



## Séroprévalence de l'infection à VIH dans le service de rhumatologie du CHU de Cocody à Abidjan (Côte-d'Ivoire)

### Seroprevalence of HIV infection in the rheumatology department of the CHU de Cocody in Abidjan (Côte d'Ivoire)

Diomandé M<sup>1,\*</sup>, Kouakou Louis CSE<sup>2</sup>, Yao B<sup>2</sup>, Djaha Jean-Mermoze K<sup>1</sup>, Daboiko JC<sup>2</sup>, Eti E<sup>1</sup>, Kouakou N'Zué M<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service de Rhumatologie du CHU de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire

<sup>2</sup> Service de Rhumatologie du CHU de Bouaké, Côte d'Ivoire

\* **Auteur correspondant:** Service de Rhumatologie du CHU de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire

Email: diomandemohamed48@yahoo.fr

Tel: (+225)- (07 52 31 97)

*Reçu le 14 janvier 2017, accepté le 01 juillet 2017 et mise en ligne le 31 août 2021*

*et article est distribué suivant les termes et les conditions de la licence CC-BY*

*(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>)*

**Introduction:** déterminer la séroprévalence de l'infection à VIH en pratique rhumatologique à Abidjan et d'identifier les principales affections rhumatologiques des patients séropositifs.

**Matériels et méthodes:** étude prospective transversale de type descriptif menée de Mars 2008 à Octobre 2008 au sein du service de Rhumatologie du CHU de Cocody. Ont été inclus les patients VIH positifs connus ou pas, avec ou sans traitement antirétroviral. Une fiche d'enquête a permis de recueillir les données démographiques, socioéconomiques et les différentes étiologies retrouvées chez les patients VIH positifs.

**Résultats:** la séroprévalence de l'infection à VIH était de 8,2% soit 19 parmi 231 patients dépistés. L'effectif était dominé les femmes (58,1%) dont l'âge moyen était de 36 ans avec une séroprévalence du VIH respectivement de 7,2% et 8,9%. Les principales affections des patients séropositifs étaient les infections (52,5%) dominées par le mal de Pott (36,8%), la pathologie tumorale (21%), les rachialgies communes (10,6%), les rhumatismes inflammatoires chroniques (5,2%) et l'ostéonécrose de la tête fémorale (5,2%). La multiplicité de partenaires influençait de façon significative la survenue de l'infection à VIH ( $p=0,00$ ).

**Conclusion:** l'infection à VIH est relativement peu fréquente en pratique rhumatologique à Abidjan. Les infections ostéoarticulaires prédominent chez les patients séropositifs et sont dominées par le mal de Pott.

**Mots-clés:** Affections ostéoarticulaires, Infection à VIH, Séroprévalence, Côte d'Ivoire.

**Background and Purpose:** determine the seroprevalence of HIV infection in the rheumatology department in Abidjan and identify the main rheumatologic diseases in the patients with HIV infection.

**Methods:** prospective and descriptive cross-sectional study, conducted from March 2008 to October 2008 in the Department of Rheumatology of the University Hospital Center of Cocody (Abidjan). Were included the patients with HIV infection Known ou not, with and without antiretroviral treatment. A structured questionnaire is used to collect sociodemographic data and socioeconomics characteristics. The chi square test is used for the statistical analysis.

**Results:** the seroprevalence of HIV infection was 8.2% or 19 among 231 patients screened. The sample included 97 men (41.9%) and 134 women (58.1%) with an HIV prevalence by 7.2% and 8.9% and an average age of 36. The main rheumatologic diseases of HIV-positive patients were infections (52.5%) dominated by Pott's disease (36.8%), tumor pathology (21%), common low back pain (10), inflammatory rheumatism chronic (5.2%) and osteonecrosis of the femoral head (5.2%). The multiplicity of partners significantly had influenced the occurrence of HIV infection ( $p=0.00$ ).

**Conclusion:** HIV infection is relatively uncommon in rheumatology practice in Abidjan. Osteoarticular infections are predominant in HIV patients and are dominated by Pott's disease.

**Keywords:** Osteoarticular disease, HIV infection, Prevalence, Ivory Coast.

## 1. Introduction

L'Afrique subsaharienne est l'une des régions les plus gravement touchée par l'infection à VIH dans le monde et presque deux tiers de ces patients résident en Afrique subsaharienne [1]. La Côte d'Ivoire demeure l'un des pays les plus touchés par la pandémie du VIH-SIDA en Afrique de l'Ouest avec une prévalence de 3,4% [2]. Nous disposons de données épidémiologiques d'une enquête réalisée entre 1998 et 2000 mentionnant que l'infection à VIH était retrouvée dans 31% des tuberculoses ostéoarticulaires, 44% des arthrites septiques et 11,1% des arthrites réactionnelles dans le service de rhumatologie du CHU de Cocody [3]. La fréquence hospitalière globale de l'infection à VIH n'avait pas encore été recherchée. L'objectif de cette étude était de déterminer la séroprévalence de l'infection à VIH et identifier les principales affections rhumatologiques retrouvées chez les sujets VIH positifs au CHU de Cocody à Abidjan.

## 2. Patients et méthodes

Il s'est agi d'une étude prospective transversale de type descriptif menée au sein du service de rhumatologie du CHU de Cocody à Abidjan pendant une période de 8 mois s'étendant de Mars 2008 à Octobre 2008. Ont été inclus tous les patients VIH positifs hospitalisés pour une affection rhumatologique. Les patients ayant refusé le test de dépistage, ceux hospitalisés pour une affection non rhumatologique ou encore ceux qui n'avaient pas de diagnostic n'ont pas été inclus. Le test de dépistage (ELISA confirmé par le test Western blot) a été réalisé après un consentement éclairé des patients ignorant leur statut sérologique. Certains patients étaient déjà connus d'eux même VIH positif, sous traitement antirétroviral ou non. Les patients n'ayant pas de diagnostic étaient ceux insuffisamment explorés ou sorti de l'hospitalisation contre avis médical. Une fiche d'enquête préétablie a permis de recueillir les paramètres démographiques, les données socio-économiques et les différentes affections identifiées chez les patients VIH positif. Nous avons recherché un lien entre certains facteurs et la positivité du test VIH. Les facteurs testés sont énumérés dans le tableau 1. Le test de Khi deux de Pearson a permis de faire les tests statistiques. Le test est significatif si  $p$  est inférieur à 0,05.

Tableau 1: Facteurs testés et significativité

	Khi Deux	p
Age	2,15	0,54
Sexe	0,22	0,63
Niveau d'instruction	3,27	0,35
Situation matrimoniale	0,59	0,89
Religion	2,42	0,42
Non usage de préservatifs	0,4	0,52
Multiplicité de partenaires sexuels	21,2	<0,001

## 3. Résultats

L'étude a permis de dépister 19 patients séropositifs parmi 231 patients hospitalisés durant la période d'étude soit une séroprévalence de 8,2%. L'effectif comportait 7 hommes (36,8%) et 12 femmes (63,2%) soit un sex-ratio de 0,87 avec une moyenne d'âge de 36 ans. Le VIH 1 a été détecté chez 17 patients (89,4%) tandis que le VIH 2 et VIH 1-2 ont été mis en évidence chacun chez un patient (5,3%). Des 19 patients, deux étaient déjà sous traitement antirétroviral depuis un an et les 17 autres avaient été dépistés dans le service. La séroprévalence chez les hommes et les femmes était respectivement de 7,2% et 8,9%. Les tableaux 2 et 3 représentaient les caractéristiques épidémiologiques et socio-économiques en fonction de la séroprévalence au VIH.

Tableau 2: Séroprévalence de l'infection au VIH selon l'âge et le sexe

	VIH positif	VIH négatif	Pourcentage
20 – 30 ans	3	25	15,8
31 – 40 ans	7	53	36,9
41 – 50 ans	5	69	26,3
Masculin	7	90	36,9
Féminin	12	122	63,1

Tableau 3: Séroprévalence de l'infection au VIH selon les caractéristiques socioéconomiques

	VIH positif	VIH négatif	Pourcentage
<b>Niveau d'enseignement</b>			
Primaire ou non scolarisé	11	105	57,9
Secondaire	4	38	21
Supérieur	4	69	21
<b>Situation matrimoniale</b>			
Célibataire	16	163	84,2
Mariée	3	49	15,8
<b>Religion</b>			
Chrétien	14	125	73,7
Musulman	2	51	10,5
Autres	3	36	15,8
<b>Nombre de partenaires</b>			
Unique	7	166	36,9
Multiples	12	38	63,1
<b>Préservatifs</b>			
Usage	2	34	10,5
Non usage	17	178	89,5

Les différentes affections identifiées sont réparties en fonction de la séroprévalence au VIH dans le tableau 4. Le seul facteur qui influençait significativement la séropositivité VIH était la multiplicité des partenaires sexuels.

Tableau 4: Séroprévalence de l'infection au VIH et diagnostics identifiés

	VIH positif		VIH négatif		Effectif
	Nombre	%	Nombre	%	
<b>Pathologies infectieuses</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>50</b>	<b>23,6</b>	<b>61</b>
Mal de Pott	7	36,9	14	6,6	21
Coxalgie	1	5,2	0	0	1
Arthrites septiques	3	15,9	36	17	39
<b>Pathologies tumorales</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>10,9</b>	<b>27</b>
Myélome multiple	1	5,2	4	1,9	5
Tumeurs osseuses primitives	2	10,6	8	3,9	10
Métastases osseuses	1	5,2	11	5,2	12
<b>Rachialgies communes</b>	<b>2</b>	<b>10,6</b>	<b>93</b>	<b>43,9</b>	<b>95</b>
Arthrose	2	10,6	58	27,3	60
Hernie discale	0	0	26	12,3	26
Canal lombaire rétréci	0	0	9	4,3	9
<b>Rhumatisme inflammatoire chronique</b>	<b>1</b>	<b>5,2</b>	<b>27</b>	<b>12,8</b>	<b>28</b>
Spondylarthropathie	1	5,2	5	2,4	6
Connectivite	0	0	22	10,4	22
<b>Pathologies microcristallines</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>4,7</b>	<b>10</b>
Goutte	0	0	10	4,7	10
<b>Autres diagnostics</b>	<b>1</b>	<b>5,2</b>	<b>5</b>	<b>2,3</b>	<b>6</b>
<b>Sans diagnostics</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1,8</b>	<b>4</b>
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>212</b>	<b>100</b>	<b>231</b>

% : pourcentage ; Autres diagnostics : ostéonécrose de la tête fémorale (seul patient VIH positif), algodystrophie (2 patients), fibromyalgie (2 patients), ostéoporose (1 patient).

## 4. Discussion

La séroprévalence de l'infection à VIH au service de Rhumatologie était de 8,2% et se rapprochait de celle du Congo 7,2% [4]. En Occident, une revue de la littérature anglaise portant sur 888 patients hospitalisés entre 1981 et 2007, la situait en moyenne à 9% [5]. Ce taux de prévalence retrouvé dans notre étude semblait relativement peu élevé (par rapport à la prévalence nationale 3,4%) en raison du dépistage systématique qui y était fait et de l'augmentation de la fréquence des pathologies rhumatologiques connus comme étant liés au VIH tel que les infections ostéoarticulaires ou les arthrites

réactionnelles. Conformément à la majorité des études portant sur l'infection à VIH, le germe le plus en cause était le VIH 1 (89,4%) [6-8]. Les patients VIH positifs appartenaient conformément à l'étude de Koné et al, à la tranche sexuellement active située entre 31 et 40 ans (36,8%), avec une prédominance féminine (58,1%) rapporté également dans l'étude de Courtois et al au Congo [7,9]. Ce qui confirmait ainsi une tendance à la féminisation de l'infection à VIH [10]. De tous les facteurs testés, seule la multiplicité de partenaires ( $P=0,00$ ) influençait significativement la survenue d'une séropositivité VIH comme chez Diouf et al confirmant ainsi que la principale voie de contamination par le VIH demeure la voie sexuelle [8]. L'absence d'usage de préservatifs, reconnu comme facteur de risque de contamination au VIH n'avait pas été confirmé dans notre étude ( $P=0,54$ ) [11].

Au plan diagnostique, les infections avaient une fréquence de 58% chez les patients séropositifs et les principales étaient le mal de Pott (36,9%) et les arthrites septiques (15,9%). Au Congo, Ntsiba et al avait constaté également que le mal de Pott occupait la première place chez les patients séropositifs avec une proportion semblable à la notre (35%) [12]. Depuis l'avènement de l'infection à VIH, on a constaté une augmentation des cas de tuberculose [13,14]. En Europe, ce sont les arthrites septiques qui prédominaient chez les sujets séropositifs surtout les toxicomanes [15,16]. Les spondylarthropathies notamment les arthrites réactionnelles dont l'association à l'infection à VIH a été clairement documentée en Afrique subsaharienne avaient une faible prévalence (5,2% soit 1 cas) dans notre étude [17-21]. Ceci avait été rapporté également par Ntsiba et al au Congo [22]. Un cas d'ostéonécrose de la tête fémorale (ONTF) a été diagnostiqué chez les patients séropositifs. C'est une manifestation ostéoarticulaire de l'infection à VIH observée dans 5,6% des cas quand le diagnostic est systématiquement fait par l'imagerie par résonance magnétique [24]. Cependant l'incrimination du VIH n'avait pas été prouvée dans notre étude. En effet, on retrouvait chez le seul cas d'ONTF identifié, un facteur de risque majeur qui était une corticothérapie au long cours, avant l'hospitalisation. Les autres diagnostics (affections dégénératives arthrosiques ou tumorales ou microcristallines) étaient des affections de rencontre fortuite avec l'infection à VIH car aucun lien à notre connaissance n'a été prouvé entre chacune de ces affections et l'infection à VIH [25,26].

## 5. Conclusion

L'infection à VIH est relativement peu fréquente en pratique rhumatologique à Abidjan. Elle touche les sujets adultes jeunes sexuellement actifs dont la multiplicité de partenaires constitue un facteur de risque prouvé. Les affections rhumatologiques des sujets immunodéprimés par le VIH sont dominées par les infections ostéoarticulaires notamment le mal de Pott.

## Conflits d'intérêts : aucun

## Références

1. Mody G.M. Manifestations articulaires associées à l'infection par le virus de l'immunodéficience acquise. *Rev Rhum* 2003;70:132-6.
2. Rapport national GARP Côte d'Ivoire 2012. Comité national de lutte contre le sida, mars 2012, [http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2012countries/ce\\_CI\\_Narrative\\_Report \[1\].pdf](http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2012countries/ce_CI_Narrative_Report%5B1%5D.pdf) (accédé le 16 février 2013).
3. Daboiko JC, Eti E, Dollo YI, Ouali B, Ouattara B, Kouakou NM. Inflammatory rheumatic diseases at Cocody University Medical Center (Abidjan) from March 1998 to March 2000. *Joint Bone Spine* 2004;71:598-603.
4. Bileckot R, Mouaya A, Makuwa M. Prevalence and clinical presentations of arthritis in HIV-positive patients seen at a rheumatology department in Congo-Brazzaville. *Rev Rhum* 1998;65(10): 549-54.
5. Yao Q, Frank M, Glynn M, Altman RD. Rheumatic manifestations in HIV-1 infected in patients and literature review. *Clin Exp Rheumatol* 2008;26(5):799-806.
6. Brun-Vézinet F, Charpentier C. Update on the Human Immunodeficiency Virus. *Med Mal Infect* 2013;43(5):177-84.

7. Koné MC, Cissoko Y, Diallo MS, Traoré BA, Mallé KK. Données épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des patients infectés par le VIH sous traitement antirétroviral à l'hôpital de Ségou au Mali (2004-2011). *Bull Soc Pathol Exot* 2013;3:1-4.
8. Diouf S, Ndiaye M, Diop AG, Thiam A, Ndao AK, Diagne M, et al. Aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs des manifestations neurologiques associés à l'infection rétrovirale. Etude retrospective sur 11 ans. *Dakar Med* 2000;45(2):162-6.
9. Courtois R, Mullet E, Malvy D. Survey on sexual behaviour by Congolese and French high school students in an AIDS context. *Santé* 2001;11(1):49-55.
10. De la Tribonnière X, Pugliese P, Cabié A, Cuzin L, Billaud E, Poizot-Martin I, et al. Caractéristiques démographiques, cliniques, immunovirologiques et thérapeutiques de 8714 patients infectés par le VIH de la cohorte Nadis en 2006 (féminisation du VIH). *Med Mal Infect* 2008;38(6): 299-308.
11. Hughes JP, Baeten JM, Lingappa JR, Magaret AS, Wald A, De Bruyn G, et al. Determinants of per-coital-act HIV1 infectivity among African HIV 1 serodiscordant couples. *J Infect Dis* 2012;205(3): 358-65.
12. Ntsiba H, Ngandeu-Singwé M, Akoli EO. Musculoskeletal infections in human immunodeficiency virus. *Open J Rheumatol Autoimmun Dis* 2012;2:32-36.
13. Ngom A, Aka-Dinguy E, Koffi N, Tchamran M, Moh K, Kouasi B. Epidemiology of tuberculosis in Abidjan-Cote d'Ivoire : Effects of HIV infection. *Med Trop* 1999;59(2):165-8.
14. Kouassi B, Horo K, N'douba KA, Koffi N, Ngom A, Aka-Danguy E, et al. Profil épidémiologique et microbiologique des malades tuberculeux en situation d'échec ou de rechute à Abidjan. *Bull Soc Pathol Exot* 2004;97(5):336-7.
15. Worawit L. Rheumatic manifestations of human immunodeficiency virus infection. *Curr Opin Rheumatol* 2008;20:92-9.
16. Cuellar ML, Espinoza LR. Rheumatic manifestations of HIV-AIDS. *Baillière's Best Pract Res Clin Rheumatol* 2000;14(3):579-93.
17. Njobu P, McGill P, Kerr H, Jellis J, Pobee J. Spondylarthropathy and human immunodeficiency virus infection in Zambia. *J Rheumatol* 1998;25(8):1553-9.
18. Njobu P, McGill P. Is HIV the culprit? Spondylarthropathy in the third World. *J Rheumatol* 1999; 26(10):2074-5.
19. Stein CM, Davis P. Arthritis associated with HIV infection in Zimbabwe. *J Rheumatol* 1996; 23(3):506-11.
20. Blanche P, Taelman H, Saraux A, Bogaerts J, Clerinx J, Batungwanayo J, et al. Acute arthritis and human immunodeficiency virus infection in Rwanda. *J Rheumatol* 1993;20(12):2123-7.
21. Cuellar ML, Espinoza LR. Human immunodeficiency virus associated spondylarthropathy : lessons from the third world. (editorial). *J Rheumatol* 1999;26(10):2071-3.
22. Ntsiba H, Lamini N. Les manifestations articulaires du VIH sont-elles des spondylarthropathies? *Rev Rhum* 2004;71(7):584-7.
23. Rademaker J, Dobro JS, Solomon G. Osteonecrosis and human immunodeficiency virus infection. *J Rheumatol* 1999;24:601-4.
24. Morse CG, Mican JM, Jones EC, Joe GO, Rick ME, Formentini E, et al. The incidence and natural history of osteonecrosis in HIV infected adults. *Clin Infect Dis* 2007;44:739-48.

25. Stein L, Urban MI, O'Connell D, Yu XQ, Beral V, Newton R, et al. The spectrum of human immunodeficiency virus-associated cancers in a South African black population: results from a case-control study, 1995-2004. *Int J Cancer* 2008;122(10):2260-5.
26. Furco A, Bani-Sadr F, Guymar S, Molina JM. Metastatic cancer of the prostate in a young 40 year-old HIV-infected male patient. *Presse Med* 2003;32(20):930-1.