Diagnostics Pasteur).

Résultats : Parmi les 84 TB, 9 (10,7 %), 6 hommes et 3 femmes, ont des anticorps anti-HIV-2. Aucun n'a d'anticorps anti-HIV-1. La prévalence des anticorps anti-HIV-2 est significativement plus élevée chez les TB que dans la population générale (1,44 %) de Praia du même âge (X^2 24,04, $p=$ 0,000001). Chez les 9 TB séropositifs, la tuberculose a été diagnostiquée récemment (février 1987 à novembre 1988)

Chez 5/9 la tuberculose est exclusivement pulmonaire (4 infiltrats et 1 caverne) ; 2/9 présentent une atteinte pulmonaire et ganglionnaire ; 2/9 ont une localisation extrapulmonaire exclusive (ganglionnaire et intestinale).

Conclusions : Il existe une association entre la tuberculose et l'infection à HIV-2. Les formes extrapulmonaires semblent plus fréquentes chez les séropositifs. Le suivi des tuberculeux séropositifs précisera la place de la tuberculose au cours de l'infection à HIV-2.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 84, 156

Anders Nauclér³, P. Albino¹, F. Santo Alvez¹, P. A. Andreasson², J. Albert³, G. Biberfeld³
HIV-2 infection and AIDS among hospitalized patients in Bissau, Guinea-Bissau

¹ National Hospital Simao Mendes

² National Public Health Laboratory, Bissau, Guinea-Bissau

³ National Bacteriological Laboratory, Stockholm, Sweden

Objective : To determine the prevalence of HIV-2 infection among hospitalized patients in Bissau and the clinical manifestations of the infection.

Methods : 410 consecutive hospitalized patients (233 males and 177 females) admitted to the medical department of the National Hospital in Bissau during 3 months in 1989 were examined clinically and tested for antibodies to HIV-2 by SBL-6669 ELISA. Positive sera were confirmed by Western blot. Attempts to isolate virus and determination of T-cell subsets were done in 13 seropositive patients.

Methods : 72 patients (17,5 %) (38 males, 34 females) were confirmed HIV-2 seropositive. 16 patients fulfilled the criteria for AIDS and 19 patients had ARC. Eight of the AIDS cases died within a few months (one case in the hospital and seven cases at home). HIV-2 was isolated from blood mononuclear cells of 6/13 HIV-2 seropositive patients. Decreased numbers of CD4+ T-cells were demonstrated in 6/13 seropositive patients, including two patients with AIDS.

Conclusion : AIDS and ARC appear to be important manifestations of HIV-2 infection among hospitalized patients in Bissau. HIV-2 infection is associated with CD4 cell decrease in a proportion of cases.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 33, 053

B. Ndiaye¹, M. Guiraud¹, S. Mboup², A. Kane¹, A. Traoré¹, M. T. Dieng¹, C. S. Boye², T. Siby²
Sarcome de Kaposi et sida au Sénégal

¹ Service de Dermatologie, CHU A. Le Dantec, Dakar, Sénégal

² Bactériologie-Virologie, CHU A. Le Dantec, Dakar, Sénégal

Objectif : Faire le point sur le sarcome de Kaposi au Sénégal et ses rapports avec le sida.

Méthodes : Revue des dossiers des malades hospitalisés pour un sarcome de Kaposi au Service de Dermatologie du CHU Le Dantec de 1970 à 1988. Analyse de la sérologie HIV-1 et HIV-2 faite systématiquement chez certains de ces malades au laboratoire de Bactériologie-Virologie du même CHU depuis 1985 par Western blot.

Résultats : De 1970 à 1985, nous n'avons pas noté une explosion des cas de Kaposi, ni de particularités cliniques ou évolutives. Depuis 1985, avec le dépistage systématique du HIV de ces malades, nous avons observé 12 nouveaux cas dont seuls 2 étaient séropositifs, soit une fréquence de 16 %.

Conclusion : Il apparaît donc que l'association Kaposi-sida demeure encore relativement rare au Sénégal. Le Kaposi de l'Ouest Africain ressemble sur le plan clinique et épidémiologique au Kaposi Européen contrairement à ce que l'on retrouve en Afrique Centrale.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 123, 233

Charlotte Faty Ndiaye ¹, G. Laroque ¹, A. M. Coll ², S. Mboup ³
Le sida et la pratique odonto-stomatologique au Sénégal

¹ Institut d'Odontologie-stomatologie, Université de Dakar, Sénégal

² Service des Maladies Infectieuses, CHU de Fann, Dakar, Sénégal

³ Bactériologie-Virologie, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université de Dakar, Sénégal

Objectifs : Apprécier le risque de contamination du virus VIH en santé publique dentaire.

Méthodes : Une enquête sero-épidémiologique en milieu odonto-stomatologique a montré une forte prévalence de l'Ag Hbs : 29 % contre 17 % dans la population sénégalaise. Les modes de transmission du VIH et de l'HBV étant superposables, il s'agit :

— de dépister systématiquement une population de demandeurs de soins dentaires pendant 6 mois ;

— de dépister l'ensemble du personnel traitant de santé publique dentaire.

Resultats :

	HIV-2	HIV-1	HIV-1 + HIV-2
Population de demandeurs de soins dentaires	1,3 %	0 %	0,7 %
Personnel traitant	0 %	2,92 %	0 %

La description des conditions de travail défectueuses en santé publique dentaire, liées au niveau socio-économique du pays, caractérisées par une grande insuffisance en matériel dentaire nous permet de tirer les conclusions suivantes.

Conclusions : La présence des 2 types de virus dans les 2 populations étudiées rend compte du risque de contamination réel en santé publique dentaire si des mesures efficaces ne sont pas prises.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 26, 040

Ibra Ndoye ¹, S. Mboup ¹, O. Diouf ¹, M. T. Sy ¹, M. Carballo ², D. Tarantola ¹

Le sida en Afrique : quelles stratégies de lutte choisir en l'absence de vaccin et de traitement efficace ?

¹ Centre MST de Référence, Institut d'Hygiène sociale, Dakar, Sénégal

² GPA/ OMS

L'Afrique a ses spécificités dans le sida sur les plans : épidémiologique, clinique, socio-

comportemental, culturel, thérapeutique, et préventif.

Les difficultés d'acquisition des thérapeutiques actuelles très onéreuses, qui laissent entrevoir un coût de vaccin non encore trouvé et risquant de ne pas être bon marché pour les pays africains, font qu'il est important de proposer pour ces pays des stratégies efficaces de lutte contre le sida adaptées à leur contexte.

Il est proposé dans cette étude une nouvelle conception de lutte contre le sida, basée sur des données épidémiologiques, cliniques, socio-comportementales, thérapeutiques, préventives, et sur les différentes stratégies de lutte en cours dans les pays africains, dont le but est de rendre plus adaptée la lutte contre le sida dans ces pays à ces fins d'efficacité et de réalisme.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 194, 375

Ibra Ndoye ¹, F. Vanderveen ¹, E. Counillon ¹, O. Diouf ², S. Mboup ³, L. Diakhaté ⁴, A. Coll ⁵
Place de la notification des partenaires dans la prévention de l'infection à VIH : avantages et limites

¹ Centre MST de Référence, Institut d'Hygiène sociale, Dakar, Sénégal

² Service national d'éducation pour la santé, Dakar, Sénégal

³ Bactériologie-Virologie, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université de Dakar, Sénégal

⁴ Centre national de transfusion sanguine, Dakar, Sénégal

⁵ Service des Maladies Infectieuses, CHU de Fann, Dakar, Sénégal

La recherche des contacts sexuels associée aux conseils qui leur sont donnés dans la thérapeutique et la prévention des MST a joué un rôle important dans la lutte contre ces maladies.

L'infection à VIH qui fait appel à une notification de partenaires est plus complexe en raison de l'absence de traitement efficace contre le sida et de considérations culturelles, médicales, éthiques, juridiques et socio-culturelles : données non négligeables en Afrique.

Notre expérience dans le suivi des prostituées et des patients MST montre que les contacts sexuels de prostituées séropositives sont difficilement retrouvés, alors que ceux des patients MST sont plus souvent vus pour être pris en charge.

Cette étude évoque différents obstacles de la notification de partenaires dans l'infection à VIH, en Afrique, dont la stigmatisation et la confidentialité.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 193, 374

B. Oelman ¹, A. Hughes ², E. G. Sarr ², B. Jallow ², M. K. Cham ³
Attitudes of blood donors in The Gambia to HIV screening of their donations

¹ Epidemiology and Statistics Unit, Banjul, The Gambia

² Royal Victoria Hospital, Banjul, The Gambia

³ Medical & Health Department, Banjul, The Gambia

Since October 1987 all blood donations at The Royal Victoria Hospital, Banjul have been regularly screened for HIV antibodies. Since January 1989 a random selection of blood donors attending the blood bank aged 18-55 years and largely male, were questioned before donation about their knowledge of and attitudes to routine screening of their donated blood for HIV antibodies.

While only 45 % knew that their donation would be tested for HIV antibodies, only 1 % objected when they were informed that their blood would be so tested if they donated. 95 % stated that they wished to know their result, positive or negative, and none of these objected to having follow-up blood samples taken. 90 % expressed a desire for their regular sexual partners to be tested if their own test was positive. 56 % thought that the recent fall in blood donations was associated with a fear of AIDS.

Despite these very positive attitudes by the majority of blood donors to routine HIV antibody screening

and follow-up of seropositive individuals and their sexual partners, it remains to be seen whether these attitudes persist once an individual knows that he is in fact HIV positive.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 199, 386

H. Pickering ¹, R. Hayes ², D. Dunn ²
 Condom use by prostitutes in The Gambia

¹ Medical Research Council Laboratories, The Gambia

² London School of Hygiene and Tropical Medicine, London

Fifty prostitutes working in bars in two locations in The Gambia are keeping detailed daily records of all sexual contacts. Analysis of these records show that all women use condoms most of the time with clients. None, however, do so with boyfriends. Condom use is reduced before festivals when many women are in need of ready cash and there is no corresponding increase in the number of clients, many of whom prefer not to use condoms. At these times women are not prepared to risk losing customers due to insisting on the use of condoms. During festivals, when both men and women are liable to be intoxicated, numbers of clients increase substantially and individual supplies of condoms run out, a higher proportion of contacts occur without a condom than at other times of the year.

To ensure that these lapses in condom use occur as rarely as possible, condoms should be available at all times of the day and night and education on the necessity of using condoms should be addressed as much to clients of prostitutes as to the prostitutes themselves.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 139, 266

S. Ranger ¹, G. Leonard ¹, M. Verdier ¹, F. Denis ¹.

Évaluation sur des sérums africains d'un test de détection rapide des anticorps anti-HIV-1 et HIV-2 : le test-pack

¹ Département de Bactériologie-virologie, CHU Dupuytren, Limoges, France

Le kit "Test-Pack HIV-1/HIV-2" (Abbott) est un ELISA "sandwich" en phase solide utilisant trois antigènes recombinants (HIV-1 core, HIV-1 enveloppe, HIV-2 enveloppe) permettant la détection simultanée des anticorps anti-HIV-1 et anti-HIV-2 en cinq minutes.

Chacun des 220 sérums, provenant de sujets d'Afrique de l'Ouest (lépreux, prostituées, femmes enceintes, donneurs de sang, ou population générale), et ayant déjà subi des cycles de congélation-décongélation, ont été testés par ce kit, chaque positif étant retesté en double et parallèlement par deux tests ELISA commerciaux selon la même procédure. Les sérums trouvés positifs ou douteux avec l'un des tests ont été soumis à des Western blot HIV-1 et HIV-2. Les résultats obtenus sont les suivants :

Sérotypage	Nombre de sérums	Recombinant HIV-1 EIA Abbott nb positifs (%)	ELAVIA II Pasteur Diagnostics nb positifs (%)	Test-Pack Abbott nb positifs (%)
HIV-2	95	83 (87%) + 7 ¹	93 (97%) -2 ²	95 (100%)
HIV-1 + HIV-2	25	25 (100%)	25 (100%)	25 (100%)
Négatifs	100	0 (0%)		13 (13%)

¹ non répétitivement positifs

² non interprétables

La sensibilité de Test-Pack s'est révélée excellente dans notre étude, mais la spécificité n'a été que de 87 %. Parmi les 13 sérums négatifs trouvés positifs avec Test-Pack, deux possédaient des anticorps

anti-HTLV-1 et étaient répétitivement positifs, quatre autres n'étaient pas répétitivement positifs avec Test-Pack.

Ce test rapide, de lecture simple apparaît très prometteur ; une évaluation sur le terrain peut-être envisagée.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 70, p.128

S. Ranger¹, P. Weinbreck², G. Léonard¹, M. Verdier¹, F. Denis¹

Recherche du DNA du virus de l'hépatite B dans le sérum de sujets HIV positifs

¹ Département de Bactériologie-Virologie, CHU Dupuytren, Limoges, France

² Service de Médecine Interne, CHU Dupuytren, Limoges, France

Les travaux portant sur l'interaction entre virus HIV et HBV se multiplient.

L'analyse des profils sérologiques HBV, réalisée pour près de 250 sujets HIV+ français et africains et plus de 2 000 témoins HIV- français et africains a montré une fréquence plus élevée des sérums Ag HBs+ chez les séropositifs, et a souligné la place importante occupée par les sujets ayant l'anti-HBc comme seul marqueur.

L'observation sur des sérums séquentiels de patients HIV+ qui ont guéri d'une hépatite B et sont anti-HBs+/anti-HBc+, puis qui deviennent anti-HBc seuls, et deviennent enfin Ag HBs+ anti-HBc+ peut intriguer.

Cette observation conduit à se demander si ce retour au portage d'Ag HBs tient à des virus HBV latents réactivés à la faveur de l'immunodépression ou à une surinfection par une nouvelle souche HBV.

Il apparaissait donc intéressant de rechercher le DNA de l'HBV dans les sérums de sujets HIV+ qui présentaient différents profils sérologiques pour savoir si le DNA était détectable dans le sérum avant même le stade de portage de l'Ag HBs.

La recherche de DNA (Kit Genostics Abbott) a été positive dans 75 % des sérums Ag HBs+/anti-HBc+, mais dans 0 % des sérums anti-HBs+/anti-HBc+, anti-HBc+ isolés ou sans marqueur. Ces résultats préliminaires iraient contre l'hypothèse de la réactivation, mais la technique est peut-être insuffisamment sensible et la PCR-HBV donnerait peut-être d'autres résultats.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 100, 188

L. Sangaré², J. L. Sankalé¹, C. S. Boye¹, P. Kanki³, R. Soudré², S. Mboup¹, M. Essex³

Infection à HIV-1, HIV-2, HBV et tréponème pâle dans une population de prostituées à Ouagadougou

¹ Hôpital A. Le Dantec, Dakar, Sénégal

² Hôpital Yalgado O., Ouagadougou

³ Harvard School of Public Health Boston, MA, USA

Objectif : Déterminer les seroprévalences du virus de l'hépatite B (VHB), du Tréponème pâle (syphilis) et des HIV-1 et HIV-2 au sein d'une population de prostituées à Ouagadougou.

Méthodes : Dans 292 sérums de prostituées, nous avons recherché les marqueurs du VHB par ELISA (Abbott), les ac anti-treponèmes par TPHA (Biotrol) et les Ac anti-HIV-1 et anti-HIV-2 par Western blot et RIPA

Résultats : Les seroprévalences obtenues ont été de 13,4 % pour le VHB, 10,6 % pour la syphilis et 0,3 % pour l'association des deux agents. Les infections à HIV ne sont guère en reste : une étude parallèle réalisée au sein de cette même population a rapporté des seroprévalences de l'ordre de 7,6 % pour le HIV-1, 18,0 % pour le HIV-2 et 2,3 % de doubles profils. Par ailleurs, toutes les formes d'associations entre ces différents agents sont retrouvées :

	<i>HIV-1</i>	<i>HIV-2</i>	<i>HIV-1/2</i>	<i>Total</i>
VHB	1,0 %	2,4 %	0,7 %	4,1 %
T pale	1,0 %	3,8 %	0,7 %	5,5 %
VHB + T pâle	0,3 %	0,7 %		1,0 %

Conclusion : Ces différents résultats montrent que les affections associées à ces agents infectieux occupent des places importantes dans les pathologies infectieuses au Burkina Faso, notamment dans la population des prostituées de Ouagadougou.

L'application d'un programme efficace de lutte contre les infections à HIV pourrait également permettre de prévenir l'extention de ces autres Maladies Sexuellement Transmissibles non moins redoutables.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 41, 071

J. L. Sankalé¹, S. Mboup¹, C. S. Boye¹, S. Mitchell², L. Diakhaté³, I. Sall⁴, A. Thiam⁵, A. Gueye¹, P. J. Kanki⁶

Expérience de l'utilisation de tests rapides dans une enquête épidémiologique au Sénégal

¹ Bactériologie-Virologie, CHU de Dakar, Dakar, Sénégal

² Family Health International, USA

³ Centre National de Transfusion Sanguine, Dakar, Sénégal

⁴ Hôpital Régional de Ziguinchor, Ziguinchor, Sénégal

⁵ Laboratoire Régional de Saint-Louis, Saint-Louis, Sénégal

⁶ Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA

Objectif : Donner les résultats épidémiologiques dans le cadre d'une évaluation sur le terrain de tests de diagnostic rapide du HIV.

Methodes : 2 065 prélèvements de donneurs de sang et de personnes ayant une activité à risque (essentiellement des prostituées) ont été réalisés sur le terrain dans 6 centres de 5 villes du Sénégal d'octobre 1988 à janvier 1989. Les sérums ont été testés par HIVCHEK (Dupont de Nemours) puis les positifs par RETROCELL (Abbott) et SERODIA (Fujirebio) dans les différents centres. Tous les sérums ont été testés en ELISA puis éventuellement en Western blot au Laboratoire de Bactériologie-Virologie du CHU Le Dantec à Dakar.

Résultats : Les résultats par centre et par groupe de population sont donnés dans le tableau suivant :

	<i>Donneurs de sang</i>		<i>Population à risque</i>	
Dakar (Le Dantec)			61/350	(17.4 %)
Dakar (CNTS)	5/350	(1.4 %)		
Ziguinchor	1/250	(0.4 %)	35/100	(35 %)
Kaolack	1/250	(0.4 %)	20/100	(20 %)
Thiès	1/250	(0.4 %)	15/100	(15 %)
Saint-Louis	0/276	(0 %)	2/39	(5.1 %)
<i>Total</i>	<i>8/1 376</i>	<i>0.6 %</i>	<i>133/689</i>	<i>(19.3 %)</i>

Conclusion : Cette étude nous a permis d'avoir un aperçu épidémiologique des infections à HIV au Sénégal et d'acquérir une expérience d'une stratégie de dépistage sur le terrain qui a beaucoup aidé à la conception et qui facilitera grandement le démarrage d'un programme de surveillance sentinelle de l'infection HIV au Sénégal.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 72, 132

T. Siby ¹, I. Thior ¹, R. Marlink ², M. C. Dia ¹, S. Mboup ¹, P. Kanki ², M. Essex ², J. L. Sankalé ¹, A. Gueye ¹

Contribution à la connaissance de l'histoire naturelle de l'infection à HIV-2

¹ Bactériologie-Virologie, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université de Dakar, Dakar, Sénégal

² Harvard School of Public Health, Boston, MA USA

Objectifs : Apprécier la séroprévalence de l'infection à HIV-2 dans une population à risque et mieux connaître la pathogénicité de HIV-2.

Méthodes : Depuis 1985, une cohorte de 300 prostituées inscrites au fichier national de la prostitution est régulièrement suivie sur le plan clinique et sérologique au niveau de Centre MST de l'IHS de Dakar. Il s'agit d'une étude randomisée.

Chaque prostituée inscrite doit se présenter tous les mois au Centre pour un examen gynécologique, tous les 4-6 mois pour un examen clinique complet et une sérologie rétrovirale.

Résultats : De 1985 à 1988 nous n'avons pas retrouvé de cas de sida ni de cas pré-sida.

Taux de maladies observées / attendues par année personne observée si HIV-2 était considérée similaire à l'HIV-1 dans une population africaine

	HIV-2+ (152 PYO)		HIV-2- (420 PYO)	
	<i>expected</i>	<i>observed</i>	<i>expected</i>	<i>observed</i>
ARC	11	0	0	0
AIDS	11	0	0	0
Dead	8	0	2	1

Conclusion : Cette étude prospective, renforcée par une surveillance de la numération lymphocytaire et par des tests tuberculiques qui est menée au sein d'une population à comportement à haut risque nous permettra certainement de mieux apprécier la pathogénicité de HIV-2.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 89, 165

Alpha Sy ¹, M. Barry ¹, L. Fall ¹, I. Sarr ¹, O. Touré ¹

Bases et stratégie d'une campagne d'information

¹ Unité de Recherches épidémiologiques et statistiques, DAST/MPC, Dakar, Sénégal

Objectif : Étudier la relation entre la qualité des connaissances acquises sur les modes de transmission du virus et la disponibilité à accepter les mesures de prévention ainsi que les stratégies d'informations appropriées.

Méthodologie : Échantillon représentatif de 5 000 US de la population de Dakar et sa banlieue. Classification à partir de deux thèmes : Connaissance et Disponibilité. Utilisation des méthodes statistiques d'analyse des données et de l'analyse factorielle des correspondances.

Résultats : Il apparaît une liaison entre les groupes d'individus qui disposent d'une bonne information et ceux qui sont très disponibles à l'adoption de mesures préventives (au seuil $p < 0,05$; $D2 = 1.800$ et $\text{Chi-2} = 2.6$). Les cibles privilégiées sont les femmes de 15 à 19 ans et 40 ans et plus, sans instruction, polygames et les hommes de plus de 45 ans de niveau primaire et coranique : leur moyen d'information a été la rumeur publique. Les médias constituent un bon véhicule (65 %). Les canaux les mieux indiqués sont la radio (36,4 %), la télévision (19,1 %), les médecins (5,1 %), les journaux (4,4 %). L'école, la famille, les associations de jeunes sont perçues comme les plus aptes à promouvoir l'éducation sexuelle des jeunes. Les messages éducatifs doivent être l'objet d'une harmonisation entre leur caractère scientifique et la morale religieuse. Les émissions d'éducation sanitaire (39,3 %), les structures de santé (32,3 %) devraient s'impliquer davantage dans l'information et prendre en charge la vulgarisation des préservatifs.

Conclusion : Il existe une relation entre la qualité de l'information et la disponibilité. Une stratégie de l'information doit tenir compte de la diversité des cibles et utiliser des messages adaptés en proposant des méthodes de prévention acceptables et accessibles.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 158, 304

Alpha Sy ¹, M. Barry ¹, L. Fall ¹, I. Sarr ¹, O. Touré ¹
Les adolescents sénégalais face au sida

¹ Unité de Recherches épidémiologiques et statistiques, DAST/MPC, Dakar, Sénégal

Objectif : Évaluer les connaissances, les comportements, les opinions des adolescents de 15 à 19 ans de la population de Dakar et sa banlieue.

Methodes : À partir d'une enquête sur la population générale, il a été possible, en utilisant l'analyse factorielle des correspondances d'extraire ce groupe et de le caractériser.

Résultat : Ce groupe est globalement mal informé sur les modes de transmission du virus. Les hommes présentent un degré de connaissance inférieur au profil moyen, les femmes comptent une proportion supérieure à la moyenne (14,7 %) d'assez bien informés ; 18,89 % des hommes et 38,10 % des femmes n'ont jamais eu de partenaires sexuels. Ceux qui sont exposés au danger du sida sont respectivement 15,10 % pour les hommes et 3,27 % pour les femmes. Ce qui recoupe les profils moyens. Près de 60 % ne connaissent pas les préservatifs. 7 % déclarent les utiliser pour se protéger des MST (profil moyen 11,6 %). Parmi les 19,71 % qui ont des relations sexuelles, 19,33 % sont dans une situation à risque. Les hommes et les femmes sont peu disponibles à l'utilisation des préservatifs respectivement 26,8 % et 45,8 %. Pour les autres modes de prévention on trouve une prédominance d'hommes et de femmes assez disponibles et des proportions supérieures à la moyenne d'hommes peu disponibles, de femmes assez disponibles et de femmes bien disponibles.

Conclusion : Ce groupe apparaît vulnérable, compte tenu de l'existence de comportements sexuels à risque liés à la méconnaissance, à la non-utilisation des préservatifs ainsi que du faible degré d'information. Les hommes apparaissent plus exposés. À noter que près de 9,4 % des prostituées raflées appartiennent à ce groupe. Des programmes de prévention s'avèrent nécessaires en direction de ce groupe.

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 146, 279

O. E. Varnier ¹, F. Lillo ¹, E. Boeri ¹, G. Ferrari ¹, M. Ghidinelli ³, P. J. Mendes ⁴, S. Sabbatani ²
Detection of HIV-1 and HIV-2 in Guinea-Bissau

¹ Lab. Human Retrovirology, Inst. Microbiology, Genova, Italy

² Infect. Dis. Clinic, Osp. Maggiore, Bologna, Italy

³ Banco de Sangue, Hospital "S. Mendes"

⁴ Direcção-General de Saúde Pública, Bissau, Guinea-Bissau

The screening program for HIV-2 and HIV-1 antibodies was started on September 1987 at the Bissau Blood Bank, conducted by As.Co.M. (Association for Missionary Cooperation). About 2,400 blood samples were tested and 240 specimens were found ELISA reactive. The reactive sera and some negative control sera were further studied in parallel for their reactivity to HIV-1 and HIV-2 in Genova using virus lysate, recombinant proteins and synthetic peptide based reagents.

Immunoreactivity : Specific antibodies to HTV-1 and HIV-2 were confirmed in 7 and 213 serum samples, respectively. Indetermined reactivity was observed in 46 and 53 samples, which are nov

examined for the presence of specific antibodies to HIV-1 and HIV-2. We have identified specific antibodies to HIV-1 and HIV-2 in only 7 sera.

Cross-reactivity : The cross-reactivity for HIV-1 in HIV-2 positive samples is variable. We observed that 15-41 % of the sera are highly HIV-1 reactive and 24 to 29 % show a low reactivity in virus lysate ELISAs which do not detect any reactivity in 36 to 54 % of the samples. Env peptide ELISAs were highly specific for antibodies to both viruses.

HIV-2 isolation : Peripheral blood lymphocytes, obtained from HIV-2 seropositive subjects were cultured. 1 HIV-2 isolate has been identified by detection of p24Ag, RT activity and cellular antigens

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 67, 122

H. A. Wilkins ¹, K. Cham ², R. J. Hayes ³, A. Hughes ⁴, K. O. Jaiteh ², B. Oelman ², H. Whittle ¹
Risk factors for HIV-2 infection in The Gambia

¹ Medical Research Council Laboratories, Fajara, The Gambia

² Medical and Health Department, The Gambia

³ Tropical Epidemiology Unit, London School of Hygiene and Tropical Medicine

⁴ Royal Victoria Hospital, Banjul, The Gambia

Factors associated with HIV-2 infections were studied in adult Gambians among whom the prevalence of infection was 1.7 %. Multiple logistic regression was used to analyse data from a random sample of 2 049 subjects from the general population and 2 179 unselected subjects seen at health centres. In males the prevalence varied significantly with the history of urethral discharge and was higher in those with two episodes than none (OR = 4.8, P <0.005). In males with a secondary education the prevalence was lower than in those with none (OR = 0.1, P <0.01) ; it also varied significantly with occupation. Widows and divorcees who had not remarried were more likely to be infected than married women (OR = 10.4, P <0.001) although few of these women were obvious prostitutes. Among married women the prevalence was significantly related to the number of previous husbands. In the group as a whole, residence near a main trade route across the country, a history of five or more injections in the previous year, and ethnic group were all significantly associated with infection. The prevalence was greater in the few subjects born in Guinea-Bissau (OR = 9.0, P <0.025).

IV^e Conférence internationale sur le sida et les cancers associés en Afrique, Marseille, 1989, p. 8, 004