



Aspects épidémiologiques et cliniques des manifestations rhumatismales au cours de l'infection à VIH en milieu hospitalier de Kinshasa

Epidemiological and clinical aspects of rheumatic manifestations in HIV patients in Kinshasa. A hospital-based study

Viviane Yowa Nyembue¹, Jean-Jacques Kabasele Malemba¹, Pierrot Litite Lebughe¹, Jean-Christophe Mulumba¹, Jean-Marie Mbuyi-Muamba¹

Correspondance

Jean-Jacques Kabasele Malemba

Courriel : jeje_malemba2003@hotmail.com

Summary

Context and objective. Data on articular manifestations of HIV infection in sub-Saharan Africa are scarce. The present study aimed to describe clinical features of rheumatic manifestations in Congolese HIV patients. **Methods.** A cross-sectional study including HIV patients was conducted from June 1st to September 30th, 2015 in two hospitals of Salvation Army in Kinshasa, DRC. The parameters of interest included musculoskeletal signs, radiographic and laboratory data of each patient. Rheumatic diseases were defined according to classical criteria or physician opinion if criteria were not applicable. **Results.** Three hundred twenty one HIV patients were recruited, of whom 254 women (79.1%). Their average age was 45.1 ± 9.56 years. The median duration of HIV infection and antiretroviral therapy was 38 months (ranged between 3 and 155 months) and 34 months respectively (ranged between 2 to 137 months). The prevalence of rheumatic complaints in HIV was 27.7%. The following diseases were encountered: osteoarthritis (49.4%), spondyloarthritis (33.7%), soft tissue rheumatism (25.8%), rheumatoid arthritis (1.1%) and miscellaneous (16.9%). HIV patients with rheumatic symptoms showed no difference to those without rheumatic symptoms concerning the WHO classification system for HIV infection, the number of T-CD4 lymphocytes and the duration of HIV infection. A disease or a treatment duration between 12 and 60 months was associated to a high frequency of spondyloarthritis and soft tissue rheumatism. The risk of soft tissue rheumatism occurrence was fourfold highest in patients with low T-CD4 lymphocytes. **Conclusion.** Roughly, one third of HIV patients exhibits various rheumatic diseases, mainly osteoarthritis, spondyloarthritis and soft tissue rheumatism.

Key-words: Rheumatic manifestations, HIV, hospital, Kinshasa

Article information

Received: October 21st, 2018

Accepted: August 24th, 2019

1 Service de Rhumatologie, CUK, RD Congo

Résumé

Contexte et objectif. Les données sur l'atteinte articulaire dans l'infection à VIH en Afrique subsaharienne l'épicentre sont fragmentaires. La présente étude a décrit les aspects épidémiologiques des manifestations rhumatismales, au cours de l'infection à VIH/SIDA ; en milieu hospitalier de Kinshasa. **Méthodes.** Etude transversale descriptive et analytique incluant les personnes vivant avec VIH menée du 1^{er} juin au 30 septembre 2015 dans deux formations médicales de l'Armée du Salut. Les paramètres d'intérêt étaient : démographiques, cliniques (symptômes musculosquelettiques), radiographiques et biologiques. Le diagnostic des pathologies rhumatismales a été posé sur base des critères classiques ou le cas échéant, l'opinion du rhumatologue pour les maladies sans critères diagnostiques consensuels. **Résultats.** Trois cent vingt et un PVV ont été examinés, dont 254 femmes (79,1%). L'âge moyen des patients était de $45,1 \pm 9,6$ ans. La durée médiane de l'infection à VIH et du traitement antirétroviral étaient respectivement de 38 mois [extrêmes 3 et 155 mois] et 34 mois (extrêmes 2 et 137 mois). La fréquence des manifestations rhumatismales était 27,7%. Les pathologies rhumatismales rencontrées comprenaient: l'arthrose (49,4%), les spondylarthrites (33,7%), les pathologies abarticulaires (25,8%), la polyarthrite rhumatoïde (1,1%) et les autres rhumatismes (16,9%). Les caractéristiques de l'infection à VIH (stade de l'OMS, taux des LT CD4, durée de la maladie, durée du traitement) étaient similaires entre les rhumatisants et les non rhumatisants. Une maladie ou un traitement d'une durée de 12 à 60 mois était indépendamment associé aux maladies abarticulaires. Le risque d'atteinte abarticulaire était également majoré par 4 pour un taux bas de LTCD4. Enfin, seul l'âge > 40 ans était associé risque d'arthrose. **Conclusions.** Près d'un tiers des PVV présentent des manifestations rhumatismales variées, en particulier ; les spondylarthrites, l'arthrose et les pathologies abarticulaires.

Mots-clés : manifestations rhumatismales, VIH, hôpital, Kinshasa

Historique de l'article

Reçu le 21 octobre 2018

Accepté le 24 août 2019

Introduction

Plusieurs études ont permis de décrire de nombreuses manifestations rhumatismales au cours de l'infection à VIH (1-7). Il peut s'agir d'arthralgies (notamment lors de la phase de primo-infection), d'arthrites inflammatoires le plus souvent proches des formes périphériques des spondylarthrites. On retrouve aussi, plus rarement, des connectivites, des manifestations osseuses ou des symptômes rhumatologiques révélant une polyneuropathie (1, 4). Lesdites études ont rapporté des fréquences très variables des manifestations rhumatismales allant de 0 à 72%. Cette grande variabilité pourrait s'expliquer par des différences méthodologiques: la population étudiée (patients naïfs versus patients sous traitement antirétroviral (TAR) ; les homosexuels versus les hétérosexuels, les toxicomanes, etc), le cadre d'étude (service de rhumatologie ou d'infectiologie), les objectifs de l'étude et la taille de l'échantillon (1-5).

Concernant l'Afrique subsaharienne (ASS), certaines études ont rapporté ces dernières années une recrudescence des cas d'arthrite réactionnelle; et la majorité des patients concernés étaient des PVV (6-8). En Zambie, le syndrome de Reiter a été diagnostiqué chez 38% VIH (9). En effet, Njobvu *et al.* (9) ont décrit une prévalence de 54%. Tous les patients qui présentaient une sacro-iliite, des enthésites et une costochondrite étaient infectés par le VIH.

Au Congo Brazzaville, Ntsiba et Lamini ont observé une fréquence élevée des arthrites non infectieuses parmi les patients VIH + (10). Des résultats similaires ont été rapportés par Stein et Davis au Zimbabwe (11).

Au Cameroun, l'étude de Tchuissen *et al.* (10) avait noté que les manifestations rhumatismales affectaient 21% des patients VIH + (12). En Afrique de l'Ouest, Ouédraogo *et al.* avaient observé une fréquence plus faible, soit 5,7% (13). Pareilles données sont inexistantes en République Démocratique du Congo (RDC), justifiant la présente étude dont les objectifs étaient de déterminer la fréquence et le profil

clinique des pathologies rhumatismales chez les PVV.

Méthodes

Nature, période, cadre de l'étude

Une étude transversale auprès des personnes vivant avec le VIH (PVV) a été menée, du 1^{er} juin au 30 septembre 2015 ; dans 2 formations médicales de l'Armée du Salut à Kinshasa. Il s'agissait des centres de Santé, Kimia et Boyambi qui ont été choisis en raison de leur importante file active des patients VIH+.

Population d'étude et critères de sélection

L'échantillonnage était de convenance et les patients ont été recrutés de manière consécutive. La population d'étude était constituée des patients VIH+ suivis dans les deux centres de santé durant la période d'étude. Ont été inclus dans la présente étude, les patients de nationalité congolaise, âgés d'au moins 18 ans et qui avaient donné leur consentement. Les patients qui étaient dans l'impossibilité de réaliser les examens paracliniques requis pour le diagnostic n'ont pas été inclus.

Collecte des données et paramètres d'intérêt

Les méthodes de collecte suivantes ont été appliquées : interview des patients à l'aide d'un questionnaire préétabli, examen physique de tous les patients, consultation des fiches des patients à la recherche de la date du diagnostic de l'infection à VIH et de mise sous traitement antirétroviral TAR, du stade OMS de l'infection à VIH et le traitement prescrit. Les paramètres d'intérêt étaient cliniques et paracliniques. Les variables cliniques comprenaient les variables sociodémographiques (sexe, âge, état-civil, profession, résidence), l'histoire médicale (durée connue de l'infection à VIH, stade OMS au moment du diagnostic, durée et nature du TAR, prophylaxie au Cotrimoxazole, antécédent de tuberculose, antécédents rhumatologiques, plaintes rhumatismales actuelles ainsi que leur durée) et les variables de l'examen physique (poids, taille, douleurs articulaires, péri-

articulaires, osseuses, limitation des mouvements, déformations, lésions cutanées). Les variables biologiques d'intérêt étaient la vitesse de sédimentation (VS) et le taux des lymphocytes T CD4 (nombre d'éléments/uL). La VS était mesurée par la méthode de Westergren. Le taux des lymphocytes T CD4 était déterminé à l'aide d'un appareil de marque Puma Analyser. Pour les patients ayant une symptomatologie ostéo-articulaire des radiographies ont été réalisées à l'aide d'un appareil numérique à système indirect ERLM (écran radioluminescent à mémoire) de marque Hitachi, au service d'Imagerie Médicale des Cliniques Universitaires de Kinshasa (CUK). L'unité ostéo-articulaire dudit service assurait la lecture des clichés.

Définitions opérationnelles

Le diagnostic des pathologies rhumatismales a été posé sur base des critères classiques.

La spondylarthrite ankylosante a été définie selon les critères de New York modifié 1984 et la polyarthrite rhumatoïde selon les critères de l'ACR/EULAR 2010.

Analyses statistiques

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Excel 2010 et ont été analysées avec le logiciel SPSS version 21.0. La comparaison des moyennes a été faite à l'aide du test t de Student et celle des médianes par le test U de Mann-Whitney. Pour l'analyse des tableaux de contingence, le test de Chi-carré a été utilisé. Le test de régression logistique en analyse multivariée a été appliqué pour rechercher les déterminants pathologies rhumatismales. Le seuil de signification statistique était de 0,05.

Considérations éthiques

Le protocole de l'étude était approuvé par le comité d'Ethique de l'Ecole de Santé Publique de l'Université de Kinshasa.

Résultats

Les caractéristiques sociodémographiques et cliniques des patients sont résumées dans le tableau 1. La population d'étude comprenait 321 patients dont 254 femmes (79,1%). Leur âge moyen était de $45,1 \pm 9,5$ ans, avec des extrêmes de 18 et 71 ans. Plus de 2/3 des patients (69,1%) avaient un âge ≥ 40 ans.

Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques de la population de l'étude

Variables	n=321	%
Age (ans), X \pm ET	45,1 \pm 9,6	
Tranches d'âge (ans), n (%)		
< 30	17	5,3
31-40	82	25,5
41-50	129	40,2
51 – 60	73	22,7
> 60	20	6,2
Etat civil, n (%)		
Marié	108	33,6
Célibataire	97	30,2
Divorcé	38	11,8
Veuf	78	24,3
Profession, n (%)		
Avec emploi	51	15,9
Etudiant	6	1,9
Sans emploi	158	49,2
Profession libérale	106	33

X= moyenne, ET= écart-type

Fréquence des atteintes rhumatismales

La fréquence de manifestations rhumatismales chez les PVV de l'étude a été de 27,7%. Elles étaient prépondérantes chez la femme (87,6%). Leur âge moyen était de $47,6 \pm 9,5$ ans.

Le tableau 2 liste les caractéristiques cliniques. Il montre notamment que 2/3 des patients étaient au stade 3 de l'OMS et que tous étaient sous TAR.

Tableau 2. Caractéristiques cliniques des PVV rhumatisantes

Variables	n=321	%
Stade du Sida		
Stade 1	27	8,4
Stade 2	75	23,4
Stade 3	212	66,0
Stade 4	7	2,2
CTX n (%)	247	76,9

Variabes	n=321	%
Régime thérapeutique		
TDF + 3TC+ EFV ou NVP	24	7,5
ABC+ ddI+ LPV/r	1	0,3
AZT+3TC+EFV/NVP	296	92,2
Antécédent de TBC	39,5	12,3
IMC (Kg/ m ²)	23,3 ± 4,1	
Durée de la maladie (mois), Me	38 [35, 41]	
Durée du TAR (mois), Me	34 [31, 38]	
CD4 (élt/ul), Me	335 [333, 394]	
VS (mm/1h), Me	43 [40, 46]	

CTX : cotrimoxazole ; TDF : ténofovir ; 3TC : lamivudine ; EFV : efavirenz ; NVP : névirapine ; ABC : abacavir ; ddI : didanosine ; LPV/r : lopinavir boostée au ritonavir ; AZT : zidovudine ; TBC : tuberculose ; TAR : traitement antirétroviral ; IMC : indice de masse corporelle ; VS : vitesse de sédimentation ; Me : médiane

Le tableau 3 rapporte les symptômes ostéoarticulaires présentés par les patients. Il en ressort que la moitié des patients présentait une douleur de type mécanique.

Tableau 3. Symptômes ostéo-articulaires rapportés par les PVV rhumatisantes

Symptômes	n (%)
Douleur de type mécanique	44 (49,4)
- genoux	25 (28,1)
- colonne lombaire	18 (20,2)
- colonne cervicale	1 (1,1)
- hanche	1 (1,1)
Lombalgie inflammatoire	28 (31,4)
Lombalgie non caractérisée	19 (21,3)
Oligoarthritis	16 (17,9)
Talalgie	10 (11,2)
Douleur à l'épaule	3 (3,4)
Paresthésies palmaires ou plantaires	3 (3,4)
Polyarthrite symétrique	1 (1,1)
Douleur à la styloïde radiale	1 (1,1)
Doigt à ressort	1 (1,1)

Différentes pathologies rhumatismales ont été retrouvées et sont représentées dans la figure 1.

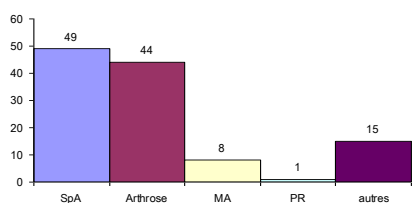


Figure 1. Répartition des patients selon les pathologies rencontrées (n=89).

spA : spondylarthrite ; MA : maladies abarticulaires ; PR : polyarthrite rhumatoïde

Les spondylarthrites étaient les pathologies rhumatismales les plus fréquentes (47 cas), suivies de l'arthrose (44 cas). Les PVV rhumatisantes ont présenté en moyenne $2,2 \pm 1,0$ manifestations rhumatismales, avec des extrêmes de 1 et 7. Les caractéristiques générales des PVV rhumatisantes étaient similaires à celles des PVV non rhumatisantes.

Les spondylarthrites concernaient 47 rhumatisants VIH+ (52,8%). Sur ces 47 patients 28 (60%) avaient une spondylarthrite axiale (dont 20 cas de spondylarthrite ankylosante et 8 cas de spondylarthrite axiale non radiographique), 17 patients une forme enthésitique et, deux une arthrite réactionnelle.

L'arthrose était rencontrée chez 44 patients (49,4%). Les différents sièges de l'arthrose étaient les genoux (56,8% des arthrosiques), la colonne lombaire (38,6%), l'articulation sacro-iliaque (2,3%), la colonne cervicale (2,3%) et la hanche (2,3%).

Les rhumatismes abarticulaires concernaient 8 patients. Les affections observées étaient le syndrome du canal tarsien (2 patients), la ténosynovite de Dequervain (1 patient), la pathologie de la coiffe des rotateurs de l'épaule (3 patients), le syndrome du canal carpien (1 patient) et le doigt à ressort (1 patient).

La polyarthrite rhumatoïde (PR) a été observée chez une patiente qui présentait une polyarthrite symétrique évoluant depuis près de 2 ans et touchant les articulations métacarpo-phalangiennes et les interphalangiennes proximales des 2 mains ainsi que de larges articulations des 4 membres. Elle présentait, en outre, un doigt en col de cygne et une main en coup de vent. La radiographie des 2 mains a montré une déminéralisation en bande, des érosions au niveau des IPP et une destruction du carpe. Le facteur rhumatoïde était négatif et le taux de CD4 élevé à $570/\text{mm}^3$.

Dix-neuf patients, soit 21,3% des PVV rhumatisantes, avaient présenté différentes entités morbides résumées dans le tableau 4.

Tableau 4. Autres pathologies rhumatismales rencontrés chez les PVV

Diagnostic	n
Anomalie transitionnelle	11
Canal lombaire étroit	6
Ostéoporose	4
Sténose foraminale	3
<i>Spina bifida occulta</i>	2
Scoliose	1
Spondylolisthésis	1

Le tableau 5 donne les déterminants des pathologies rhumatismales. Après analyse multivariée, les déterminants ont été observés uniquement dans l'arthrose et les maladies abarticulaires. Seul l'avancement en âge (> 40 ans) a été associé cinq fois de manière indépendante à l'arthrose. En outre, les déterminants indépendants des maladies abarticulaires étaient la durée de l'infection à VIH (entre 1 et 5 ans) et la durée du TAR (entre 1 et 5 ans).

Tableau 5. Caractéristiques de l'infection à VIH et pathologies rhumatismales en analyse multivariée

Variables	Arthrose		Abarticulaire			SpA
	P	ORa(IC 95%)	p	ORa (IC 95%)	p	ORa (IC 95%)
CD4						
≥ 500		1		1		1
200-499	0,690	1,2 (0,5-2,7)	0,239	1,8 (0,7-4,6)	0,949	0,9 (0,39-2,4)
< 200	0,974	1,3 (0,3-2,7)	0,836	1,9 (0,4-3,4)	0,669	0,8 (0,27-2,3)
Durée TAR (mois)						
< 12		1		1		1
12-60	0,623	0,6 (0,9-4,1)	0,012	4,1 (1,1-6,59)	0,512	0,4 (0,04-5,1)
> 60	0,395	0,4 (0,5-3,2)	0,102	0,1 (0,01-1,5)	0,788	0,7 (0,04-10,9)
Stade OMS						
1 et 2		1		1		1
3 et 4	0,454	0,8 (0,38-1,5)	0,695	0,8 (0,36-1,9)	0,405	1,4 (0,62-3,25)
Durée VIH (mois)						
<12		1		1		1
12-60	0,278	2,6 (0,5-15,2)	0,002	16,3 (2,8-23,2)	0,694	1,6 (0,17-15,0)
> 60	0,309	3,1 (0,35-27,3)	0,104	6,9 (0,67-7,4)	0,785	1,5 (0,09-24,5)
Age, ans						
< 40		1		1		1
≥ 40	< 0,0001	5,1 (1,4-18,3)	0,459	1,9 (0,35-10,3)	0,875	0,8 (0,1-7,02)
IMC						
Poids normal		1		1		1
Surpoids	0,260	0,2 (0,03-2,67)	0,464	2,0 (0,3-13,8)	0,461	2,1 (0,32-12,8)
Obèse	0,300	0,3 (0,04-2,7)	0,300	1,9 (0,55-6,9)	0,338	1,8 (0,54-6,1)

ORa= Odd ratio ajusté, IC= Intervalle de confiance, IMC= indice de masse corporelle

Discussion

La présente étude avait comme objectif de décrire les manifestations rhumatismales rencontrées chez les PVV suivies dans deux formations médicales de Kinshasa et d'en rechercher les éventuels facteurs associés. Dans la présente étude, la fréquence des atteintes rhumatismales chez les PVV a été de 28%. La fréquence des manifestations rhumatismales

chez les patients VIH+ varie selon les études, allant de 0 à 72%. En guise d'illustration, une méta-analyse réalisée par Mody rapporte une fréquence de 11% en Espagne (5), alors qu'aux Etats-Unis (USA) deux études ont respectivement rapporté une fréquence de 9% et 72% (14-15). La plupart des études Africaines n'ont pas recherché toutes les manifestations rhumatismales mais plutôt un seul ou un groupe de rhumatismes. L'étude de Tchuissen *et al.*

(12), réalisée au Cameroun et portant sur 437 patients dont 269 sous ARV et 168 naïfs, avait noté une fréquence de 21%. Une étude récente menée par Ouédraogo *et al.* (13) au Burkina Faso avait trouvé une fréquence de 5,7% (21 cas sur 285 patients VIH+). Cette grande variabilité de fréquence pourrait sans doute être due aux différentes méthodes appliquées, les objectifs des études n'ayant pas toujours été les mêmes. Les caractéristiques des PVV étudiées montraient aussi des différences, les résultats obtenus pouvant différer suivant que l'on était dans une unité de rhumatologie ou plutôt d'infectiologie, en fonction des variables d'intérêt (1-7, 11-13). Quand on considère les 2 études américaines, on constate que l'une était rétrospective et l'autre, un suivi longitudinal (14-15). La fréquence la plus faible avait été observée dans l'étude rétrospective.

La présence ou non d'un TAR semble aussi influencer la fréquence des manifestations rhumatismales. Ainsi, l'étude de Ouédraogo *et al.* (13) qui n'avait inclus que des patients sous traitement, comptait moins de rhumatisants que celle de Tchuisseu *et al.* (12) qui incluait également des PVV naïves. Par contre, la fréquence des manifestations rhumatismales rapportées dans la présente étude était près de 5 fois plus élevée que celle décrite par Ouédraogo, alors que dans les études, tous les patients étaient sous TAR.

Les résultats de la présente étude devront, cependant, être confirmés sur un échantillon plus large.

Les spondylarthrites (SpA) étaient présentes dans 52,8% des cas, soit 30 patients VIH+. La fréquence des SpA est supérieure à celles rapportées par des auteurs européens, notamment Berman *et al.* (16), Rogeaux *et al.* (17) et Gonzales-Dominguez *et al.* (18). Cette différence pourrait être due au fait que le diagnostic de SpA est plus fréquemment posé actuellement, avec des critères qui ont été rendus plus simples et plus clairs, de manière à soigner précocement un grand nombre de patients. Le concept de SpA lui-même a été unifié autour des

années 2000, donc après les études susmentionnées. Certes dans notre environnement, divers agents infectieux pourraient avoir contribué à la survenue des SpA. Une étude menée en Zambie par Njobvu et McGill avait rapporté une fréquence de 54% parmi 120 rhumatisants (9) dont quelques cas de sacro-iliite, de talalgie et de polyarthrite.

La fréquence des SpA dans la présente étude est de loin supérieure à celle obtenue dans 2 études congolaises antérieures. En effet, Malemba *et al.* (19) avaient décrit une fréquence de 7,5 % dans une étude rétrospective réalisée aux CUK. Plus récemment, Lebughe *et al.* (20) travaillant à la fois aux CUK et l'hôpital Général Provincial de Référence de Kinshasa (HGPRK) ont trouvé une fréquence de 10,4%. Ces observations pourraient suggérer une prépondérance des SpA chez les PVV, en comparaison des autres rhumatisants. Une fréquence élevée des SpA au cours de l'infection à VIH a également été notée dans les études argentines et mexicaines (16, 18). En revanche, de larges études de cohorte multicentrique (San Francisco men's health study et Johns hopkines multicenter AIDS cohort study) n'ont trouvé aucune différence dans l'incidence de l'arthrite réactionnelle entre PVV et non PVV (14-15).

Seuls deux cas d'arthrite réactionnelle ont été dénombrés dans la présente série (6,7% des SpA), alors que l'on s'attendrait à une forte fréquence d'arthrites réactionnelles, avec la prépondérance des infections opportunistes dans nos contrées où le diagnostic de l'infection à VIH est souvent tardif. La rareté de l'antigène HLA B27 chez le Congolais, rapportée par Mbayo *et al.* (21) ne peut expliquer la faible fréquence de l'arthrite réactionnelle chez les PVV dans la mesure où il s'agit d'un antigène de susceptibilité commun à toutes les SpA. Cette relative rareté de l'arthrite réactionnelle a également été décrite par Malemba *et al.* (19) et Lebughe *et al.* (20).

La présente étude a trouvé une fréquence élevée de l'arthrose, soit 49,4% des PVV rhumatisantes. Très peu d'études se sont intéressées à l'arthrose

chez les PVV. Rogeaux *et al.* (17) ont décrit une sciatique chez 17 % des PVV rhumatisants, sans préciser la part de l'arthrose. Ouédraogo *et al.* au Burkina Faso ont rapporté 8 cas de lombalgie commune et 2 cas de gonarthrose sur 285 PVV (13). Larcher *et al.* (22) ont décrit plusieurs cas d'arthrose digitale chez les PVV. Meynard *et al.* (23) ont démontré que la fréquence de l'arthrose digitale était plus élevée chez les PVV (56 %) que chez les témoins (38%) et que le syndrome métabolique en était un facteur de risque (OR : 2,23 ; p=0,002). Ce syndrome semblait même favoriser une arthrose sévère. Il faut rappeler que l'âge avancé et l'indice de masse corporelle (IMC) sont les 2 principaux facteurs de risque de l'arthrose. Dans la présente étude, l'IMC moyen des rhumatisants était plus élevé que celui des non rhumatisants. Cependant, en considérant uniquement les arthrosiques, aucune différence n'a été observée entre les rhumatisants et les autres, tant pour l'âge que pour l'IMC. Plusieurs cas d'arthrose (38,6%) ont été constatés chez les patients de moins de 40 ans, alors qu'il n'y en avait pas au-delà de 60 ans d'âge. Ces observations ont rejoint les travaux de Larcher *et al.* (22) qui avait décrit une arthrose digitale chez des jeunes PVV. Il est donc possible que l'infection à VIH favorise la survenue assez tôt de l'arthrose chez les PVV. Mais des réserves s'imposent devant la difficulté à établir l'antériorité de l'infection à VIH sur l'arthrose. Surtout que cette dernière reste longtemps asymptomatique. Aucune étude n'a à ce jour établi un lien clair entre l'arthrose et l'infection à VIH, d'autant plus que l'arthrose peut résulter d'une interaction complexe de plusieurs facteurs : atteinte sous-jacente des articulations, prédisposition génétique, inflammation locale et différents processus cellulaires et biochimiques. L'association entre l'arthrose digitale et l'infection à VIH pourrait peut-être s'intégrer dans un processus de sénescence précoce et d'inflammation chronique (22-23). Les rhumatismes abarticulaires concernaient 2,5% des VIH+ et représentaient 9% des manifestations rhumatismales. Ces affections ont

été décrites à des fréquences variables chez les PVV dans différentes études africaines (9, 13). Il faut noter l'absence du syndrome du tunnel tarsien dans ces publications, probablement à cause d'une symptomatologie qui peut prêter à confusion avec les neuropathies sensitives rencontrées dans le SIDA.

Rivoisy *et al.* (24) ont décrit une ténosynovite survenue dans le cadre d'un syndrome de reconstitution immunitaire. Le délai moyen de survenue du SRI est de 9 mois après instauration du TAR (25-26). Dans la présente étude, le risque de survenue des pathologies abarticulaires était majoré à partir du 12ème mois de TAR, période à partir de laquelle l'amélioration du niveau d'immunodépression augmente la probabilité de voir survenir un SRI. Une seule patiente avait présenté une polyarthrite rhumatoïde séronégative. Cet unique cas confirme que, quoique rares, les maladies auto-immunes peuvent coexister avec l'infection à VIH, notamment si l'immunité du patient est restaurée (27). Les autres connectivites telles que le lupus érythémateux disséminé, la sclérodermie ou les myopathies inflammatoires chroniques n'ont pas été observées dans la présente série. Dans toutes ces maladies, il existe une exaltation de l'immunité tant cellulaire qu'humorale, avec une défaillance des mécanismes d'immunorégulation. Ceci pourrait expliquer la rareté de l'association entre ces pathologies et l'état d'immunodépression.

Conclusion

Les manifestations rhumatismales dans l'infection à VIH sont fréquentes et variées en milieu hospitalier de Kinshasa. Elles sont présentes chez 27,7% des PVV, avec une nette prédominance féminine. Les spondylarthrites, l'arthrose et les pathologies abarticulaires sont les principales pathologies rencontrées. L'âge des PVV ≥ 40 ans est indépendamment associé à l'arthrose, tandis qu'un TAR ayant duré 12 à 60 mois majore le risque de survenue des spondylarthrites et des pathologies

abarticulaires. Un TAR et/ou une infection à VIH/SIDA est également associé de manière indépendante aux pathologies abarticulaires.

Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt en rapport avec l'article.

Contributions des auteurs

JJM a conçu l'étude, VYN a acquis, analysé et interprété les données. JCM, PLL et JJM ont révisé les données. YNM, PLL et JJM ont rédigé le manuscrit. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale et révisée de ce manuscrit.

Références

1. Walker UA, Tyndall A, Daikeler T. Rheumatic conditions in human immunodeficiency virus infection. *Rheumatology* 2008; **47** (7): 952-959.
2. Calabrese LH, Kirchner E, Shrestha R. Rheumatic complications of Human Immunodeficiency Virus Infection in the Era of Highly Active Antiretroviral Therapy: Emergence of a new Syndrome of immune Reconstitution and Changing Patterns of Disease. *Seminars Arthritis Rheum* 2005; **35**: 166-174.
3. Saraux A, Jousse S, Roudaut A, Devauchelle V. Particularités des infections ostéo-articulaires chez les patients VIH positif et les toxicomanes. *Rev Rhum* 2006 ; **73** (2):136-167.
4. Sudre A, Combe B. Manifestations rhumatologiques, VIH, *Doin* 2011 : 261-266.
5. Mody M Girish. Manifestations articulaires associées à l'infection par le virus de l'immunodéficience acquise. *Rev Rhum* 2003; **70** (2):132-136.
6. Ntsiba H, Lamini N. les manifestations articulaires du VIH sont-elles des spondylarthropathies? *Rev Rhum* 2004; **71** (7): 584-587.
7. Rachid B. Early diagnosis and treatment of ankylosing spondylitis in Africa and the Middle East. *Clin Rheumatol* 2012; **32** (2); 156-159.
8. Ouédraogo D et Meyer O. Le rhumatisme psoriasique en Afrique Subsaharienne. *Rev Rhum* 2011 ; **78** (5) : 412-415.
9. Njobvu P et McGill P. Soft Tissue Rheumatic lesions and HIV Infection in Zambians. *J Rheumatol* 2006; **33**: 12
10. Ntsiba H, Ngandeu-Singwé, Makita-Bagamboula C, Yala F. Les arthrites liées au virus de l'immunodéficience humaine au Congo Brazzaville. *Médecine et maladies infectieuses* 2007 ; **37** (11) : 758-761.
11. Davis P, Stein M. Rheumatological manifestations of rheumatic diseases in HIV infection: A Zimbabwean perspective. *Clin Rheum Dis North Am* 1991; **17** : 89-97.
12. Tchuisseu N, Ndumbe PM, Doualla MS, Messono PA. Prévalence des manifestations rhumatologiques dans l'infection à VIH/SIDA au Cameroun. *Sidanet* 2007 ; **4** : 1015.
13. Ouédraogo D, Lompo CP, Tiéno C, Bognounou R, Sawadogo A, Diendéré A et al. Manifestations rhumatologiques des personnes vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine, traitées par antirétroviraux: étude prospective de 366 malades au Burkina Faso. *Med Trop* 2010 ; **70** : 345-348.
14. Clark M, Kinsolving M, Chernoff D. The prevalence of arthritis in two HIV infected cohorts. *Arthritis Rheum* 1989; **32** (4): 82.
15. Hochberg MC, Fox R, Nelson KE, Saah A. HIV infection is not associated with Reiter's syndrome: data from the John Hopkins Multicentre AIDS Cohorts. *AIDS* 1999; **4**: 1149-1151.
16. Berman A, Espinoza LR, Diaz JD, Aguilar JL, Rolando T, Vasey FB et al. Rheumatic manifestations of human immunodeficiency virus infection. *Am J Med* 1988; **85** (1): 59-64.
17. Rogeaux O, Fassin D, Gentilini M. Prévalence of rheumatic manifestations in human immunodeficiency virus infection. *Ann Med Interne* 1993 ; **144** (7) : 443-448.
18. Gonzalez-Dominguez J, Munoz ML, Tarre Cisneros J, Villanueva JL, Kindelan JM, Jurado L. Musculoskeletal infection in HIV infected patients. *Arthritis Rheum* 1994; **37** (9): 425-470.
19. Malemba JJ, Mbuyi-Muamba JM. Clinical and epidemiological features of rheumatic diseases in patients attending the university hospital in Kinshasa. *Clin Rheumatol* 2008; **27** (1): 47-54.
20. Lebughe P, de Vlam K, Westhovens R, Mbuyi-Muamba JM, Malemba JJ. Spondyloarthritis in the Democratic Republic of the Congo: a prospective hospital-based study. *BMJ Open* 2018; **8**(5): e020329
21. Mbayo K, Mbuyi-Muamba JM, Lurhuma AZ, Halle L, Kaplan C, Dequeker J. Low frequency of HLA-B27 and scarcity of ankylosing spondylitis in a Zairean Bantu population. *Clin Rheumatol*. 1998; **17** (4): 309-310.
22. Larcher R, Mauboussin JM, Rouanet I, Sotto A. Arthrose digitale précoce chez des personnes vivant avec le VIH traitées par antirétroviraux : quatre cas. *Rev Rhum* 2015 ; **71**(7) : 584-587.

23. Meynard JL, Tomi A-L, Sellam J, Lacombe K, Berenbaum F et Girard P-M. Fréquence accrue de l'arthrose des mains au cours du VIH et impact du syndrome métabolique. *Médecine et Maladies infectieuses* 2014 ; **44** (6) : 91
24. Rivoisy C, M'Bappé P, Jauréguiborry S, Gibeat M. La ténosynovite: une manifestation possible du syndrome de reconstitution immunitaire au cours d'un traitement antirétroviral hautement actif. *Revue du rhumatisme* 2009 ; **76** (9): 901-904
25. Mangati RM, Reveille JD et Williams FM. Therapy Perspectives : le spectre de changement de maladies rhumatismales dans l'infection à VIH. *Nature Clinical Practice rheumatologie* 2008 ; **4** : 428-438.
26. Reveille JD et Hung EW. Rheumatic Manifestations of Human Immunodeficiency Virus Infection. In: Text book of Rheumatology, ninth, Eds: Kelley's, Elsevier Saunders, Philadelphia, 2013, 1851-1863.
27. Yao Q, Franck M, Glynn M, Altman RD. Rheumatic manifestations in HIV-1 infected in-patients and literature review. *Clinical and Experimental Rheumatology* 2008; **26**: 799-806.