



PANORAMA DES AFFECTIONS RESPIRATOIRES CHEZ LES SUJETS INFECTÉS PAR LE VIRUS DE L'IMMUNODÉFICIENCE HUMAINE HOSPITALISÉS DANS LE SERVICE DE PNEUMOLOGIE DU CHU DE KARA (TOGO) DE 2020-2023

OVERVIEW OF RESPIRATORY DISEASES IN PATIENTS WITH THE HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS HOSPITALIZED IN THE PULMONOLOGY DEPARTMENT OF KARA TEACHING HOSPITAL (TOGO) FROM 2020-2023

EFIO MMT^{1,2}, EFALOU P^{3,4}, AKI J³, KOUNKONGOU B³, AZIAGBE KA⁵, ADJOH KS⁵

1 Faculté de Médecine, Université de Parakou, Parakou (Bénin)

2 Service de Médecine de l'Hôpital d'Instruction des Armées-CHU Parakou, Parakou (Bénin)

3 Faculté des Sciences de la Santé, Université de Kara, Kara (Togo)

4 Service de pneumologie, CHU Kara, Kara (Togo)

5 Faculté des Sciences de la Santé, Université de Lomé, Lomé (Togo)

Auteur correspondant : EFIO M. MARIANO TCHÊDÉKÊ, Email : efiomarianopp@gmail.com

RÉSUMÉ

Introduction : L'infection à VIH demeure un défi majeur de santé publique. L'objectif de cette étude était de décrire les pathologies respiratoires chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) dans le service de pneumologie du centre hospitalier universitaire (CHU) de Kara. **Méthodes :** Il s'agit d'une étude transversale rétrospective et descriptive portant sur les patients séropositifs au VIH âgés de plus de 15 ans hospitalisés dans ledit service du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2023. Les données ont été recueillies à partir des dossiers d'hospitalisations et de consultations. **Résultats :** Au total, 75 dossiers ont été inclus correspondant à une séroprévalence VIH de 8,6%. Le Sex-ratio (H/F) était de 1,08. La tranche d'âge de 30 à 40 ans prédominait avec 44%. L'état général était altéré chez 84% des patients. Les anomalies retrouvées à l'examen physique étaient le syndrome de condensation pulmonaire (72%), le syndrome d'épanchement pleural liquidien (24%) et le syndrome d'épanchement pleural mixte (4%). Les lésions radiographiques étaient dominées par le syndrome alvéolaire (32%) et le syndrome d'épanchement pleural liquidien (24%). Les pathologies respiratoires les plus couramment rencontrées chez les PVVIH dans notre série étaient respectivement la tuberculose (45,3%), les pneumopathies aiguës bactériennes (25,3%) et la pneumocystose (9,3%). **Conclusion :** L'étude souligne la fréquence élevée des pathologies respiratoires infectieuses chez les personnes vivant avec le VIH au CHU de Kara. Il importe de mettre un accent particulier sur le suivi de ces patients.

Mots clés : VIH, Poumons, Affections opportunistes, CHU de Kara, Togo.

ABSTRACT

Introduction: HIV infection remains a major public health challenge. The objective of this study was to describe HIV patients' respiratory pathologies in the pulmonology department of the Kara University Hospital. **Methods:** This was a retrospective and descriptive study of HIV patients over 15 years of age who were hospitalized from January 2020 to December 2023. Data were collected from hospitalization and consultation records. **Results:** A total of 75 patient records with HIV serology positive were included (HIV seroprevalence 8.6%). The sex ratio was 1.08. The 30 to 40 age group predominated with 44%. General condition was impaired in 84% of patients. Abnormalities found on physical examination were pulmonary condensation syndrome (72%), fluid pleural effusion syndrome (24%) and mixed pleural effusion syndromes (4%). Radiographic lesions were dominated by alveolar syndrome (32%) and fluid pleural effusion syndrome with (24%). The most common pathologies encountered in HIV patients in our series were tuberculosis (45.3%), acute bacterial lung disease (25.3%) and pneumocystis (9.3%) respectively. **Conclusion:** The study highlights the importance of respiratory pathologies among HIV patients at Kara teaching hospital. It is important to place particular emphasis on the follow-up of these patients.

Keywords: HIV, Lung, Opportunistic infections, Kara teaching Hospital, Togo.

Pour citer cet article : Efiio MMT, Efalou P, Aki J, Kounkougou B, Aziagbe KA, Adjoh KS. Panorama des affections respiratoires chez les sujets infectés par le virus de l'immunodéficience humaine hospitalisés dans le service de pneumologie de Kara (Togo) de 2020-2023. Rev. Ben. Mal. Inf. 2024;3(1):27-34.

Reçu : 19 avril 2024 ; **Accepté :** 10 juin 2024 ; **Publié :** 23 juin 2024.

INTRODUCTION

L'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) demeure l'un des défis majeurs de santé publique à l'échelle mondiale. En effet, elle touche des millions de personnes et a un impact significatif sur la morbidité et la mortalité. Selon les données de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), près de 39 millions de personnes étaient infectées par le VIH à la fin de 2022, avec plus de 630 000 décès liés au Syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) au cours de la même année [1]. L'immunodépression induite par le VIH favorise le développement de plusieurs affections opportunistes (AO) dont les atteintes respiratoires qui sont très fréquentes [2]. Les AO respiratoires toucheraient près de 80% des PVVIH et auraient une part importante dans la morbi-mortalité de l'infection par le VIH [2, 3]. Dans la plupart des cas, elles constituent les circonstances de découverte de la séropositivité au VIH et peuvent être d'origine infectieuse ou non.

D'après plusieurs études, la tuberculose et les pneumopathies à germes pyogènes figurent parmi les pathologies respiratoires infectieuses les plus courantes chez les PVVIH en Afrique [4, 5]. Parmi les AO non infectieuses, on distingue les pathologies tumorales telles que la maladie de Kaposi et les lymphomes non hodgkiniens, les pathologies non tumorales telles que les pneumopathies interstitielles diffuses (PID) et l'hypertension artérielle pulmonaire qui sont moins fréquentes [2]. Avec la pandémie de la Covid-19 survenue à partir de décembre 2019, la pneumopathie à SARS-CoV2 s'est ajoutée à la liste des AO respiratoires du PVVIH [6].

Au Togo, la séoprévalence du VIH tourne autour de 2% dans la population générale et de 30% en milieu hospitalier [7]. Aziagbe et al. avaient noté que, les AO respiratoires du PVVIH, au CHU Sylvanus Olympio de Lomé (Togo), étaient dominées par les pathologies infectieuses (84,02%) avec une origine tuberculeuse dans 43,13% des cas [8].

L'objectif de ce travail était d'identifier et de répertorier les pathologies respiratoires chez les PVVIH dans le service de pneumologie du CHU de Kara, en dressant des

profils épidémiologiques, cliniques, étiologiques et évolutifs.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Type d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale rétrospective et descriptive portant sur les patients séropositifs au VIH hospitalisés dans le service de pneumologie du CHU de Kara du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2023.

Cadre d'étude

Le service de pneumologie du CHU de Kara est sous la responsabilité d'un médecin pneumologue assisté par des internes stagiaires d'effectif variable. Le diagnostic des pathologies respiratoires était posé par le pneumologue qui établissait les protocoles de prise en charge. Les soins étaient quotidiennement administrés aux patients selon les prescriptions des médecins par trois équipes de deux infirmiers chacune se relayant pour la permanence et la garde. Le service ne disposait pas de bronchoscope souple à visée diagnostique ou thérapeutique.

Population

Il a été pris en compte dans le cadre du présent travail, les dossiers des patients âgés de plus de 15 ans dont le statut sérologique positif au VIH était connu avant l'hospitalisation ou découvert au cours de l'hospitalisation pour une pathologie respiratoire. Les dossiers des patients, dont la sérologie rétrovirale VIH était négative, n'avaient pas été retenus.

Approche diagnostique

Le diagnostic des AO respiratoires chez les PVVIH dans le service de pneumologie du CHU Kara reposait sur des arguments cliniques et paracliniques.

Sur le plan clinique, chaque patient, quel que soit le motif d'admission, faisait l'objet d'un interrogatoire pour l'histoire de la maladie, les antécédents et le traitement antérieur reçu avant l'hospitalisation. Pour les sujets connus PVVIH avant leur admission, un accent était mis sur l'observance thérapeutique et le suivi régulier dans un centre de prise en charge. Après l'interrogatoire, un examen physique minutieux était fait à la recherche

d'éléments d'orientation diagnostique.

Sur le plan paraclinique, tout patient admis dans le service, bénéficiait systématiquement d'un bilan minimum comprenant la sérologie VIH, une radiographie pulmonaire, une numération formule sanguine, la recherche du *Mycobacterium tuberculosis* par le Xpert MTB/RIF sur les prélèvements biologiques (expectorations ou liquide pleural selon le cas) et un test covid. Selon le tableau clinique et les orientations diagnostiques, d'autres examens paracliniques tels que le scanner thoracique étaient demandés. Pour ceux dont la séropositivité au VIH était mise en évidence en cours d'hospitalisation, un bilan de terrain comprenant au minimum les sérologies hépatites virales B et C, le dosage des transaminases, de l'urémie et de la créatininémie était réalisé.

Approche thérapeutique des PVVIH

Devant un tableau aiguë de pneumopathie hypoxémiante, une antibiothérapie à large spectre incluant un antibiotique actif sur les germes intracellulaires était initiée sans délai après avoir réalisé les différents prélèvements à visée étiologique et, si le taux de CD4 était inférieur à 200 cellules/ μ L, il y était associé du cotrimoxazole à dose curative pour la pneumocystose.

Le cotrimoxazole à dose préventive était systématique dans les autres cas.

Lorsqu'il s'agissait d'un cas de tuberculose pulmonaire ou extra-pulmonaire chez un PVVIH non encore sous traitement antirétroviral (ARV), il était préconisé d'introduire les ARV dans un délai de 14 jours après le début du traitement antituberculeux qui était le plus précoce possible.

L'oxygénothérapie était administrée selon le cas et devant une pleurésie tuberculeuse, l'évacuation pleurale était préconisée.

Le traitement ARV était réévalué et optimisé en collaboration avec l'équipe du centre de prise en charge des PVVIH pour ceux d'entre eux qui avaient une mauvaise observance thérapeutique et ceux qui, éventuellement, étaient en échec thérapeutique

Tous les patients hospitalisés dans le service bénéficiaient d'un soutien psychologique de la part des différentes équipes devant intervenir dans leur prise en charge.

Définitions opérationnelles

Le diagnostic de tuberculose pulmonaire bactériologiquement confirmée était retenu devant un tableau radioclinique évocateur et la mise en évidence du *Mycobacterium tuberculosis* par le GeneXpert des expectorations. Le diagnostic de pleurésie tuberculeuse a été retenu sur la mise en évidence à l'examen histopathologique des fragments de biopsie pleurale, d'un granulome épithélioïde gigantocellulaire avec nécrose caséuse centrale ou lorsque l'examen direct, la culture et/ou le GeneXpert MTB du liquide pleural ou des fragments pleuraux a permis d'isoler le *Mycobacterium tuberculosis*.

Le diagnostic de tuberculose multifocale a été retenu devant l'atteinte d'au moins deux sites.

Le diagnostic de pleurésie néoplasique a été retenu sur la mise en évidence des cellules malignes à l'examen cyto-histopathologique du liquide pleural ou des fragments de biopsie pleurale ou présumé d'origine néoplasique devant la présence d'un cancer connu préexistant et exclusion d'autres étiologies.

Le diagnostic de pleurésie idiopathique était retenu lorsque la recherche étiologique était infructueuse avec à l'histopathologie la mise en évidence d'une pleurite chronique non spécifique.

Le diagnostic de miliaire tuberculeuse a été retenu devant un tableau clinique évocateur et la mise en évidence d'opacités micronodulaires disséminées dans les deux champs pulmonaires donnant l'aspect d'une miliaire à la radiographie pulmonaire.

Le diagnostic de pyopneumothorax était retenu en présence d'un épanchement pleural mixte homolatéral à la radiographie pulmonaire et la mise en évidence d'un liquide pleural purulent par la ponction pleurale exploratrice.

L'abcès du poumon était retenu lorsque la radiographie pulmonaire objectivait une image hydro-aérique caractéristique sous la forme d'une clarté ovale ou arrondie, avec niveau liquide horizontal au sein d'un comblement alvéolaire et que le GeneXpert des expectorations revenait négatif.

Le diagnostic de kaposi pulmonaire a été retenu devant le contexte évocateur d'un kaposi cutané confirmé par

la biopsie cutanée, la présence d’infiltrats à la radiographie et l’élimination d’une autre infection opportuniste notamment par étude du liquide broncho alvéolaire.

Le traitement ARV est une combinaison de plusieurs médicaments en prise unique de façon quotidienne. Dans le cadre de la présente étude, ce traitement était soit de première ligne ou de deuxième ligne [7].

Le traitement ARV de première ligne associait 2 inhibiteurs nucléotidiques de la transcriptase inverse et 1 inhibiteur de l’intégrase (Ténofovir + Lamivudine + Dolu-tégavir).

Le traitement ARV de deuxième ligne associait 2 inhibiteurs nucléotidiques de la transcriptase inverse et 1 inhibiteur de la protéase (Zidovudine + Lamivudine +Ata-zanavir/Ritonavir).

Echantillonnage

Il était de type consécutif basé sur les registres de consultation et d’hospitalisation du service de pneumologie.

Variables étudiées

Les variables étudiées étaient les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, paracliniques notamment radiographiques et le taux de CD4, les caractéristiques étiologiques et évolutives.

Collecte et analyse des données

Les données ont été recueillies, à partir des dossiers d’hospitalisation et de consultation sur une fiche d’enquête anonyme établie à cet effet puis saisies dans une base de données type Excel afin de faciliter leur analyse. L’analyse des données a été faite avec le logiciel R version 4.3.2. Les variables quantitatives ont été présentées selon leur moyenne ± écart-type et les qualitatives par leurs effectifs et proportions.

Considérations éthiques

Une codification des fiches d’enquête a été faite lors du recueil des données afin de préserver l’anonymat des patients. Une autorisation d’accès aux dossiers a été obtenue auprès de la direction du CHU Kara.

RÉSULTATS

Données épidémiologiques

Durant la période d’étude, le service a reçu un total de 874 patients dont 75 étaient positifs au VIH ; soit une séroprévalence de 8,6% (figure 1).

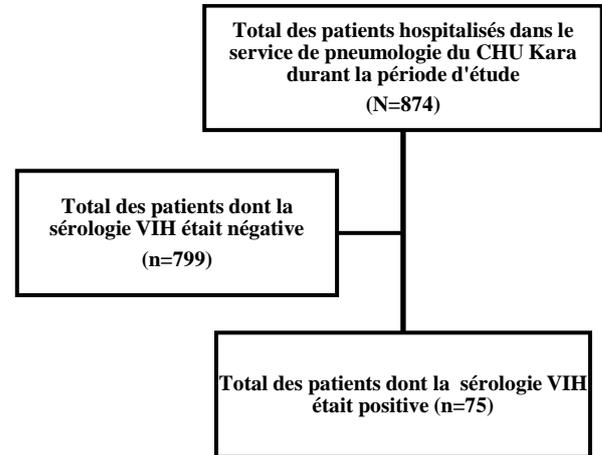


Figure 1 : Diagramme de flux de sélection des PVVIH hospitalisés dans le service de pneumologie du CHU Kara de janvier 2020 à décembre 2023

Il y avait 39 hommes (52%) et 36 femmes (48%) soit un sex-ratio (H/F) de 1,08. Une proportion de 64% (48/75) avait au plus 40 ans (Tableau I). Les patients provenant des zones rurales représentaient 68% (51/75). Le niveau d’instruction était le primaire dans 60% (45/75) et secondaire dans 40% (30/75) des cas. Les ménagères et les cultivateurs représentaient respectivement 40% (30/75) et 16% (12/75).

Tableau I : Répartition des patients selon les caractéristiques sociodémographiques

	Effectif	(%)
Tranches d’âge (ans)		
]15-30]	15	20
]30-40]	33	44
]40-50]	9	12
]50-60]	15	20
> 60	3	4
Profession		
Ménagères	30	40
Cultivateurs	12	16
Tailleur/Couturière	12	16
Commerçants	6	8
Maçon	3	4
Menuisier	3	4
Ouvrier	3	4
Charcutier	3	4
Soudeur	3	4
Statut matrimonial		
Marié	60	80
Célibataire	12	16
Divorcé	3	4

Statut sérologique au VIH

Tous les patients inclus étaient infectés par le VIH1. Soixante-trois (84%) d’entre eux étaient PVVIH connus

avant leur admission dans le service et parmi ces derniers, 17 patients (27%) étaient inobservants au traitement ARV.

Données cliniques

Parmi les patients, 18 (24%) avaient un antécédent de tuberculose pulmonaire et 12 (16%) un antécédent d'éthylisme. Les autres antécédents médicaux retrouvés étaient le tabagisme (8%) et l'asthme (8%). Le début des symptômes était progressif dans 72% (54/75) et brutal dans 28% (21/75) des cas. La toux, les expectorations, la douleur thoracique et la dyspnée étaient retrouvées dans des proportions respectives de 96% (72/75), 80% (60/75), 60% (45/75) et 36% (27/75) (Tableau II).

Tableau II : Répartition des patients selon les données cliniques

	Effectif	%
Signes fonctionnels		
Toux	72	96
Expectorations	60	80
Douleur thoracique	45	60
Dyspnée	27	36
Hémoptysie	3	4
Signes généraux		
Altération de l'état général	63	84
Fièvre	60	80
Détresse respiratoire	15	20
Examen pleuropulmonaire		
Syndrome de condensation pulmonaire	54	72
Syndrome d'épanchement pleural liquidien	18	24
Syndrome d'épanchement pleural mixte	3	4

L'état général était altéré chez 63 (84%) patients et 60% (45/75) d'entre eux présentaient une fièvre à l'admission. Une détresse respiratoire aiguë avait été notée chez 15 patients (20%). L'examen pleuropulmonaire avait noté un syndrome de condensation pulmonaire et un syndrome d'épanchement pleural liquidien respectivement dans 72% (54/75) et 24% (18/75) des cas.

Aspects paracliniques

Le taux de CD4 était supérieur ou égal à 200 cellules/ μ L chez 39 (52%) et inférieur à 200 cellules/ μ L chez 36 (48%) patients. Dans 56% (42/75), l'hémogramme avait mis en évidence une hyperleucocytose à prédominance polynucléaire neutrophile et le dosage de la C-Réactive Protéine (CRP) était positif dans 53,3% (40/75) des cas. Le syndrome de comblement alvéolaire isolé et le syndrome d'épanchement pleural liquidien étaient respectivement retrouvés dans 32% (24/75) et 24% (18/75) des cas.

cas (Tableau III).

Tableau III : Répartition des patients selon les lésions radiologiques (N=75)

	n	%
Syndrome alvéolaire isolé	24	32
Syndrome d'épanchement pleural liquidien	18	24
Syndrome d'épanchement pleural mixte	3	4
Syndrome alvéolo-interstitiel	14	18,6
Syndrome cavitare	8	10,7
Syndrome interstitiel isolé	8	10,7

Aspects étiologiques

La tuberculose et les pneumopathies aiguës bactériennes représentaient respectivement 45,3% (34/75) et 25,3% (19/75) des pathologies respiratoires retrouvées (Tableau IV). Sept patients (9,3%) présentaient un tableau radio-clinique évocateur de pneumocystose. Aucun cas de pneumopathie à Covid-19 n'avait été noté.

Tableau IV : Répartition des patients en fonction des pathologies respiratoires (N=75)

	Effectif	%
Tuberculose		
Tuberculose pulmonaire commune	20	26,7
Tuberculose multifocale	8	10,7
Miliaire tuberculeuse	3	4
Pleurésie tuberculeuse	3	4
Infections non tuberculeuses		
Pneumopathie aiguë bactérienne	19	25,3
Pneumocystose	7	9,3
Pyo pneumothorax bactérien	3	4
Abcès du poumon	3	4
Aspergillose pulmonaire	2	2,7
Affections néoplasiques		
Pleurésie néoplasique	3	4
Kaposi pulmonaire	1	1,3
Pleurésies idiopathiques		
	3	4

Aspects thérapeutiques

Le traitement a été fonction de l'étiologie et tous les patients ont été mis sous traitement ARV. Ce traitement était fait d'ARV de 1^{ère} ligne dans 96% (72/75) et de 2^{ème} ligne dans 4% (3/75) des cas. Tous les cas de pneumocystose (9,3%) ont bénéficié du cotrimoxazole à dose curative et dans les autres cas, un traitement préventif a été initié. Des conseils pour le sevrage tabagique et/ou

alcoolique ont été donnés aux patients ayant un antécédent de tabagisme et/ou d'éthylisme.

Aspects évolutifs

L'évolution a été favorable chez 35 (46,7%) patients. L'issue était fatale en cours d'hospitalisation chez 9 patients, soit un taux de mortalité de 12%. Un total de 31 patients (41,3%) étaient sortis contre avis médical dont 41,9% (13/31) d'évadés.

DISCUSSION

Aspects épidémiologiques

Plus de la moitié des patients (64%) avaient au plus 40 ans. L'infection à VIH reste une pathologie de l'adulte jeune en Afrique tout comme en Europe. Aziagbé et *al.* au Togo [8], avaient retrouvé que 53,9% des patients étaient âgés de 40 ans ou moins. Pour Horo *et al.* en Côte d'Ivoire [9], 78,36% des patients étaient âgés de 20-49 ans. Pontier *et al.* en France avaient pour leur part, retrouvé une tranche d'âge prédominante plus jeune de 15 à 24 ans [10]. La majorité des patients (68%) venait du milieu rural. En revanche, Aziagbé et *al.* à Lomé [8] avaient trouvé que 92,6% des patients venaient du milieu urbain. En effet, Kara la deuxième ville du Togo, est à proximité de plusieurs localités rurales comparée à Lomé qui est la capitale du pays. C'est ce que traduit également la proportion élevée des patients ayant un niveau d'instruction primaire (60%) dans la présente étude.

Statut sérologique VIH des patients

Une proportion de 12% des patients ne connaissaient pas leur statut sérologique avant l'hospitalisation. Aziagbé et *al.* à Lomé [8] et Breton et *al.* à Bangui [11] avaient trouvé des taux de statut VIH inconnus plus élevés avec respectivement 23,6% et 92%. Ces disparités soulignent l'impact des initiatives locales de sensibilisation et d'éducation sur la connaissance du statut sérologique et la nécessité d'adapter les interventions en fonction des spécificités de chaque communauté. De plus, d'autres facteurs tels que l'accessibilité aux services de santé, les barrières linguistiques et culturelles, ainsi que les niveaux de stigmatisation associés au VIH, pourraient également influencer la proportion de personnes ignorant leur statut sérologique dans chaque contexte.

Tous les patients inclus dans la présente étude étaient infectés par le VIH1. En effet, le VIH1, reste le sérotype le plus fréquent [12, 13].

Données cliniques

Les symptômes étaient dominés par la toux suivi des expectorations, des douleurs thoraciques (60%) et la dyspnée (36%). Plus des $\frac{3}{4}$ des patients avaient un état général altéré et plus des $\frac{2}{3}$ avaient un syndrome de condensation pulmonaire à l'examen physique. Aussi, dans plus de la moitié des cas, un syndrome infectieux (fièvre, hyperleucocytose et CRP élevée) avait été noté. Ces arguments orientent bien vers les pathologies infectieuses qui sont prédominantes dans la présente étude.

La présence d'une détresse respiratoire aiguë dans 1/5 des cas met en exergue le caractère potentiellement grave des AO respiratoires surtout dans un contexte où elles constituent les principales pathologies inaugurales du SIDA [2].

Aspects paracliniques

Numération des CD4

Près de la moitié des patients (48%) avaient un taux de CD4 inférieur à 200 copies/ μ l. Les PVVIH ayant un taux de CD4 inférieur à 200 cellules/ μ l sont particulièrement à risque de développer les infections respiratoires opportunistes [14, 15]. Cela met en lumière la nécessité de la mise sous traitement ARV précoce en cas de dépistage d'une séropositivité et d'une surveillance étroite ; d'où l'intérêt de la stratégie « test and treat ».

Aspects radiographiques

Les lésions radiographiques des patients étaient dominées par le syndrome alvéolaire, le syndrome d'épanchement pleural liquidien et le syndrome cavitaire. Les résultats varient d'une étude à l'autre. Kamamfu *et al.* au Burundi retrouvaient respectivement dans leur travail 63,4% de cas de syndrome interstitiel et 16,2% de syndrome cavitaire [16]. Ka D et *al.* au Sénégal dans leur étude sur les aspects radiologiques de la tuberculose pulmonaire chez des PVVIH, avaient trouvé une prédominance d'infiltrats (25,3%) et de miliaires (21,5%) [17].

Aspects étiologiques

Les pathologies infectieuses dont la tuberculose pulmonaire (26,7%), les pneumopathies d'allures bactériennes

(25,3%) et la pneumocystose (9,3%) étaient prédominantes. Malgré l'impact positif de l'utilisation des ARV dans la prise en charge de l'infection par le VIH, ces pathologies infectieuses demeurent les AO respiratoires les plus fréquentes [18, 19].

En raison de l'amélioration progressive des stratégies de prise en charge du VIH avec comme conséquence l'allongement de l'espérance de vie des patients infectés, d'autres pathologies respiratoires notamment non infectieuses sont de plus en plus diagnostiquées chez le PVVIH. Il s'agit de pathologies telles que la pneumopathie interstitielle diffuse, les maladies pulmonaires obstructives chroniques et les cancers bronchiques qui constituent, de nos jours, des défis majeurs pour la santé respiratoire du sujet infecté par le VIH [2, 20].

Que ce soit dans les contextes où les pathologies infectieuses prédominent ou dans ceux où les maladies respiratoires non infectieuses émergent, la prise en charge efficace des affections respiratoires chez les PVVIH nécessite une approche intégrée, axée à la fois sur le dépistage précoce, la mise sous traitement ARV, la prévention et le traitement des maladies respiratoires, ainsi que sur la gestion des comorbidités et des facteurs de risque associés.

La tuberculose était la pathologie infectieuse la plus fréquente chez nos patients (45,3%). En fonction de la localisation, ont été diagnostiquées une tuberculose pulmonaire dans (26,7%), une tuberculose multifocale (10,7%), une milliaire tuberculeuse (4%) et une localisation pleurale (4%). Aziagbé et al. avaient trouvé des résultats similaires avec une prédominance de la tuberculose dans 53,08% des cas [8]. La prévalence élevée de la tuberculose chez les PVVIH, confirmée par des études similaires en Afrique [21, 22], souligne l'importance de la surveillance et de la gestion de cette co-infection.

Les pneumopathies aiguës bactériennes représentent la deuxième cause la plus fréquente dans notre travail avec 25,3%. Les infections bactériennes, dont la prévalence est fortement augmentée en raison de l'immunodépression chez les PVVIH, ont été documentées par d'autres études africaines [8, 17] et européennes [23]. L'infection par le VIH constitue un facteur de risque important des pneumopathies bactériennes. De même, le tabagisme

augmenterait le risque de développer une pneumonie bactérienne chez le PVVIH [13].

Dans la présente étude, il n'a pas été noté de cas de pneumopathie à Covid-19. La prévalence de la Covid-19 chez les PVVIH varie selon les études ; elle était de 9,8% en Suisse [6] et de 1,4% au Sénégal [24]. Cette différence pourrait être liée au nombre de cas de Covid-19 qui était plus élevé en Occident qu'en Afrique sub-saharienne. Il a été également mis en évidence que le PVVIH ne serait pas plus exposé à la Covid-19 que le sujet séronégatif au VIH et que le facteur déterminant dans les formes sévères de la pneumopathie à Covid-19 était la présence de comorbidités telles que l'hypertension artérielle, l'obésité, les maladies cardiovasculaires, le diabète et les maladies respiratoires chroniques [6]. Cela met en exergue l'importance de prendre en compte les facteurs de risque cardiovasculaires et les autres comorbidités dans la gestion à long terme de l'infection par le VIH.

Par ailleurs, la pandémie de la Covid-19 a fortement impacté le dépistage du VIH et les chaînes d'approvisionnement des traitements ARV. En Europe par exemple, la prise en charge du VIH aurait été réduite de près de 50% et les possibilités de dépistages de près de 70% [6]. Cela implique de particulièrement renforcer la politique de prise en charge globale des PVVIH dans nos pays afin de faire face efficacement à la menace d'une pandémie quelle qu'en soit l'ampleur tout en limitant son impact sur la lutte contre le VIH.

CONCLUSION

Le spectre des atteintes pulmonaires qui touchent les patients infectés par le VIH est large et inclut à la fois les pathologies associées ou non au VIH. Les infections opportunistes et les néoplasies restent une préoccupation majeure, même à l'ère des multithérapies antirétrovirales. Notre étude souligne l'importance des pathologies respiratoires chez les personnes vivant avec le VIH au CHU-Kara, en particulier la prédominance des pathologies infectieuses telles que la tuberculose et les pneumopathies à germes pyogènes. Ces résultats mettent en évidence la nécessité d'une surveillance étroite et d'une gestion appropriée de ces affections chez les PVVIH, avec

un accent particulier sur le suivi du traitement antirétroviral et la prophylaxie au cotrimoxazole pour réduire la morbidité et la mortalité associées. Des efforts continus sont nécessaires pour améliorer l'accès aux soins de santé et renforcer les programmes de prévention afin de mieux répondre aux besoins de cette population vulnérable même en cas de crise sanitaire majeure.

Conflits d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

Contribution des auteurs

EMMT, EP et AJ ont rédigé le protocole d'étude, conçu la fiche d'enquête, analysé les données et rédigé l'article. **KB et AK** ont corrigé le protocole et la fiche d'enquête, et ont relu l'article. **AKS** a relu et corrigé l'article.

Remerciements

Remerciements EFALOU P et AKI J pour la bonne organisation de la collecte des données.

RÉFÉRENCES

1. ONUSIDA [En ligne]. Fiche d'information - Dernières statistiques sur l'état de l'épidémie de sida [Cité le 02/03/2024]. Disponible: <https://www.unaids.org/fr/resources/fact-sheet>.
2. De Castro N, Denis B, Molina JM. Atteintes pulmonaires au cours de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine. *ECM-Pneumologie* 2014; 11(3): 1-18 [Article 6-004-A-40].
3. World Health Organization. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach-2nd ed. [En ligne]. World Health Organization 2016. [Cité le 10/03/2024]. Disponible: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241549684>.
4. Sire J, Sow P, Chartier L, Ndiaye B, Ndaye M, Diène Sarr F et al. Étiologie des pneumonies BAAR négatives chez les patients infectés par le VIH hospitalisés à Dakar (étude ANRS 1260). *Rev Mal Respir* 2010; 27 (9): 1015-21.
5. Sangaré S, Kéita B, Basse C, Maiga YI et Fofana O. Infection à VIH et affections respiratoires dans le service de pneumo-phtisiologie de l'Hôpital National du point G à Bamako. *Medecine d'Afrique Noire* 1991; 38 (2): 93-6.
6. Olivier NT, Pre Alexandra C. VIH et Covid-19 : deux pandémies virales en interaction. *Rev Med Suisse* 2022; 18:74-80. doi :10.53738/REVMED.2022.18.764-65.74.
7. Programme national de lutte contre le Sida et les IST au Togo. Guide de prise en charge globale des personnes vivant avec le VIH. 2019.
8. Aziagbe K, Gbadamassi A, Moussa O, Efalou P, Adamounou S, Assarid A et al. Aspects épidémiologiques cliniques et étiologiques des pathologies respiratoires chez les PvVIH au CHU Sylvanus Olympio de Lomé. *J Rech Sci Univ Lomé* 2018; 20(1): 295-307.
9. Horo K, Brou-Godé VC, Ahui B, Kouassi B, Diouf A, Konaté-Koné F et al. Dynamique de la pathologie respiratoire dans un service de pneumologie en Afrique noire dans le contexte de l'infection à VIH de 1998 à 2007. *Rev Pneumol Clin* 2012; 68(3) :180-4.
10. Pontier S. Le poumon du sujet infecté par le VIH. *Rev Mal Respir* 2008; 25: 53-7.
11. Breton G, Service Y, Kassa-Kelembho E, Mbolidi C, Minnsart P. Tuberculosis and HIV in Bangui, Central African Republic: strong prevalence and management difficulties. *Med Trop* 2002; 62(6): 623-6.
12. Koné M, Cissoko Y, Diallo M, Traoré B, Malla K. 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; 106 (3):176-9.
13. Fatimata BR, Nafissatou OT, Ndeye FN, Malick K, Kiné N, Yacine DK, Ulrich DK, Cheikh TN, Khady T, Maïmouna F, El Hadji MN. Tabagisme chez les patients vivant avec le VIH (PvVIH) suivis au centre de traitement ambulatoire de l'hôpital Fann de Dakar. *Pan African Medical Journal*. 2019; 34:42. doi:10.11604/pamj.2019.34.42.14526.
14. Téka G, Fikouma V, Téngothi M, Longo J de D, Woyengba APA, Koffi B et col. Aspects épidémiologiques et cliniques de la tuberculose en milieu hospitalier à Bangui. *Pan Afr Med J* 2019; 33: 31. doi: 10.11604/pamj.2019.33.31.13442.
15. Moustarhif Elidrissi A, Benjelloun H, Zaghba N et Yassine N. Apport du GeneXpert dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire. *Rev Mal Respir* 2017; 34: A215.
16. Kamamfu G, Nikoyagize E, Ndayirgije A, Mucikire E, Nzeyimana H, Aubry P et col. Aspects radiologiques de la tuberculose pulmonaire associée à l'infection au virus de l'immunodéficience humaine (VIH). *Med Afr Noire*. 1990; 37(10): 594-7.
17. Ka D, Ndiaye R, Ndour C T, Mbaye Ndiaye N, Diouf A, Fortes Dégue-nonvo L et al. Aspects radiologiques de la tuberculose pulmonaire chez les patients infectés par le VIH hospitalisés au service des maladies infectieuses et tropicales de Fann de Dakar, Sénégal. *Med. Afr. noire* 2016; 63(5): 292-8.
18. Horo K, Koné A, Koffi MO, Ahui JMB, Brou-Godé CV, Kouassi AB, N'gom A, Koffi NG, Aka-Dangy A. diagnostic compare des pneumopathies bactériennes et la tuberculose pulmonaire chez les patients VIH+. *Rev Mal Respir* 2016; 33:47-55.
19. Ford N, Shubber Z, Meintjes G, Grinsztejn B, Eholie S, Mills J et al. Causes of hospital admission among people living with HIV worldwide: a systematic review and meta-analysis. *Lancet HIV*. 2015;2(10): e438-444.
20. Ferrand H, Crockett F, Naccache JM, Rioux C, Mayaud C, Yazdanpanah Y, Cadranel J. Manifestations pulmonaires au cours de l'infection par le VIH : démarche diagnostique. *Rev Mal Respir* (2014), <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmr.2014.04.106>
21. Ouédraogo M, Ouédraogo SM, Badoum G, Boncounou K, Ouédraogo G, Bambara M et al. Impact des maladies infectieuses chez les patients infectés par le VIH dans un service de pneumologie à Ouagadougou. *Mali Méd.* 2007; 22(1):14-7.
22. Domoua K, Daix T, Coulibaly G, Bakayoko A, N'Goran Y, N'Dri R et al. Pleurésies tuberculeuses et infection à VIH en milieu pneumologique à Abidjan, Côte d'Ivoire. *Rev Pneumol Clin*. oct 2007;63(5):301-3.
23. Godet C, Beraud G, Cadranel J. Pneumonies bactériennes chez les personnes infectées par le VIH (hors mycobactéries). *Rev Mal Respir*. 2012; 29(8):1058-66.
24. Ngom Ndeye F, Ndiaye K, Faye Mame A, Faye Fulgence A, Douchi M, Mboup A, Diaw A, Gaye A, Ndiaye A, Gueye M, Ka O. Infection au SARS-Cov 2 chez patients infectés par le VIH au centre de Fann de Dakar. *Health Sci* 2022; 23 (2): 7-11.