

**R
A
F
M
I**



REVUE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE

**ORGANE DE
LA SOCIETE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE**

ISSN : 2337-2516

ANNEE 2024, DECEMBRE - VOLUME 11 (2-2)

Correspondance

Secrétariat

E-mail : revueafricainemi@gmail.com – Site web : www.rafmi.org

Université de Thiès – UFR Santé de Thiès. BP : 967 Thiès, Sénégal

Adresse

UFR des Sciences de la Santé Université de Thiès

Ex 10^{ème} RIAOM. BP : 967 Thiès, Sénégal

DIRECTEUR DE PUBLICATION

Pr Mamadou Mourtalla KA (Sénégal)

REDACTEUR EN CHEF

Pr Adama BERTHE (Sénégal)

CURATEUR

Pr Bernard Marcel DIOP (Sénégal)

REDACTEURS ADJOINTS

Pr Joseph Y. DRABO (Burkina Faso), Pr Assetou SOUKHO KAYA (Mali)

Pr Bourhaima OUATTARA (Côte d'Ivoire), Pr Eric ADEHOSSI (Niger)

Pr Djimon Marcel ZANNOU (Bénin), Pr Mohaman DJIBRIL (Togo)

CONSEILLERS SCIENTIFIQUES

Pr Mouhamadou Moustapha CISSE (Sénégal)

Pr Pauline DIOUSSE (Sénégal)

Pr Ag. Demba DIEDHIOU (Sénégal)

SECRETAIRES SCIENTIFIQUES

Pr Madoky Magatte DIOP (Sénégal)

Pr Papa Souleymane TOURE (Sénégal)

SECRETARE D'EDITION

M. Momar NDIAYE (Sénégal)

COMITE SCIENTIFIQUE ET DE LECTURE

Pr Ag. Gabriel ADE (Bénin), Pr Ag. Eric ADEHOSSI (Niger), Pr Koffi Daho ADOUBRYN (Côte d'Ivoire), Pr Aissah AGBETRA† (Togo), Pr Chantal G. AKOUA-KOFFI (Côte d'Ivoire), Pr Dégnon AMEDEGNATO (Togo), Pr Emmanuel ANDRES (France), Pr Ag. Khadidiatou BA FALL (Sénégal), Pr Jean-Bruno BOGUIKOUMA (Gabon), Pr Mouhamadou Moustapha CISSE (Sénégal), Pr Ag. Demba DIEDHIOU (Sénégal), Pr Thérèse Moreira DIOP (Sénégal), Pr Bernard Marcel DIOP (Sénégal), Pr Ag. Pauline DIOUSSE (Sénégal), Pr. Ag. Mohaman DJIBRIL (Togo), Pr Ag. Moustapha DRAME (France), Pr Ag. Fatou FALL (Sénégal), Pr Ag. Sara Boury GNING (Sénégal), Pr Fabien HOUNGBÉ (Bénin), Dr Josaphat IBA BA (Gabon), Dr Amadou KAKE (Guinée Conakry), Pr Alphonse KOUAME KADJO (Côte d'Ivoire), Pr Ouffoué KRA (Côte d'Ivoire), Pr Christopher KUABAN (Cameroun), Pr Abdoulaye LEYE (Sénégal), Pr Moussa Y. MAIGA (Mali), Pr Ag. Papa Saliou MBAYE (Sénégal), Pr Daouda K. MINTA (Mali), Pr Jean Raymond NZENZE (Gabon), Pr Bourhaima OUATTARA (Côte d'Ivoire), Pr Samdpawinde Macaire OUEDRAGO (Burkina Faso), Pr Abdoulaye POUYE (Sénégal), Pr Jean-Marie REIMUND (France), Pr Mamadou SAIDOU (Niger), Pr Ag. Jean SEHONOU (Bénin), Pr Damien SENE (France), Dr Ibrahima Khalil SHIAMAN-BARRO (Guinée Conakry), Pr Assetou SOUKHO KAYA (Mali), Pr Ag. Hervé TIENO (Burkina Faso), Pr Ag. Abdel Kader TRAORE (Mali), Pr Hamar Alassane TRAORE (Mali), Pr Boubacar WADE (Sénégal), Dr Téné Marceline YAMEOGO (Burkina Faso), Dr Yolande YANGNI-ANGATE (Côte d'Ivoire), Pr Ag. Djimon Marcel ZANNOU (Bénin), Dr Lassane ZOUNGRANA (Burkina Faso)

LE BUREAU DE LA SAMI

Président d'honneur 1 : Pr Niamkey Kodjo EZANI (Côte d'Ivoire)

Président d'honneur 2 : Pr Hamar Alassane TRAORE (Mali)

Président : Pr Joseph DRABO (Burkina-Faso)

Vice-Président : Pr Mamadou Mourtalla KA (Sénégal)

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

I. Principes généraux

La Revue Africaine de Médecine Interne (R.AF.M.I.) est une revue destinée aux médecins internistes et spécialistes d'organes. Les publications peuvent être présentées en Français et en Anglais. La revue offre diverses rubriques :

• articles originaux :

Les articles originaux présentent le résultat d'études non publiées et comportent une introduction résumant les hypothèses de travail, la méthodologie utilisée, les résultats, une discussion avec revue appropriée de la littérature et des conclusions.

Le résumé structuré (français et anglais) doit comporter : 1) Propos (état actuel du problème et objectif(s) du travail),

2) Méthodes – (matériel clinique ou expérimental, et méthodes utilisées), 3) Résultats, 4) Conclusion.

Le résumé ne doit pas excéder 250 mots. Le texte ne doit pas excéder 4500 mots et comporter plus de 40 références.

• articles de synthèse :

Les articles de synthèse ont pour but de présenter une mise à jour complète de la littérature médicale sur un sujet donné. Leur méthodologie doit être précisée ; Le résumé n'est pas structuré (français et anglais). Le résumé ne doit pas excéder 250 mots. Le texte ne doit pas excéder 4500 mots et 60 références.

• cas cliniques :

Les cas cliniques rapportent des observations privilégiées soit pour leur aspect didactique soit pour leur rareté. La présentation suivra le même plan que celui d'un article original : Le résumé structuré (français et anglais) : 1) Introduction, 2) Résultats/Observation(s), 3) Conclusion.

Le résumé ne doit pas excéder 150 mots. Le texte ne doit pas excéder 2500 mots et 20 références.

• actualités thérapeutiques :

La Rédaction encourage la soumission de manuscrits consacrés à de nouvelles molécules ou nouvelles thérapeutiques. Ces manuscrits comprendront le positionnement de la nouvelle thérapeutique, une étude des essais cliniques, une revue des aspects pratiques et économiques, les questions en suspens.

• lettres à la rédaction :

Elles sont des textes relevant de commentaires brefs sur les conclusions d'articles déjà publiés ou sur un fait scientifique d'actualité (jusqu'à 800 mots, bibliographie non comprise. Il n'y aura pas dans ses rubriques ni résumé, ni mots clés. Le nombre de référence ne devra pas excéder dix (10).

• articles d'intérêt général :

Ils concernent l'histoire de la médecine, l'éthique, la pédagogie, l'informatique, etc.

• articles d'opinion :

Le Journal ouvre son espace éditorial aux articles d'opinion sur des questions médicales, scientifiques et éthiques ; le texte pourra être accompagné d'un commentaire de la rédaction. Il ne devra pas dépasser 800 mots.

• courrier des lecteurs :

La Rédaction encourage l'envoi de lettres concernant le contenu scientifique ou professionnel de la Revue. Elles seront considérées pour publication, après avis éditorial.

Les articles et éditoriaux sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs.

Le premier auteur des articles s'engage sur les points suivants :

1. l'article n'a pas été publié ou n'est pas soumis pour publication dans une autre revue ;
2. copyright est donné à la Revue Africaine de Médecine Interne (R.AF.M.I.), en cas de publication.

A la soumission, un formulaire doit être adressé au Comité de Rédaction, dans lequel tous les auteurs reconnaissent avoir participé activement au travail, avoir pris connaissance du contenu de l'article et avoir marqué leur accord quant à ce contenu. Ils en sont éthiquement responsables.

• images commentées :

L'illustration (image clinique ou d'imagerie) doit être rendue anonyme et soumise sous un format Jpeg, dont la résolution doit être de 300 dpi minimum. Chaque illustration doit être légendée et appelé dans le texte. Le texte suit le plan suivant : 1) Histoire, 2) Diagnostic, 3) Commentaires. Il est suivi par les références. Le manuscrit ne doit pas excéder 250 mots et 5 références. Le titre, en français et en anglais, ne doit pas contenir le diagnostic. Les mots clés en français et en anglais doivent le mentionner. Pas de résumé.

II. Présentation

Les manuscrits seront dactylographiés à double interligne (environ 300 mots par page) à l'aide d'un traitement de texte.

La première page comportera exclusivement le titre (et sa traduction en anglais), les prénoms et noms des auteurs, l'institution et l'adresse de correspondance, avec numéros de téléphone, de télécopie et adresse e-mail.

La deuxième page contiendra le résumé en français (maximum 250 mots). Ainsi que 3 à 5 mots-clés en français. Sur la troisième page figureront l'abstract en anglais (maximum 250 mots), ainsi que 3 à 5 mots-clés en anglais.

Les pages seront toutes numérotées.

Les données de laboratoire seront fournies dans les unités utilisées dans la littérature. En cas d'utilisation d'unités internationales, il convient de fournir, entre parenthèses, les données en unités conventionnelles.

Les abréviations non usuelles seront explicitées lors de leur première utilisation.

La bibliographie sera limitée à 20 références sauf pour les articles originaux et de synthèse ; elles apparaîtront dans le texte sous forme de nombre entre crochet [X], renvoyant à la liste bibliographique. Celle-ci, dactylographiée à double interligne, suivra immédiatement la dernière ligne de l'article. Elle sera ordonnée par ordre d'apparition dans le texte et respectera le style de l'Index Medicus ; elle fournira les noms et initiales des prénoms de tous les auteurs s'ils sont au nombre de 6 ou moins ; s'ils sont sept ou plus, citer les 3 premiers et faire suivre de " et al. " ; le titre original de l'article ; le nom de la revue citée ; l'année ; le numéro du volume ; la première et la dernière page, selon les modèles suivants :

1. Barrier JH, Herbouiller M, Le Carrer D, Chaillé C, Raffi F, Billaud E, et al. Limites du profil protéique d'orientation diagnostique en consultation initiale de médecine interne. Étude prospective chez 76 malades. Rev Med Interne 1997, 18 : 373-379.
2. Bieleli E, Kandjigu K, Kasiam L. Pour une diététique du diabète sucré au Zaïre. Méd. Afr. Noire 1989 ; 36 : 509-512.
3. Drabo YJ, Kabore J, Lengani A, Ilboudo PD. Diabète sucré au CH de Ouagadougou (Burkina Faso). Bull Soc Path Ex 1996 ; 89 : 185-190.

Les références internet sont acceptées : il convient d'indiquer le(s) nom(s) du ou des auteurs selon les mêmes règles que pour les références « papier » ou à défaut le nom de l'organisme qui a créé le programme ou le site, la date de consultation, le titre de la page d'accueil, la mention : [en ligne], et enfin l'adresse URL complète sans point final.

Les tableaux, numérotés en chiffres romains, seront présentés chacun sur une page séparée dactylographiée à double interligne. Ils comporteront un titre, l'explication des abréviations et une légende éventuelle.

Les figures et illustrations seront soit des originaux, soit fournies sur support informatique en un fichier séparé du texte au format TIFF ou JPEG, avec une résolution de 300 DPI.

Elles seront numérotées en chiffres arabes. Pour les originaux, le numéro d'ordre de la figure, son orientation et le nom du premier auteur seront indiqués. Les figures en couleur ne seront publiées qu'après accord de la Rédaction. Pour les graphiques qui, pour la publication, peuvent être réduits, il convient d'utiliser un lettrage suffisamment grand, tenant compte de la future réduction.

Attention : les images récupérées sur internet ne sont jamais de bonne qualité.

Les légendes des figures seront regroupées sur une page séparée et dactylographiées à double interligne. Elles seront suffisamment explicites pour ne pas devoir recourir au texte.

Les auteurs s'engagent sur l'honneur, s'ils reproduisent des illustrations déjà publiées, à avoir obtenu l'autorisation écrite de l'auteur et de l'éditeur de l'ouvrage correspondant.

Pour les microphotographies, il y a lieu de préciser l'agrandissement et la technique histologique utilisés.

Les remerciements éventuels seront précisés en fin de texte et seront courts.

Les conflits d'intérêt potentiels et les considérations éthiques devront être déclarés dans le manuscrit.

III. Envoi

Les manuscrits seront soumis à la fois par voie électronique à l'adresse suivante (revueafricainemi@gmail.com) et sur le site web de la Revue Africaine de Médecine Interne (rafmi.org).

IV. Publication

Les articles sont soumis pour avis à un comité scientifique de lecture et d'autres experts extérieurs à ce Comité. Une fois l'article accepté, il sera publié après paiement des frais d'un montant de 150 000 f CFA ; par Western Union ou Money Gram ou virement bancaire.

SOMMAIRE

ARTICLES ORIGINAUX

- 1. Atteintes rénales du lupus érythémateux systémique dans le service de rhumatologie du CHU de Cocody (Abidjan)** 7-15
Bamba A, Coulibaly Y, Coulibaly AK, Kpami YNC, Goua JJ, Kollo NB, Possi SU, Aboubacar R, Ouattara B, Gbané M, Diomande M, Djaha KJM, Eti E
- 2. Le syndrome d'hyperglycémie hyperosmolaire aux urgences médicales du CHU de Bouaké ; à propos de 56 cas** 16-22
Kouassi L, Toure KH, Kone S, Yapo IN'gS-B, Kone F, Kouame GR, Yapa GSK, Acho JK, Gboko KKL, Sako K, Keïta O, Ouattara B
- 3. Les dyslipidémies chez les patients hospitalisés pour Accident Vasculaire Cérébral Ischémique dans le Service de Neurologie du CHU de Bogodogo à Ouagadougou** 23-28
Ido BJF, Dabilgou AA, Carama EA, Guebre SM, Porgo AN, Napon C
- 4. Les comorbidités chez les personnes vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine (PVVIH) suivies en zone décentralisée au Sénégal** 29-38
Lawson ATD-d, Faye FA, Deh A, Dione H, Thioub D, Bammo M, Diop SA, Diousse P
- 5. Troubles musculo-squelettiques des membres supérieurs observés chez les sujets diabétiques vus en consultation à Abidjan** 39-43
Condé AS, Kollo NB, Bamba A, Diallo S, Possi S, Coulibaly Y, Djomou NA, Ngon NH, Ada KH, Djaha KJM, Diomandé M, Gbané M, Ouattara B, Eti E
- 6. Prévalence de l'Hypertension Artérielle intra dialytique chez les hémodialysés chroniques à Bouaké** 44-48
Manzan EAW, Cyr G, Konan N'GM, Kéhi JK, Christ RMK, Gonan AY, Sébastienne N'SAY, Tia Weu M, Yao KH, Ouattara
- 7. Les AVC du sujet âgé : particularités épidémio-cliniques et pronostiques** 49-55
Tanoh MA, Traoré AB, Kadjo CV, Agbo C, Aka AD, Offoumou D, Tanoh C, Ehounoud CY, Diarra EA, Berthe A
- 8. Rétinopathie, néphropathie et facteurs associés au sein d'une cohorte de diabétiques de type 2 suivis au CHU Sourô Sanou, Burkina Faso** 56-60
Bognounou R, Coulibaly B, Kantagba YM, Bagbila WPAH, Sagna S, Nikiema S, Somé N, Traoré D, Cissé B, Kyelem CG, Guira O, Sombié I, Ouédraogo MS, Yaméogo TM
- 9. Drépanocytose et grossesse : facteurs associés au pronostic obstétrical en cas d'échange transfusionnel dans deux hôpitaux de Brazzaville** 61-66
Buambo GRJ, Potokoue-Mpia NSB, Mabikina NP, Galiba A-TOF, Eouani MLE, Itoua C

CAS CLINIQUES

- 10. Tuberculose multifocale : une localisation laryngée et pulmonaire à propos d'un cas** 67-71
Diallo OA, Ndour N, Dieye A, Tall H, Loum B, Tine FB, Diallo AO, Ndiaye M, Diallo BK
- 11. Parcours diagnostique d'une thrombophilie constitutionnelle dans un service de Médecine interne** 72-75
Sow K, Ngwa Elame H, Diallo BM, Baba NM, Faye FA, Berthé A, Touré PS, Diop MM, Ka MM

SOMMAIRE

ARTICLES ORIGINAUX

1. *Renal involvement in systemic lupus erythematosus at the Rheumatology Department of Cocody UTH (Abidjan)* 7-15
Bamba A, Coulibaly Y, Coulibaly AK, Kpami YNC, Goua JJ, Kollo NB, Possi SU, Aboubacar R, Ouattara B, Gbané M, Diomande M, Djaha KJM, Eti E
2. *Hyperosmolar hyperglycemic syndrome in the medical emergency room of the hospital of Bouake; about 56 cases* 16-22
Kouassi L, Toure KH, Kone S, Yapo IN'gS-B, Kone F, Kouame GR, Yapa GSK, Acho JK, Gboko KKL, Sako K, Keïta O, Ouattara B
3. *Dyslipidemia among patients hospitalized for Ischemic Stroke in the Neurology Unit of Bogodogo University Hospital, Ouagadougou* 23-28
Ido BJF, Dabilgou AA, Carama EA, Guebre SM, Porgo AN, Napon C
4. *The comorbidities found in a cohort of patients living with HIV in a decentralized center in Senegal* 29-38
Lawson ATD-d, Faye FA, Deh A, Dione H, Thioub D, Bammo M, Diop SA, Diousse P
5. *Musculoskeletal disorders of the upper limbs observed in diabetic subjects seen in consultation in Abidjan* 39-43
Condé AS, Kollo NB, Bamba A, Diallo S, Possi S, Coulibaly Y, Djomou NA, Ngon NH, Ada KH, Djaha KJM, Diomandé M, Gbané M, Ouattara B, Eti E
6. *Prevalence of hypertension in patients with renal insufficiency in Bouake hemodialysis center* 44-48
Manzan EAW, Cyr G, Konan N'GM, Kéhi JK, Christ RMK, Gonan AY, Sébastienne N'SAY, Tia Weu M, Yao KH, Ouattara
7. *Strokes in elderly: epidemiological and prognostic features* 49-55
Tanoh MA, Traoré AB, Kadjo CV, Agbo C, Aka AD, Offoumou D, Tanoh C, Ehounoud CY, Diarra EA, Berthe A
8. *Retinopathy, nephropathy and associated factors on type 2 diabetics followed at CHU Souro Sanou, Burkina Faso* 56-60
Bognounou R, Coulibaly B, Kantagba YM, Bagbila WPAH, Sagna S, Nikiema S, Somé N, Traoré D, Cissé B, Kyelem CG, Guira O, Sombié I, Ouédraogo MS, Yaméogo TM
9. *Sickle cell disease and pregnancy: factors associated with obstetric prognosis in the event of exchange transfusion in two hospitals in Brazzaville* 61-66
Buambo GRJ, Potokoue-Mpia NSB, Mabikina NP, Galiba A-TOF, Eouani MLE, Itoua C

CAS CLINIQUES

10. *Multifocal tuberculosis: laryngeal and pulmonary localization in a case* 67-71
Diallo OA, Ndour N, Dieye A, Tall H, Loum B, Tine FB, Diallo AO, Ndiaye M, Diallo BK
11. *Diagnostic pathway for Rosai Dorfman Destombes disease in a tropical environment: experience in an internal medicine department* 72-75
Sow K, Ngwa Elame H, Diallo BM, Baba NM, Faye FA, Berthé A, Touré PS, Diop MM, Ka MM



Les comorbidités chez les personnes vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine (PVVIH) suivies en zone décentralisée au Sénégal

The comorbidities found in a cohort of patients living with HIV in a decentralized center in Senegal

Lawson ATD-d¹, Faye FA², Deh A¹, Dione H¹, Thioub D¹, Bammo M¹, Diop SA¹, Dioussé P¹

1. UFR des Sciences de la Santé de l'Université Iba der Thiam (Thiès/ Sénégal)

2. UFR des Sciences de la Santé de l'Université Alioune Diop (Bambey/Sénégal)

Auteur correspondant : Pr Agbogbenkou Tevi Dela-dem LAWSON

Résumé

Introduction : L'avènement et l'utilisation à large échelle des antirétroviraux au cours de ces 20 dernières années ont réduit considérablement la létalité liée au VIH/Sida, entraînant ainsi l'augmentation de l'espérance de vie de personnes vivantes avec VIH (PVVIH). Cependant ces derniers sont susceptibles de développer les comorbidités liées au vieillissement normal, au VIH et au TARV. Cette étude a été menée pour évaluer la fréquence des comorbidités chez les PVVIH suivies en zone décentralisée au Sénégal.

Patients et Méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive à visée analytique concernant tous les PVVIH adultes (>15 ans) prises en charge du 01 janvier 2009 au 31 décembre 2019 à l'hôpital régional de Thiès. Les données ont été collectées à partir des dossiers des patients. La saisie et l'analyse des données ont été faites à l'aide avec le logiciel EPI INFO 2000 version 7.2.4.0

Résultats : L'âge moyen était de 42,81 ans avec un sex-ratio F/H de 0,71. Plus de la moitié des patients (66,33%, n=197) avaient au moins une comorbidité associée. Les comorbidités cardio-vasculaires et métaboliques étaient les plus fréquentes notamment : la lipodystrophie (38,78%, n=76), la dyslipidémie (31,29%, n=62) et de l'HTA avec une fréquence de 15,49% (n=30), l'obésité (7,53%, n=14), le diabète (4,38%, n=9). Les événements cardio-vasculaires étaient représentés par l'AVC ischémique et l'infarctus du myocarde (IDM) dans 3,03% (n=6) des cas chacun et les maladies thromboemboliques veineuses (MTEV) dans 2,02% (n= 4) des cas. L'atteinte rénale constituait la deuxième comorbidité avec une fréquence de 15,15% (n=29), suivie de l'atteinte hépatique 9,09% (n=18), puis respectivement des troubles neuropsychiatriques (7,07%, n=14), troubles sexuels (6,40%, n=13) et les cancers (6,06%, n=12). Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre le nombre de CD4 et la survenue de comorbidités. En revanche l'âge avancé supérieur à 50 ans était associé à l'existence de comorbidités avec un p statistiquement significatif égal à 0,016.

Conclusion : Les comorbidités sont diverses et courantes chez les personnes vivant avec le VIH, en particulier chez les plus âgés d'où la nécessité d'une prise en charge pluridisciplinaire de cette population. L'élargissement de cette étude au niveau national peut contribuer à évaluer le profil global de ces comorbidités au Sénégal.

Mots clés : PVVIH - Comorbidités - Thiès - Sénégal.

Summary

Context: The advent and widespread use of antiretrovirals over the past 20 years has significantly reduced HIV/aids-related case fatality, leading to an increase in the life expectancy of people living with HIV. However, they are likely conditioned to develop comorbidities related to normal aging, HIV, and ART. This study was conducted to assess the frequency of comorbidities among PLHIV followed in decentralized areas in Senegal.

Patients and Methods: This was a descriptive retrospective study with an analytical purpose concerning all adult PLHIV (>15 years old) treated from January 01st 2009 to 31 December 31st 2019 at the Regional Hospital of Thiès. Data were collected from patient's records. Data entry and analysis were done using EPI INFO 2000 software version 7.2.4.0

Results: The mean age was 42.81 years with an F/H sex ratio of 0.71. More than half of the patients (66.33%, n=197) had at least one associated comorbidity. Cardiovascular and metabolic comorbidities were the most frequent in particular: lipodystrophy (38.78%, n=76), dyslipidemia (31.29%, n=62) and hypertension with a frequency of 15.49% (n=30), obesity (7.53%, n=14), diabetes (4.38%, n=9). Cardiovascular events were represented by ischemic stroke and myocardial infarction (MI) in 3.03% (n=6) of cases each and venous thromboembolic diseases (VTE) in 2.02% (n=4) of cases. Renal involvement was the second comorbidity with a frequency of 15.15% (n=29), followed by liver damage 9.09% (n=18), followed by neuropsychiatric disorders (7.07%, n=14), sexual disorders (6.40%, n=13) and cancers (6.06%, n=12). We did not find a correlation between CD4 count and comorbidities. In contrast, advanced age greater than 50 years was associated with the existence of comorbidities with a statistically significant p of 0.016.

Conclusion: Comorbidities are diverse and among people living with HIV, especially among older people, hence the need for multidisciplinary care for this population. The extension of this study to the national level can help assess the overall profile of these comorbidities in Senegal.

Keywords: PLHIV - Comorbidities - Thiès - Senegal.



Introduction

Grâce à l'amélioration des thérapies antirétrovirales (TARV), l'infection par le Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH) est une maladie infectieuse virale chronique [1]. Selon le rapport de l'Organisation de Nations Unies pour le SIDA (ONUSIDA) 2020, le nombre de personnes vivant avec le VIH (PVVIH) dans le monde, en 2019, s'élevait à 38,0 millions dont 25,4 millions de personnes avaient accès au traitement antirétroviral (TARV), soit une augmentation de 6,4 millions par rapport à 2009, ce qui a entraîné une réduction des décès liés au Syndrome de l'Immunodéficience Acquise (SIDA) de plus de 60% et une amélioration du taux de survie [2, 3].

Cependant, les PVVIH sont susceptibles de développer des comorbidités liées au vieillissement normal, à la chronicisation de l'infection et aux TARV. Les comorbidités au cours du VIH se définissent comme étant des pathologies associées ou concomitantes au VIH, non directement liées au VIH (par opposition aux maladies opportunistes) et correspondant aux maladies chroniques liées à l'âge comme les cancers (non classant sida), les troubles neurocognitifs, les maladies cardiovasculaires et métaboliques, les maladies osseuses, les atteintes rénales ou hépatiques [4].

L'avènement des TARV hautement actifs et leur utilisation à large échelle au cours de ces 20 dernières années ont entraîné l'augmentation de l'espérance de vie de personnes vivant avec le VIH (PVVIH) et la survenue de comorbidités [4]. Après plus d'une décennie de traitement, face aux nouveaux défis et objectifs d'élimination de la maladie, il s'avère nécessaire d'étudier les comorbidités dans notre contexte, ce qui justifie notre travail dont les objectifs étaient de déterminer le profil épidémiologique, clinique, paracliniques des comorbidités chez les PVVIH suivies à l'Hôpital Régional de Thiès (HRT).

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude de cohorte rétrospective descriptive à visée analytique, allant du 01 janvier 2009 au 31 Décembre 2019. Ont été inclus tous les PVVIH adultes, âgés de 18 ans au moins suivis et sous traitement ARV. Les dossiers de patients dont les indicateurs du suivi étaient incomplets, n'ont pas été inclus dans l'étude. Les données ont été recueillies grâce à une fiche standardisée qui comportait les caractéristiques socio démographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives des patients.

Définition des variables concernant les comorbidités :

• Les maladies cardio-vasculaires et métaboliques :
L'hypertension artérielle se définit par une pression artérielle systolique ≥ 140 mmhg et/ou une pression artérielle diastolique ≥ 90 mmhg.

L'obésité est définie comme un indice de masse corporelle (IMC) > 30 kg / m² et sera classée selon l'OMS.

La lipodystrophie désigne une modification de la composition corporelle associée au VIH ; elle comprend : la lipohypertrophie et la lipoatrophie.

Le diabète est défini par une glycémie à jeun (jeûne de 8 h) ≥ 7 mmol/L (1,26 g/L).

La dyslipidémie est définie par : un taux de Cholestérol total $> 2,5$ g/l, Cholestérol des lipoprotéines de basse densité (LDL-C) $> 1,5$ g/l, Triglycérides > 2 g/l et Cholestérol des lipoprotéines de haute densité (HDL-C) $< 0,4$ g/l ;

- Atteinte rénale : définie par présence d'une insuffisance rénale (débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe) < 60 ml/min/1,73m²) ou d'une protéinurie (protéinurie des 24 heures > 150 mg/l) ;
- L'atteinte hépatique définie par : le dosage de l'AgHBs positif ou la présence d'une cytolysé hépatique (ASAT/ALAT) > 40 UI ou la notification sur le dossier : stéatose, cirrhose, carcinome hépato-cellulaire ;
- Les troubles neuropsychiatriques définis par notification sur les dossiers de : dépression, anxiété, démence, accident vasculaire cérébral ;
- Les troubles sexuels définis par notification sur les dossiers de : la baisse de la libido, dysfonctionnement érectile ;
- Les cancers confirmés sur le plan histologique : cancers liés au sida et cancers non classant non liés au sida.

La saisie et l'analyse a été faite grâce au logiciel Epi Info 2000 version 7.2.4.0. Lors de l'analyse descriptive, les variables qualitatives ont été décrites par des tableaux de fréquence, des diagrammes en barres. Les variables quantitatives ont été décrites par leurs paramètres de position (moyenne, médiane) et de dispersion (Écart-type, extrêmes). Sur le plan éthique, nous avons respecté l'anonymat pour chaque dossier consulté pendant le traitement, l'analyse et la diffusion des résultats.

Résultats

Aspects épidémiologiques

Au total 43 906 patients ont été pris en charge à l'HRT dont 297 PVVIH suivis, soit une fréquence hospitalière de 6,76%. Parmi les 297 PVVIH, 197 cas de comorbidités ont été colligés soit une prévalence de 66,33%. L'âge moyen était de



44,52±11,56 ans avec des extrêmes de 19 et 80 ans.
Le sex-ratio (H/F) était de 0,63.

Aspects cliniques

Près d'un tiers des patients (36,4%, n=108) étaient au stade I selon la classification de l'OMS avant le TARV, 31,47% (n=93) au stade III, 19,80% (n=59) au stade IV et 12,6% (n=37) au stade II. L'indice de

masse corporel (IMC) était normal chez 49,23% des patients, et l'obésité était retrouvée chez 6,64% des patients.

• Comorbidités

Elles étaient dominées par les maladies cardiovasculaires et métaboliques comme le montre le tableau I

Tableau I : Répartition des PVVIH selon les comorbidités

<i>Comorbidités</i>	<i>Types de comorbidités</i>	<i>Effectif (N)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
Maladies cardiovasculaires et métaboliques	<i>HTA</i>	46	23,35
	<i>Obésité</i>	33	16,75
	<i>Lipodystrophie</i>	39	22,54
	<i>Diabète</i>	13	6,6
	<i>Dyslipidémie</i>	46	41,82
Maladie rénale	<i>Protéinurie</i>	20	57,14
	<i>Insuffisance rénale chronique</i>	35	19,44
Atteinte hépatique	<i>Portage du VHB</i>	12	12,67
	<i>Cirrhose</i>	1	0,55
	<i>Cytolyse hépatique</i>	46	23,35
	<i>Syndrome de cholestase</i>	1	0,55
Troubles neuropsychiatriques	<i>AVC</i>	9	4,57
	<i>Anxiété</i>	9	4,57
	<i>Dépression</i>	3	1,52
Troubles sexuels	<i>Démence</i>	3	1,52
	<i>Dysfonctionnement érectile</i>	7	3,63
Frottis cervico vaginaux	<i>Baisse de la libido</i>	10	5,18
	<i>Inflammatoire</i>	22	18,18
Anomalies cytologiques	<i>ASC-H (Atypical Squamous Cell evocating High grade lesion)</i>	1	0,55
	<i>LSIL (lésion malpighienne intraépithéliale)</i>	2	1,1
	<i>HSIL (Lésion intra épithéliale de haut grade)</i>	8	4,02
	<i>Carcinome</i>	3	1,53
Autres cancers	<i>Kaposi</i>	5	2,54
	<i>Lymphomes non hodgkinien</i>	2	1,1
	<i>Prostate</i>	3	1,53
	<i>Foie</i>	1	0,55
	<i>Ovaire</i>	1	0,55
	<i>Carcinome papillaire de la thyroïde</i>	1	0,55
	<i>Maladie de kahler</i>	1	0,55

• Aspects paracliniques

La quasi-totalité des patients (91,88%) était infectée par le VIH 1. Le taux de CD4 à l'inclusion était renseigné chez 104 patients, la moyenne était de 298±425 [1-3810]. La médiane était de 194. La charge virale à l'inclusion était renseignée chez 10 patients et la moyenne était de 121490±209376 [57 et 657318]. La médiane était de 7409 copies/ml.

La charge virale après inclusion était renseignée chez 32 patients et la moyenne était de 89632±323324 [23 – 1698677]. La médiane était de 195 copies/ml.

• Aspects thérapeutiques et évolutifs

La date de début de TARV était renseignée chez 136 patients. La durée moyenne de traitement était de



5,29 ± 2,73 années [0,82-10,9 ans]. La quasi-totalité des patients (80,43%) étaient observants. Trente-sept patients (16,75% étaient décédés au cours du

suivi. Les combinaisons thérapeutiques ont été rapportées dans le tableau II.

Tableau II : Répartition des patients selon les schémas thérapeutiques selon le type de VIH

<i>Protocole</i>	<i>VIH1</i>	<i>VIH2</i>	<i>VIH1+2</i>	<i>Total</i>
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
<i>AZT+3TC+EFV</i>	21(12,07)	0(0,00)	0(0,00)	21(11,11)
<i>AZT+3TC+NVP</i>	31(17,82)	1(8,33)	0(0,00)	32(16,93)
<i>TDF+3TC+DLT</i>	5(2,87)	0(0,00)	1(33,33)	6(3,17)
<i>TDF+3TC+EFV</i>	101(58,05)	0(0,00)	0(0,00)	101(53,44)
<i>TDF+3TC+NVP</i>	14(8,05)	0(0,00)	0(0,00)	14(7,41)
<i>TDF+FTC+EFV</i>	2(1,15)	0(0,00)	0(0,00)	2(1,06)
<i>TDF+3TC+LPV/r</i>	0(0,00)	11(91,67)	2(66,67)	13(6,88)
<i>Total</i>	174(100,00)	12(100,0)	3(100,00)	189(100)

Le tableau III résume les différentes comorbidités en fonction de l'âge moyen, du sexe, du taux de CD4, de la CV et de la durée d'exposition aux ARV.



Tableau III : Tableau récapitulatif des comorbidités en fonction de l'âge moyen, du sexe, du taux de CD4, de la CV et de la durée d'exposition aux ARV

Comorbidité	Pathologies	Age moyen			Sexe		CD4			CV			Durée moyenne du TARV	
		N	%	Ans	M N (%)	F N (%)	<350 N (%)	350-500 N (%)	>350 N (%)	Non fait N (%)	<20 N (%)	>20 N (%)	Non fait N (%)	Ans
Maladies cardio-vasculaires et métabolique	HTA	46	23,35	50,32	12(26,09)	34(73,91)	15(32,61)	3(6,52)	7(15,18)	21(45,65)	0(0,0)	1(2,17)	45(97,83)	5,55
	Obésité	33	16,75	41,45	4(12,12)	29(87,88)	13(39,39)	3(9,09)	3(9,09)	14(42,05)	0(0,0)	3(9,09)	30(90,91)	5,49
	Lipodystrophie (N=173)	39	22,54	48,56	20(51,28)	19(48,72)	14(35,90)	0(0,00)	1(2,56)	24(61,54)	0(0,0)	2(5,13)	37(94,87)	5,36
	Diabète	13	6,6	52,54	4(30,77)	9(69,23)	7(53,85)	0(0,0)	1(7,69)	5(38,48)	0(0,0)	2(15,38)	11(84,62)	5,53
	Dyslipidémie (N=110)	46	41,82	46,63	23(50,00)	23(50,00)	22(47,83)	3(6,52)	6(13,04)	15(32,61)	0(0,00)	3(6,52)	43(93,48)	5,53
Rénale	Insuffisance rénale (N=180)	35	19,44	49,48	11(31,43)	24(68,57)	18(51,43)	2(5,71)	2(5,71)	13(37,14)	0(0,0)	3(8,57)	32(91,16)	5,98
	Protéinurie (N=35)	20	57,14	47,4	6(30,00)	14(70,00)	12(60,00)	2(10,00)	1(5,00)	5(25,00)	0(0,0)	1(5,0)	19(95,0)	6,80
Atteinte hépatique	Hépatite B	25	12,7	49	2(100,0)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	2(100,00)	0(0,0)	0(0,0)	2(100,0)	2,83
	Cirrhose	1	0,55	40	1(100,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(100,00)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)	-
	Cytolyse hépatique	46	25,41	42,91	22(47,83)	24(52,17)	9(19,57)	1(2,17)	1(2,17)	35(76,09)	2(4,35)	4(8,70)	40(86,96)	4,00
	Stéatose hépatique CHC	1	0,55	35,00	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)	-
	Syndrome de cholestase	1	0,55	36,00	0(0,0)	1(100,0)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)	8,74
Troubles neuro-psychiatriques	AVC	9	4,57	48,00	5(55,56)	4(44,44)	4(44,44)	0(0,00)	0(0,00)	5(55,56)	0(0,0)	0(0,0)	9(100,00)	4,03
	Anxiété	9	4,57	46,66	7(77,78)	2(22,22)	3(33,33)	0(0,0)	1(11,11)	5(55,56)	0(0,00)	1(11,11)	8(88,89)	3,98
	Dépression	3	1,52	45,33	1(33,33)	2(66,67)	1(33,33)	0(0,0)	0(0,0)	2(66,67)	0(0,0)	0(0,0)	3(100,00)	4,10
	Démence	3	1,52	65,67	2(66,67)	1(33,33)	1(33,33)	0(0,00)	0(0,00)	2(66,67)	0(0,00)	0(0,00)	3(100,00)	3,18
Troubles sexuels	Dysfonction érectile	7	3,63	56,57	7(100,0)	-	2(28,57)	0(0,0)	0(0,0)	5(71,43)	0(0,0)	0(0,0)	7(100,00)	3,28
	Baisse libido	10	5,18	53,10	6(60,0)	4(40,0)	2(20,0)	0(0,0)	0(0,0)	8(80,00)	0(0,0)	1(10,0)	9(90,00)	1,98
Frottis cervico-vaginal	Frottis inflammatoire	22	18,18	39,81	-	-	10(45,45)	3(13,64)	2(9,09)	7(31,82)	1(4,55)	2(9,09)	19(86,36)	5,53
	Anomalies cytologique	11	15,06											
	ASCUS	1												
	LSIL	2												



	HSIL													
	8													
Cancers	Maladie de Kaposi	5	2,54	42,8	3(60,00)	2(40,00)	3(60,00)	0(0,00)	0(0,00)	5(40,00)	0(0,00)	0(0,00)	5(100,00)	5,22
	Cancer du col de l'utérus	3	4,11	60,5	-	-	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	2(100,0)	0(0,00)	0(0,00)	2(100,00)	5,77
	Lymphome non hodgkinien	2	1,02	53,5	1(50,0)	1(50,0)	1(50,0)	0(0,00)	0(0,00)	1(50,00)	0(0,00)	0(0,00)	2(100,00)	-
	Prostate	3	1,52	61,00	3(100,00)	-	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	3(100,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(100,00)	1,81
	Foie	1	0,51	49,00	1(100,0)	0(0,00)	1(100,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(100,00)	
	Ovaire	1	0,83	25,00	-	-	1(100,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(100,0)	
	Carcinome papillaire de la thyroïde	1	0,51	39,00	1(100,0)	0(0,00)	1(100,0)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(100,00)	8,84
	Maladie de KAHLER	1	0,51	39,00	1(100,0)	0(0,00)	1(100,0)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(100,00)	8,84



Discussion

• Aspects épidémiologiques et sociodémographiques

La prévalence globale des comorbidités dans notre série était de 66,33%. Elle est quasi similaire à celle de Ruzicka [5], au Japon (67,3%). Elle est plus importante que les prévalences trouvées par Lorenc [6] à Londres (29%), par Kendall [7] au Canada (34,4%). Cette différence serait probablement due à la définition des variables, aux méthodes d'échantillonnage, à la qualité de la prise en charge et au suivi régulier des patients dans les pays développés.

La moyenne d'âge retrouvée dans notre série ($44,52 \pm 11,56$ ans) était similaire à celle retrouvée dans l'étude Aw [8] (44 ans) et à celle de Pessiniba [9] ($43,4 \pm 17,8$ ans) au cours d'une enquête de prévalence des maladies cardiovasculaires dans la population générale au Sénégal. Elle reste inférieure à la moyenne d'âge retrouvée dans les autres séries sénégalaises de Cissé [10] et de Coumé [11], avec respectivement 51,22 et 62,5 ans. Cela pourrait s'expliquer par un biais de sélection de la population car l'étude de Coumé [11] qui était réalisée dans un service de gériatrie.

Concernant le sexe, les femmes étaient retrouvées dans 61,42% dans notre série. Cette prédominance féminine a été rapportée dans plusieurs pays africains notamment au Sénégal par Diouf [12] qui avait trouvé un pourcentage de 57,3%, en Ethiopie [13] 65,2% au Ghana [14] 73%. Cette féminisation de l'infection à VIH s'expliquerait par une vulnérabilité anatomique de la femme. La vulnérabilité est aussi d'ordre socio-économique du fait de la dépendance financière des femmes par rapport à leur conjoint dans les pays en développement. Aussi, les femmes se font dépister plus que les hommes (à l'exemple lors du test systématique pendant la grossesse). A l'opposé, dans les études européenne [15], américaine [16] et asiatique [5], la proportion des femmes était faible avec respectivement 27,4%, 12,3% et 9,6%.

• Les comorbidités

Parmi les comorbidités, la dyslipidémie était retrouvée avec une forte proportion dans notre série (41,82%). La prévalence retrouvée était supérieure à celle d'Obirikorang [14] 31,1% au Ghana. En revanche, elle était inférieure à celle rapportée par l'équipe éthiopienne [17] 4,8%. Dans une revue africaine en 2017, les auteurs ont rapporté une prévalence allant de 13 à 70%. Plusieurs études ont montré l'association entre dyslipidémie et TARV chez les PVVIH.

En effet, dans ces études, les auteurs ont trouvé qu'une augmentation de la durée du TARV d'un

mois, augmentait la probabilité de dyslipidémie de 1% [18]. Cette forte proportion dans notre série pourrait s'expliquer par l'observance au TARV qui était d'environ 80% et la durée du TARV chez nos patients.

Dans notre série, l'HTA était retrouvée dans 23,35% des cas, sur une durée médiane d'exposition aux ARV de 5,04 ans. Chez ces patients hypertendus, 32,61% avaient un taux de CD4 < à 350 et les molécules les plus prescrites étaient le Ténofovir, la Lamuvidine et l'Éfavirenz. L'interprétation de nos résultats doit tenir compte de certains facteurs de confusion éventuels qui n'ont pas été pris en compte tels que les antécédents et les facteurs de risque cardiovasculaire avant la mise sous ARV. Nos chiffres sont quasi similaires aux résultats retrouvés dans l'étude de Diouf et al. [12] à Dakar. Dans cette dernière, la prévalence de l'HTA était de 28,1% sur une durée médiane de TARV de 9 ans. Dans cette étude, certains facteurs étaient associés de façon statistiquement significative à la prévalence de l'HTA : l'âge avancé, le surpoids à l'inclusion, le bas taux de CD4, l'hypercholestérolémie, l'hypertriglycéridémie et la longue durée d'exposition à l'Indinavir [12]. Certains des facteurs de risque précités sont les mêmes que ceux qui ont été retrouvés dans la population générale [19]. Dans la série de Tsegay [13] en Ethiopie, la prévalence de l'hypertension était faible (16,0%). Elle était de 25 % chez les PVVIH de plus de 50 ans dans l'étude de Coumé [11]. Chez cette même cible au Cameroun, l'HTA constituait le premier facteur de comorbidité (54,5% des cas) [20]. La plupart de ces études étaient des études rétrospectives et la possibilité d'antécédents d'hypertension et d'obésité chez certains patients n'est pas exclue.

La prévalence mondiale moyenne de l'obésité chez les PVVIH varie entre 10 et 36,2% en fonction des régions ; elle est plus faible en Afrique et plus élevée aux États-Unis [21]. L'obésité était retrouvée avec une proportion de 16,75% dans notre série et concernait 87,88% des femmes. La lipodystrophie était retrouvée avec une proportion de 22,54%. Elle était de 36,8% dans l'étude de Diouf [22] au Sénégal et l'exposition à la Stavudine pendant plus de six mois, le surpoids et l'augmentation de la cholestérolémie étaient des facteurs de risque de lipodystrophie. Trois études réalisées en Afrique subsaharienne rapportaient des prévalences variant entre 30% et 34% avec des définitions de la lipodystrophie plus sensibles et des durées d'exposition aux ARV moins longues de 23 à 65 mois en médiane [23, 24, 25].

Le rôle de l'exposition à la Stavudine a été retrouvé dans la quasi-totalité de ces études. Il a été démontré que la concentration intracellulaire de Stavudine



était fortement associée à la survenue de lipodystrophie chez les PVVIH sous ARV [26]. Bien que cette molécule soit retirée des protocoles sénégalais, il convient de souligner que les ¾ des patients l'ont utilisé au début de TARV en 1998.

Quant au diabète, il était retrouvé dans notre série avec une proportion de 6,6% et un âge moyen de 52,54 ans. Aw [8] avait trouvé une prévalence du diabète de 4% avec une corrélation aux IP [8]. Dans la série de Diouf [12] après une durée médiane de suivi de 8,9 ans, 14,5% présentaient un diabète avec un âge médian de 46 ans. En France, 20 à 30% des patients sous TARV comportant des IP depuis 12 à 20 mois, présentaient un trouble de la tolérance au glucose. Un diabète affectait environ 3,8% de cette population. La prévalence du diabète augmentait avec le temps, atteignant 9% de ces patients après 8 ans de traitement antirétroviral actif. La prévalence des altérations de la tolérance au glucose augmentait significativement avec l'âge, l'IMC et l'exposition à l'IDV [27]. Dans une autre étude suisse, les facteurs associés à la survenue de diabète étaient : le sexe masculin, un âge > 60 ans, la race noire ou jaune, stade C de la classification CDC, l'obésité, l'exposition aux INTI et l'exposition aux IP [28]. D'autres auteurs avaient retrouvé parmi les facteurs de risque de diabète : l'âge avancé, le surpoids et l'exposition à l'IDV [29]. Cette différence de prévalence retrouvée dans ces études par rapport à la nôtre peut s'expliquer en partie par la variabilité de la population, le stade de la classification OMS, la durée d'exposition aux ARV et l'âge relativement jeune de notre population.

La protéinurie était présente chez 57,14% de nos patients et 60% parmi eux avaient un taux de CD4 inférieur à 350 cell/ul. Une valeur similaire était rapportée par Cissé [10] au Sénégal (56,25%). Dans cette étude la survenue de protéinurie était associée aux schémas contenant du ténofovir et au taux de lymphocytes CD4 inférieur à 200 cell/ul. Ces mêmes constats ont été révélés par notre étude. L'insuffisance rénale était notée chez 19,44% des cas. Ce résultat était superposable à celui trouvé par Cissé au Sénégal (12, 9%) [10].

La proportion de la co-infection VIH-VHB trouvée dans notre série 12,67% était comparable aux données mondiales qui l'estiment à environ 5-20% [30]. Elle est aussi similaire à celle rapportée par Pei-Ying et al en Taiwan [31], qui avaient observé une prévalence de 10,3% chez PVVIH âgés de 50 ans [31].

Concernant les troubles psychiatriques, ils étaient à type d'anxiété, de dépression, de démence avec des proportions respectivement de 4,57%, 1,52%, 1,52%. D'autres études menées aux Etats-Unis [32], à Londres [6] et au Portugal [15] ont montré que les

troubles psychiatriques étaient les comorbidités les plus courantes avec des prévalences respectivement 54,2%, 22,5% et 23,9%. Ces différences seraient dues à la forte prévalence des troubles psychiatriques tels que la dépression dans la population générale dans les pays développés [6, 15, 21].

Le frottis cervico-vaginal était inflammatoire dans 18,18% des cas, les 15,06% avaient présenté des anomalies cytologiques dans notre série. Cette prévalence était plus faible que celle rapportée par Bammo et al. [33] au Sénégal (22,4%). Dans son étude, la lésion intra-épithéliale de bas grade représentait l'anomalie cytologique la plus courante dans 39,3% des cas.

Les cancers définissant le SIDA étaient plus courants dans notre étude avec une prédominance du cancer du col 4,11% et de la maladie de kaposi 2,54%. L'étude de Ruzicka et al. [5] a constaté que les cancers définissant le SIDA étaient plus fréquents chez les personnes âgées de moins de 60 ans, alors que les cancers non classant du SIDA sont plus fréquents chez celles âgées de plus de 60 ans. La prévalence de l'ensemble des cancers (l'ensemble de cancers c'est-à-dire classant et non classant) obtenue dans ces études était de 8,1% rapporté par Ruzicka [5] en 2018 au Japon, 9% rapporté par Palella [32] en 2019 aux Etats-Unis [32].

Conclusion

Depuis l'ère des trithérapies antirétrovirales, l'espérance de vie des PVVIH a augmenté considérablement avec comme corollaire le vieillissement accéléré lié au VIH et la survenue de comorbidités. Dans notre contexte de traitement en zone décentralisée, et face aux nouveaux défis d'élimination de la maladie, l'évaluation après plus d'une décennie a mis en exergue une importante prévalence de comorbidités. D'autres études prospectives pourraient cependant mieux étayer leur place dans le suivi des PVVIH.

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. Ajana F, Develoux M, Pichard E, Rapp C, Faucher JF et al. ePILLY trop 2022 - Maladies infectieuses tropicales. Alinéa Plus ; 2022
2. Legarth RA, Ahlström MG, Kronborg G et al. Long-Term Mortality in HIV-Infected Individuals 50 Years or Older: A Nationwide, Population-Based Cohort Study. J Acquir Immune Defic Syndr. 2016; 71: 213-8



3. Rapport sur le suivi mondial de la lutte contre le sida 2020 - Indicateurs de suivi de la Déclaration politique sur la fin du sida adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies en 2016
4. Tron L. Comportements de santé en lien avec le risque de comorbidités parmi les personnes vivant avec le VIH en France. Université Pierre et Marie Curie - Paris VI ; 2016
5. Ruzicka DJ, Imai K, Takahashi K et al. Comorbidities and the use of comedications in people living with HIV on antiretroviral therapy in Japan: a cross-sectional study using a hospital claims database. *BMJ*; 2018 (8)-01: 9985
6. Lorenc A, Ananthavarathan P, Lorigan J et al. The prevalence of comorbidities among people living with HIV in Brent: a diverse London Borough. *Lond J Prim Care*. 2014; 6: 84-90
7. Kendall CE, Wong J, Taljaard M et al. A cross-sectional, population-based study measuring comorbidity among people living with HIV in Ontario. *BMC Public Health*. 2014; 14: 161
8. Pessinaba S, Mbaye A, Yabéta GAD, Kane AD, Diao M, Kane A. Enquête de prévalence des facteurs de risque cardiovasculaire en population générale à Saint-Louis (Sénégal). *Annales de Cardiologie et d'Angiologie* ; 2013 (62)-04 : 253-258
9. Aw F. Facteurs de risque cardiovasculaire chez les PVVIH. *Rev Afr Malgache Rech Sci Santé*. 2018 ; 5
10. Cisse M, Fall K, Ka EHF et al. Atteintes rénales au cours de l'infection à VIH à Dakar : à propos de 32 cas. *Néphrologie Thérapeutique*. 2015 ; 11 : 371
11. Coumé M, Faye A, Pouye A et al. Aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs de l'infection à VIH chez le sujet âgé sénégalais. *Cahier Année Gériatrique*. 2014 ; 6 : 97-101
12. Diouf A, Cournil A, groupe d'étude de la Cohorte ANRS 1215. Prévalence des complications métaboliques à 10 ans de traitements antirétroviraux au Sénégal. *Bull Société Pathol Exot*. 2014 ; 107 : 234-7
13. Berhane T, Yami A, Alemseged F et al. Prevalence of lipodystrophy and metabolic syndrome among HIV positive individuals on Highly Active Anti-Retroviral treatment in Jimma, South West Ethiopia. *Pan Afr Med J* 2012; 13
14. Obirikorang C, Acheampong E, Quaye L et al. Association of single nucleotide polymorphisms with dyslipidemia in antiretroviral exposed HIV patients in a Ghanaian population: A case-control study. *PLoS ONE*; 2020; 15
15. Serrão R, Piñero C, Velez J et al. Non-AIDS-related comorbidities in people living with HIV-1 aged 50 years and older: The Aging Positive study. *Int J Infect Dis*. 2019; 79: 94-100
16. Collins LF, Armstrong WS. What It Means to Age With HIV Infection: Years Gained Are Not Comorbidity Free. *JAMA Netw Open*. 2020(3); 20: 8023.
17. Kemal A, Teshome MS, Ahmed M et al. Dyslipidemia and Associated Factors among Adult Patients on Antiretroviral Therapy in Armed Force Comprehensive and Specialized Hospital, Addis Ababa, Ethiopia. *HIV-AIDS Auckl NZ*. Dove Press; 2020; 12: 221
18. Husain NE, Noor SK, Elmadhoun WM et al. Diabetes, metabolic syndrome and dyslipidemia in people living with HIV in Africa: re-emerging challenges not to be forgotten. *HIV/AIDS Auckl NZ*. Dove Press; 2017; 9: 193
19. Arruda Junior ER de, Lacerda HR, Moura LCRV et al. Risk factors related to hypertension among patients in a cohort living with HIV/AIDS. *Braz J Infect Dis*. 2010; 14: 281-7
20. Mbopi-Kéou F-X, Djomassi LD, Monebenimp F. Aspects descriptifs du VIH/SIDA chez les sujets âgés de 50 ans et plus suivis au Centre de Traitement Agréé de Bafoussam - Cameroun. *Pan Afr Med J*. 2012 ; 12
21. Godfrey C, Bremer A, Alba D et al. Obesity and Fat Metabolism in Human Immunodeficiency Virus-Infected Individuals: Immunopathogenic Mechanisms and Clinical Implications. *J Infect Dis*. Oxford University Press; 2019; 220 : 420



22. Diouf A, Youbong TJ, Maynard M et al. Médicaments non antirétroviraux chez les personnes vivant avec le VIH sous traitement antirétroviral au Sénégal : coûts et facteurs associés à la prescription. *Rev Épidémiologie Santé Publique*. 2017 ; 65 : 295-300
23. van Griensven J, De Naeyer L, Mushi T et al. High prevalence of lipodystrophy among patients on stavudine-containing first-line antiretroviral therapy regimens in Rwanda. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2007; 101: 793-8
24. Mercier S, Gueye NFN, Cournil A et al. Lipodystrophy and metabolic disorders in HIV-1-infected adults on 4- to 9-year antiretroviral therapy in Senegal: a case-control study. *J Acquir Immune Defic Syndr* 1999. 2009; 51: 224-30
25. Zannou DM, Denoed L, Lacombe K et al. Incidence of lipodystrophy and metabolic disorders in patients starting non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors in Benin. *Antivir Ther*. 2009; 14: 371-80
26. Domingo P, Cabeza MC, Pruvost A et al. Relationship between HIV/Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) - associated Lipodystrophy Syndrome and Stavudine-Triphosphate Intracellular Levels in Patients with Stavudine-Based Antiretroviral Regimens. *Clin Infect Dis*. 2010; 50: 1033-40
27. Savès M, Raffi F, Capeau J et al. Factors related to lipodystrophy and metabolic alterations in patients with human immunodeficiency virus infection receiving highly active antiretroviral therapy. *Clin Infect Dis*. 2002; 34: 1396-405
28. Ledergerber B, Furrer H, Rickenbach M et al. Factors associated with the incidence of type 2 diabetes mellitus in HIV-infected participants in the Swiss HIV Cohort Study. *Clin Infect Dis*. 2007; 45: 111-9
29. Centers for Disease Control (CDC). Pneumocystis pneumonia - Los Angeles. *Morb Mortal Wkly Rep*. 1981; 30: 250-2
30. Singh KP, Crane M, Audsley J et al. HIV-Hepatitis B virus co-infection: epidemiology, pathogenesis and treatment. *AIDS Lond Engl*. NIH Public Access; 2017; 31: 2035
31. Wu P-Y, Chen M-Y, Hsieh S-M et al. Comorbidities among the HIV-Infected Patients Aged 40 Years or Older in Taiwan. *PLoS ONE*; 2014 (9); 10: 4945
32. Palella FJ, Hart R, Armon C et al. Non-AIDS comorbidity burden differs by sex, race, and insurance type in aging adults in HIV care. *AIDS*. 2019; 33: 2327-35
33. Bammo M, Dioussé P, Thiam M et al. Les aspects des frottis cervico-vaginaux chez les femmes vivantes avec le VIH suivies à Thiès/Sénégal et association avec le degré d'immunodépression. *Pan Afr Med J*. 2015 ; 22