



## Aspects clinico-biologique et endoscopique des lésions anorectales chez les patients infectés par le VIH à Kinshasa

### Clinico-biological and endoscopic aspects of anorectal lesions in HIV-infected patients in Kinshasa

Pauline Bikuelo Phaka<sup>1</sup>, Emmanuel Di Masuangi Bomba<sup>1</sup>, Tony Akilimani Shindano<sup>1</sup>, Hippolyte Nani Tuma Situakibanza<sup>2</sup>, Bienvenu Massamba Lebwaze<sup>3</sup>, Jack Hyombo Kokolomami<sup>4</sup>, Christian Lusunsi Kisoka<sup>5</sup>, Fiston Ikwa NdolMbutiwi<sup>1</sup>, Charles Nlombi Mbendi<sup>1</sup>, Pierre Ayol Muzeke<sup>1†</sup>, Sébastien Nsukini Mbendi<sup>†1</sup>, Jacqueline Nsenga Nkondi<sup>1</sup>

#### Auteur correspondant

Pauline Phaka Bikuelo, MD

Courriel : [youyou.phaka@gmail.com](mailto:youyou.phaka@gmail.com)

Service d'Hépto-gastro-entérologie, Université de Kinshasa, République démocratique du Congo

#### Summary

**Context and objective.** Anorectal lesions (ARLs) in patients living with HIV (PLHIV) are poorly documented. The aim of the present study was to describe the clinico-biological and endoscopic profiles of ARLs in PLHIV. **Methods.** This was a consecutive, descriptive series of PVV cases with at least one proctological complaint at the Kinshasa university hospital and the Centre Amo-Congo. Parameters of interest included clinical, biological and endoscopic LAR data. **Results.** A total of 168 PVVs were examined. Mean age was 45.2±9.1 years (20 to 71 years), with a female preponderance of 74% (n=124). Of the 71.4% (n=120) of PLWH with ARL, 4% (n=5) were in stage I, 13% (n=15) in stage II, 67% (n=80) in stage III and 17% (n=20) in WHO stage IV. The preeminent LARs were hemorrhoidal disease 60.3% (n=73) and anal fissure 24.2% (n=29). **Conclusion.** LARs are common and should be systematically investigated in PVV, for early diagnosis and appropriate management.

**Key words:** Anorectal lesions, PLHIV, HIV, Kinshasa

Received: October 1<sup>st</sup>, 2024

Accepted: February 1<sup>st</sup>, 2025

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v18i2.14>

1. Service d'hépto-gastro-entérologie/ Département de Médecine interne/ Cliniques Universitaires de Kinshasa/ RD Congo.
2. Service de Maladies Infectieuses et Tropicales/ Département de Médecine tropical/Département de Médecine Interne/Cliniques Universitaires de Kinshasa/ RD Congo.
3. Département d'Anatomie pathologique/

#### Résumé

**Contexte et objectif.** Les lésions ano-rectales (LAR) chez les patients vivant avec VIH (PVV) sont très peu documentées. L'objectif de la présente étude était de décrire les profils clinico-biologique et endoscopique des LAR chez les PVV. **Méthodes.** Il s'agissait d'une série consécutive et descriptive des cas de PVV ayant au moins une plainte proctologique aux Cliniques Universitaires de Kinshasa et au Centre Amo-Congo. Les paramètres d'intérêt englobaient les données clinique, biologique et endoscopique des LAR. **Résultats.** Au total, 168 PVV ont été examinés. L'âge moyen était de 45,2±9,1 ans (20 à 71 ans), avec une prépondérance féminine à 74% (n=124). Sur les 71,4% (n=120) des PVV atteints de LAR, 4% (n=5) étaient au stade I, 13% (n=15) au stade II, 67% (n=80) au stade III et 17% (n=20) au stade IV de l'OMS. Les LAR prééminentes étaient la maladie hémorroïdaire 60,3% (n=73) et la fissure anale 24,2% (n=29). **Conclusion.** Les LAR sont fréquentes et doivent être recherchées systématiquement chez les PVV, pour un diagnostic précoce et une prise en charge adaptée.

**Mots-clés :** Lésions ano-rectales, PVV, VIH, Kinshasa

Reçu le 10 mai 2024

Accepté le 4 janvier 2025

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v18i2.14>



- Cliniques Universitaires de Kinshasa/ RD Congo.
4. Ecole de Santé Publique de Kinshasa/ RD Congo.
  5. Département de Médecine interne/Cliniques Universitaires de Kinshasa/ RD Congo.
  6. Cet article a été rédigé à la mémoire du Prof. Sébastien Nsukini Mbendi et de Dr Pierre Ayol Muzeke, décédés à Kinshasa.

## **Introduction**

Selon les statistiques de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 39,0 millions (33,1 à 45,7 millions) le nombre de personnes vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) à la fin de 2022, dont plus des deux tiers (25,6 millions) dans la Région africaine de l'OMS (1). En 2022, 630 000 personnes (480 000 à 880 000) sont mortes de causes liées au VIH et 1,3 million (1,0 à 1,7 million) de personnes ont contracté le VIH (1).

La prévalence de l'infection par le VIH en République démocratique du Congo (RDC) est estimée en moyenne à 1,2% dans la population générale de 15 à 49 ans et 2,77% chez les femmes enceintes de 15-49 ans (2). L'infection par le VIH peut toucher plusieurs organes et systèmes. Ces différentes atteintes organiques semblent étroitement liées au degré d'immunodépression (3-5). Les affections ano-rectales peuvent perturber la continence anale, l'exonération fécale et avoir des répercussions désagréables susceptibles de perturber le confort du patient. Elles sont souvent observées chez les patients non compliants aux traitements ARV ou au cours de la résistance aux traitements ARV (6). Elles sont assez fréquentes chez les PVV ayant des taux effondrés de CD4 (7). Suite à un déficit immunitaire considérable, ces lésions peuvent être plus graves et de durée prolongée (7-8).

En Afrique Subsaharienne (ASS), les études sur les LAR au cours de l'infection par le VIH sont relativement rares et pratiquement inexistantes en RDC. Ainsi, l'objectif de la présente étude était de décrire les aspects clinico-biologique, endoscopique des LAR chez les PVV.

## **Méthodes**

*Nature et cadre de l'étude.* Il s'agissait d'une série consécutive et descriptive des cas de PVV suivis dans deux centres à Kinshasa à savoir les

Cliniques Universitaires de Kinshasa (CUK) et la structure de prise en charge de l'Action Communautaire contre le SIDA/Avenir Meilleur pour les Orphelins du SIDA au Congo (ACS/Amo-Congo). Ces structures ont été choisies en raison du fait qu'elles reçoivent un grand nombre de consultations du fait de la volonté et la disponibilité de leur personnel soignant ainsi que leur caractère de centres de prise en charge des PVV agréés par le Programme national de lutte contre le Sida (PNLS).

## *Population d'étude*

La population cible était les PVV ayant consulté aux CUK et à AMO-Congo/Kasa Vubu pendant la période d'étude et qui avaient des plaintes proctologiques. L'échantillonnage était de convenance et les patients étaient retenus en référence aux critères de sélection.

## *Critères de sélection*

### *Critère d'inclusion*

- Etre âgé d'au moins 18 ans,
- Etre PVV,
- Etre suivi en consultation externe ou admis en hospitalisation dans l'un de 2 sites précités
- Avoir une plainte proctologique
- Disposer d'un dossier contenant les paramètres d'intérêt de l'étude
- Avoir un taux de CD4 datant de moins de trois mois
- Consentir librement à participer à l'étude

### *Critère de non inclusion*

- Etre dans l'impossibilité de réaliser l'examen endoscopique

## *Matériels*

Les dossiers médicaux, une règle plate, des stylos à bille, les fiches de collecte des données, des rectoscopes et anuscopes de marque allemande HEINE OPTOTECHNIK, une source de lumière froide, des gants, une calculette scientifique de



marque « Casio » HL-815 et un micro-ordinateur de marque Hewlett-Packard (HP) ont constitué les matériels de la présente étude.

#### *Collecte des données et paramètres d'intérêts*

Les données ont été collectées par une équipe d'enquêteurs préalablement formée, sur une fiche Ad hoc contenant les variables d'intérêts : les caractéristiques sociodémographiques (âge, sexe, statut civil, niveau d'instruction), l'histoire de l'infection par le VIH (année de découverte de la séropositivité anti-VIH, infections opportunistes, stade clinique de l'infection par le VIH selon l'OMS, régime thérapeutique ARV) ; l'antécédent d'infection sexuellement transmissible, plaintes proctologiques (hématochésis, douleur ano-rectale, prurit anal, écoulement glaireux ou purulent, formation tumorale, tuméfaction anale, troubles de défécation), les données biologiques (taux de CD4), les données de l'examen proctologique, endoscopique et anatomopathologique.

#### *Définitions opérationnelles*

- Une personne vivant avec le VIH (PVV) est définie par tout patient présentant une positivité à l'examen sérologique Elisa anti-VIH 1-2 ou à au moins deux tests rapides utilisant deux principes différents,
  - Tout patient infecté par le VIH est considéré naïf quand le patient n'a jamais été soumis à un traitement antirétroviral,
  - le patient traité est tout patient qui reçoit une association d'un minimum de trois molécules antirétrovirales,
  - l'Indépendant est toute personne qui œuvre dans le secteur informel,
  - Les schémas suivants ont été adoptés :
1. **En première ligne** : D4T+3TC+NVP ou EFV. La D4T a été récemment remplacée par l'AZT en raison de l'importance de ses effets secondaires.
  2. **En seconde ligne** : DDI+ABC+LP/r

#### *Analyses statistiques*

Le traitement et l'analyse des données ont été effectués à l'aide du logiciel STATA version 10.0. Pour la description des variables, nous avons utilisé les proportions et/ou les fréquences absolues pour les variables qualitatives. Les variables continues étaient décrites par la moyenne majorée de l'écart type lorsque la distribution était symétrique et par la médiane (extrêmes) lorsque celle-ci était non symétrique. Le test Chi-carré de Pearson ou le test exact de

Tableau 1. Caractéristiques générales de la population d'étude

Fisher étaient appliqués pour la comparaison des proportions. Lorsqu'il existait une variation linéaire de la fréquence de LAR en fonction des catégories ordonnées de la variable indépendante, le Chi-carré de tendance linéaire était appliqué. Le test t de Student a été utilisé pour comparer les moyennes, et le test de Wilcoxon / Mann-Whitney pour la comparaison des médianes. La valeur de  $p < 0,05$  était le seuil de significativité statistique.

#### Résultats

##### *Caractéristiques générales des PVV*

Au total, 168 PVV étaient inclus dont 85% (n=143) au site d'Amo-Congo et 15% (n=25) aux CUK. L'âge moyen était de  $45,2 \pm 9,1$  ans avec des extrémités allant de 20 à 71 ans, à prédominance féminine à 74% (n=124) contre 26% (n=44). La durée moyenne de la séropositivité anti-VIH était de 44 mois avec des extrêmes variant de 1 à 264 mois. Quarante et un virgule sept pourcent (n=70) des patients étaient mariés ; 47% (n=79) étaient sans emplois et en majorité de sexe féminin 53,2% (n=66). La majorité de nos patients avaient atteint un niveau d'instruction secondaire et/ou professionnelle mais sans différence statistiquement significative entre les deux sexes. Aucune différence statistique n'était observée pour ce qui concerner l'âge, durée de la séropositivité anti-VIH. (Tableau 1).



| Caractéristiques                                     | Total de la population (n=168) | Sexe            |                 | p                |
|--|--------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
|  |                                | Masculin (n=44) | Féminin (n=124) |                  |
| Age (années) <sup>a</sup>                            | 45,2 ± 9,4                     | 47,3 ± 9,7      | 44,5 ± 9,2      | 0,09             |
| Durée de séropositivité anti-VIH (mois) <sup>b</sup> | 44 (1-264)                     | 42 (2-125)      | 45 (1-264)      | 0,98             |
| Etat civil [n (%)]                                   |                                |                 |                 | <b>0,001</b>     |
| Célibataire  | 38 (22,6)                      | 7 (15,9)        | 31 (25)         |                  |
| Divorcé  | 14 (8,3)                       | 4 (9,1)         | 10 (8,1)        |                  |
| Marié  | 70 (41,7)                      | 29 (65,9)       | 41 (33,1)       |                  |
| Veuf   | 46 (27,4)                      | 4 (9,1)         | 42 (33,8)       |                  |
| Niveau d'instruction [n (%)]                         |                                |                 |                 | 0,23             |
| Primaires ou pas d'études                            | 8 (4,8)                        | 1 (2,3)         | 7 (5,6)         |                  |
| Secondaires ou professionnelles                      | 134 (79,8)                     | 33 (75)         | 101 (81,5)      |                  |
| Universitaires                                       | 26 (15,4)                      | 10 (22,7)       | 16 (12,9)       |                  |
| Profession [n (%)]                                   |                                |                 |                 | <b>&lt;0,001</b> |
| Sans emplois   | 79 (47)                        | 13 (29,6)       | 66 (53,2)       |                  |
| Etudiants  | 1 (0,6)                        | 0               | 1 (0,8)         |                  |
| Indépendants   | 59 (35,1)                      | 13 (29,6)       | 46 (37,1)       |                  |
| Employés   | 29 (17,3)                      | 18 (40,8)       | 11 (8,9)        |                  |

<sup>a</sup> Moyenne ± écart type

<sup>b</sup> Médiane (minimum – maximum)

#### Fréquence des LAR

Sur le 168 PVV incluses dans l'étude, 71,4% (n=120) patients étaient porteurs de LAR. La majorité des patients 70% (n=84) porteurs des LAR étaient de sexe féminin, contre 30% (n= 36) de sexe masculin sans aucune différence statistique significative (p= 0,08).

#### Profil clinique des PVV atteintes de LAR

Les profils cliniques et biologiques des PVV atteintes des LAR sont repris dans le tableau 2 qui montre que près de deux tiers (64,2%) des patients porteurs des LAR avaient une perte pondérale de plus de 10% du poids corporel et que 45% d'entre eux avaient une atteinte pulmonaire.

Tableau 2. Profil clinique des PVV atteintes des LAR

| Variables                              | N =120 | %    |
|--|--------|------|
| Perte pondérale >10% du poids corporel | 77     | 64.2 |
| Atteinte pulmonaire                    | 54     | 45   |
| Anémie                                 | 16     | 13.3 |
| Candidose buccale                      | 15     | 12.5 |
| Prurigo de l'adulte                    | 13     | 10.8 |
| Insuffisance rénale                    | 10     | 8.3  |
| Perte pondérale <10% du poids corporel | 9      | 7.5  |
| Zona ou antécédent de zona             | 8      | 6.7  |
| Diarrhée ≥1mois                        | 7      | 5.8  |
| Atteintes du Système nerveux central   | 7      | 5.8  |
| Fièvre d'un mois ou plus               | 6      | 5    |
| Cardiomyopathie dilatée                | 1      | 0,8  |

#### Plaintes ano-rectales en fonction de la présence de LAR

Le tableau 3 donne la répartition des plaintes proctologiques en fonction de la présence des

LAR. Comparés aux patients sans LAR, les proportions des hématochésis et de constipation étaient significativement plus élevées chez les patients porteurs des LAR (p < 0,05).

Tableau 3. Répartition des plaintes proctologiques en fonction de la présence des LAR



| Plaintes ano-rectales | Présence des LAR<br>N=120 | Absence des LAR<br>N=48 | p            |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------|--------------|
| Tuméfaction anale     | 73 (60,8)                 | 24 (50)                 | 0,20         |
| Prurit anal           | 39 (32,5)                 | 20 (41,7)               | 0,26         |
| Douleur ano-rectale   | 33 (27,5)                 | 7 (14,6)                | 0,08         |
| Constipation          | 33 (27,5)                 | 2 (4,2)                 | <b>0,001</b> |
| Hématochésis          | 17 (14,2)                 | 0                       | <b>0,003</b> |
| Ecoulement purulent   | 8 (6,7)                   | 0                       | 0,11         |

**Profil biologique des PVV atteintes des LAR**

Le taux médian de CD4 des PVV ayant des LAR (n=120) était de 300 cellules/mm<sup>3</sup> avec respectivement, comme minimum et maximum 2

et 1090 cellules/mm<sup>3</sup>. Comme illustrée dans la figure 1, on note une augmentation progressive de la fréquence des LAR lorsque le taux de CD4 régresse (figure 1).

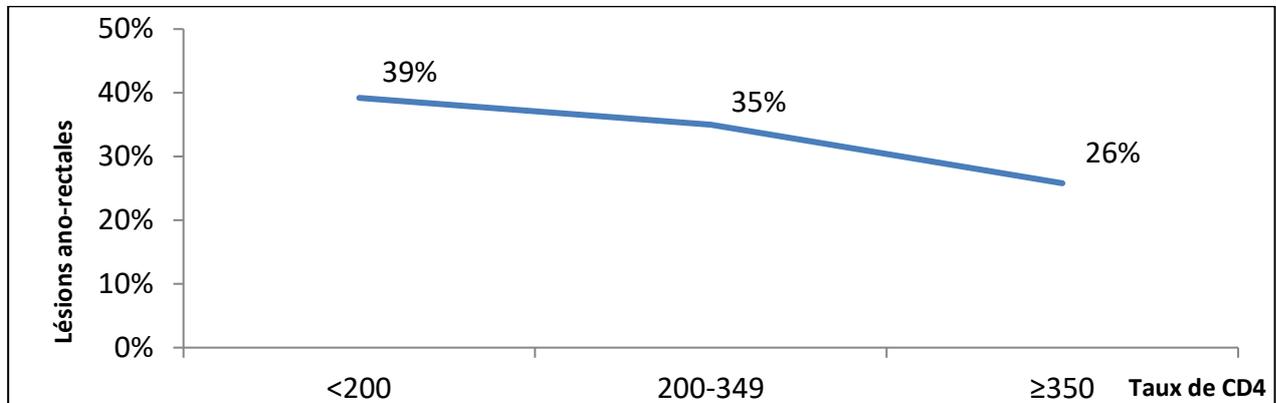


Figure 1. Fréquence des LAR en fonction du taux de CD4.

**Profil thérapeutique antirétroviral des PVV atteintes des LAR**

Le tableau 4 présentant le schéma thérapeutique antirétroviral des PVV atteintes des LAR, montre

que 81,7% des PVV atteintes des LAR étaient sous schéma thérapeutique de 1<sup>ière</sup> ligne.

Tableau 4. Profil thérapeutique antirétroviral des PVV atteintes des LAR

| Traitement ARV     | N=120 | %    |
|--------------------|-------|------|
| Rien initié        | 12    | 10   |
| D4T+3TC+NVP ou EFV | 98    | 81,7 |
| DDI+ABC+LP/r       | 10    | 8,3  |

**Aspect clinico--endoscopiques des LAR chez les PVV**

La fréquence des lésions cliniques et endoscopiques ano-rectales est indiquée dans le tableau 5.

La maladie hémorroïdaire (60,3%), la fissure anale (24,2%) étaient les LAR les plus fréquemment rencontrées chez nos patients.

Tableau 5. Répartition des lésions endoscopiques ano-rectales des PVV



| Lésions ano-rectales  | N=120 | %    |
|-----------------------|-------|------|
| Maladie hémorroïdaire | 73    | 60,3 |
| Fissure anale         | 29    | 24,2 |
| Marisque              | 16    | 13,3 |
| Mycose anale          | 14    | 37   |
| Ulcération anale      | 11    | 9,2  |
| Aspect de rectite     | 6     | 5    |
| Abcès anal            | 5     | 4,2  |
| Herpès anal           | 4     | 3,3  |
| Condylome acuminé     | 3     | 2,5  |
| Aspect d'anite        | 3     | 2,5  |
| Masse anale           | 2     | 1,67 |
| Fistule anale         | 1     | 0,8  |

## Discussion

La présente étude avait pour objectif de décrire les profils clinicobiologiques, endoscopiques et anatomopathologiques des LAT. L'attitude thérapeutique des PVV atteintes des LAR était également décrite. La pathologie ano-rectale est très fréquente et variée si l'on tient à sa fréquence comme motif de consultation. Cette sphère ne fait pas souvent l'objet de nombreuses publications scientifiques (4-5,7,9). En Afrique, l'avènement de l'endoscopie digestive basse offre un moyen performant permettant un diagnostic précis des lésions ano-rectales avec en particulier, la possibilité de réaliser des biopsies et/ou des résections thérapeutiques (10-13).

### *Caractéristiques générales des PVV*

Dans la présente étude, les patients étaient âgés en moyenne  $45,2 \pm 9,4$  ans et le sexe féminin était prédominant avec 74% (n=124) contre 26% (n=44). En ce qui concerne ces 2 paramètres épidémiologiques, Hidalgo-Tenorio et al (14) en Espagne ainsi que Nadal et al. (15) ont trouvé une moyenne quasi similaire de  $45,1 \pm 11$  ans mais avec une prédominance masculine. En dépit de ces observations, d'autres études ont montré une prédominance féminine. Elle s'explique par une vulnérabilité au VIH plus marquée pour le sexe féminin. En effet, le taux de transmission est

supérieur dans le sens homme-femme et l'âge plus jeune des femmes à la contamination (7). La plus grande vulnérabilité des femmes vis-à-vis du VIH est due à des facteurs physiologiques et biologiques mais également à des pressions sociales, culturelles et économiques qui ne leur permettent pas d'assurer leur prévention (16).

### *Fréquence des LAR*

La présente série a trouvé 120 PVV porteurs des LAR soit une fréquence de 71,4% avec une prépondérance féminine (70%), rejoignant les résultats de Fewou et al (17), Atipo et al. (18).

### *Profil clinico-biologique et thérapeutique des PVV atteintes deS LAR*

Dans la présente étude, 22,5 % de patients atteints de LAR avaient un antécédent d'infection sexuellement transmissible. Tzeuton rapporte que les IST sont très fréquentes en proctologie et aggravent l'infection par le VIH et réciproquement. Les IST les plus fréquemment rencontrées sont la syphilis, les chlamydioses, les papillomatoses et l'herpès (19).

La perte de poids supérieure à 10% du poids corporel a été de l'ordre de 64,2% des cas et l'atteinte pulmonaire à 45%. La perte de poids de plus de 10% du poids corporel et l'atteinte pulmonaire témoignent d'une progression de l'infection par le VIH et augmente le risque de décès (20-21).

Les LAR étant riches et variées, la symptomatologie de celles-ci peut être différente d'une étude à l'autre. La présente étude a montré la tuméfaction anale comme principal motif de consultation de nos patients chez 57,7% de PVV suivis de prurit anal chez 35,1% de PVV puis de la douleur ano-rectale chez 23,8% de PVV venant en 3<sup>ème</sup> rang. Fewou et al (17) ont par contre rapporté la douleur ano-rectale (25,7%) comme principale plainte suivie de la tuméfaction anale (19,3%). Dans l'étude d'Abramowitz et al en France, les symptômes anaux rapportés par les patients étaient le saignement (32,0 %) ; la douleur (30,7 %) ; le prurit anale (22,2 %), la tuméfaction anale (21,6 %), le suintement (14,4 %) et l'écoulement anal (14,4 %).



La majorité des patients était incluse alors qu'il se trouvait au stade clinique III de l'infection par le VIH selon l'OMS. Nous avons noté 67% de cas au stade III de l'OMS suivi du stade IV à 16% puis le stade II à 13%. Le stade I comprenant les patients asymptomatiques était faiblement représenté. Alors que Bakhiet et *al* (22) dans leur étude menée au Soudan, ont montré que la majorité des patients étaient cliniquement au stade IV 82 (73,2%). Ces observations peuvent s'expliquer par le dépistage tardif dans notre pays parce que les patients craignent la stigmatisation. À cela, il faut ajouter qu'au stade clinique I et II de l'OMS, les patients sont asymptomatiques.

Dans le présent travail, le taux médian de CD4 était de 300 cellules/mm<sup>3</sup> alors que Yuhan et *al* (9) ont observé un taux médian de CD4 de 160 cellules/mm<sup>3</sup>. Les patients de notre série d'étude étaient en grande partie sous traitement ARV de 1<sup>ère</sup> ligne fait de AZT ou D4T +3TC+NVP. Alors que Nadal et *al* (15) ont trouvé une moyenne de 411 cellules/mm<sup>3</sup>.

#### *Aspects endoscopique et anatomo-pathologique des LAR chez les PVV*

Sur le plan lésionnel, la maladie hémorroïdaire était la plus représentée (60,3%) suivie de la fissure anale (24,2%). Cette constatation est similaire à ce qui est rapporté par Fewou et *al*. (17) chez qui la majeure partie de patients présentait une pathologie hémorroïdaire. Alors que Nadal et *al*. (15) ont montré une prédominance des condylomes chez les PVV sous traitement (75,6 %), suivi des ulcérations anales (17 %), des fistules (12,1%), de la maladie hémorroïdaire (11,6%).

#### **Conclusion**

Les LAR sont fréquentes et doivent être recherchées systématiquement chez les PVV, pour un diagnostic précoce et une prise en charge holistique mieux adaptée.

#### **Contribution des auteurs**

Conception, collecte des données, rédaction : Phaka YB

Collecte de données, interprétation des résultats : Bomba, Shindano, Situakibanza, Kokolomami

Lecture des lames, interprétation des résultats : Lebwaize BM

Collecte de données, rédaction : Kisoka C, Mbendi C, Muzeke A

Supervision, interprétation : Mbendi S, Nkondi J

Excepté les deux coauteurs décédés, tous les autres ont lu et approuvé la version finale et révisée du manuscrit.

#### **Financement**

Non applicable

#### **Conflit d'intérêt**

Les auteurs ont déclaré n'avoir pas de conflit d'intérêt en rapport avec cet article.

#### **Références**

1. World Health Organization. Principaux repères sur le VIH/sida [Internet]. [cited 2024 Jun 6]. Available from: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
2. Anonyme. Deuxième enquête démographique et de Santé (EDS-RDC 2013-2014). Disponible sur <https://www.unicef.org/drcongo/media/1046/file/eds-rdc%20ii%202013-2014>
3. Ubom AE, Mbiliza CM, Topcu EG. Open access publication of obstetrics and gynecology research in Africa: A dalliance between poverty and paywalls. *Int J Gynaecol Obstet*. 2023 Oct;163(1):321-322. doi: 10.1002/ijgo.14976. Epub 2023 Jun 25.
4. Weledji EP. Human immunodeficiency virus and the anorectum. *Alex J Med*. 2013;49 (2):163-167.
5. Weledji EP, Nsagha D, Chichom A, Enoworock G. Gastrointestinal surgery and the acquired immune deficiency syndrome. *Ann Med Surg (Lond)* 2015 Jan 20;4 (1):36-40. doi: [10.1016/j.amsu.2014.12.001](https://doi.org/10.1016/j.amsu.2014.12.001)
6. Programme national multisectoriel de lutte contre le SIDA (PNMLS). Rapport d'activité sur la riposte au VIH/SIDA en R.D.Congo [Internet]. 2012. Available from: [https://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/ce\\_CD\\_Narrative\\_Report\[1\].pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/ce_CD_Narrative_Report[1].pdf)
7. Manzione TDS, Morgado LMA, Nadal SR. Analyzing the prevalence of proctological diseases in HIV-positive and -negative patients. *J Coloproctology*. 2020 Dec;40 (04):326-333.
8. Bedada AG. The impact of HIV infection on surgical gastrointestinal diseases at the Princess Marina Hospital, Gaborone, Botswana: a cross-sectional study. *Pan Afr Med J*. 2023;46:72.



9. Yuhan R, Orsay C, DelPino A, Pearl R, Pulvirenti J, Kay S, *et al.* Anorectal disease in HIV-infected patients. *Dis Colon Rectum*. 1998 Nov 1;**41**(11):1367-1370.
10. Laguado V LD, Rodríguez Amaya RM, Gómez C J, Bonilla G RA, Rojas H G. Endoscopic and Pathological Findings in Patients with HIV and Digestive Symptoms at a University Hospital. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2016 Jun;**31**(2):111-118.
11. Hirsch B, Fine SM, Vail R, McGowan JP, Merrick ST, Radix A, *et al.* Screening for anal dysplasia and cancer in adults with HIV. *Baltimore (MD): Johns Hopkins University*; 2022 Aug. PMID: 32369310.
12. Rerknimitr R, Kullavanijaya P. Endoscopy in HIV infected patients. *J Med Assoc Thai Chotmaihet Thangphaet*. 2001 Jun;**84** Suppl 1:S26-31.
13. SeyedAlinaghi S, Janfaza N, Mirzapour P, Siami H, Ali Z, Matini P, *et al.* The Upper-gastrointestinal Endoscopic Findings of People Living with HIV: A Systematic Review. *Curr HIV Res*. 2024;**22** (1):16–26.
14. Hidalgo-Tenorio C, Calle-Gómez I, Moya-Megías R, Rodríguez-Granges J, Omar M, López Hidalgo J, *et al.* HPV Infection of the Oropharyngeal, Genital and Anal Mucosa and Associated Dysplasia in People Living with HIV. *Viruses*. 2023 May 15;**15**(5):1170.
15. Nadal SR, Manzione CR, Horta SHC. Comparison of Perianal Diseases in HIV-Positive Patients During Periods Before and After Protease Inhibitors Use: What Changed in the 21st Century. *Dis Colon Rectum*. 2008 Oct;**51**(10):1491-1494.
16. Fener P, Criton C. Facteurs de risque de l'infection à VIH/sida chez la femme. 2007. Disponible sur <https://hal-lara.archives-ouvertes.fr/hal-01456807>
17. Fewou A, Essame O, Mvounibob T, Essomba A, Masso MP, Njoya O. Pathologie ano-rectale chez les sujets VIH positifs en milieu camerounais : Aspects épidémiologiques et anatomo-pathologiques: résultats préliminaires. *Médecine Afr Noire*. 2004;**51**(2):87-90.
18. Atipo IB, Camengo PS, Gassaye D, Sounga BP, Ibara JR. Pathologie anorectale associée à l'infection par le VIH au CHU de Brazzaville Anorectal pathology in HIV infection at the University Hospital of Brazzaville. *Ann Afr Med* 2012; **5** (2): 1010-1016.
19. Tzeuton C. Maladies sexuellement transmissibles en proctologie (Infections sexuellement transmissibles en proctologie). *J Afr D'Hépatogastroentérologie*. 2007 Apr 1;**1** (1):25-27.
20. Cordeiro SA, Lopes TCP, Boechat AL, Gonçalves RL. Weight loss and mortality in people living with HIV: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infect Dis*. 2024 Jan 2;**24**:34.
21. Balkema CA, Irusen EM, Taljaard JJ, Zeier MD, Koegelenberg CF. A prospective study on the outcome of human immunodeficiency virus-infected patients requiring mechanical ventilation in a high-burden setting. *QJM Mon J Assoc Physicians*. 2016 Jan;**109** (1):35-40.
22. Bakhiet M, Eldirdiri S, Hamza A. Anorectal Diseases in HIV Positive Patients: Experience with 112 Patients. *Sch J Appl Med Sci SJAMS*. 2015 Jan 1;**3**:411-416.

Voici comment citer cet article : Phaka PB, Bomba ED, Shindano TA, Situakibanza HN, Lebwaze BM, Kokolomami JH, *et al.* Aspects clinico-biologique et endoscopique des lésions anorectales chez les patients infectés par le VIH à Kinshasa. *Ann Afr Med* 2025; **18** (2): e6040-e6047. <https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v18i2.14>