



Sarcome de Kaposi : une série descriptive de 90 cas dans la ville de Kinshasa

*Kaposi's sarcoma: a descriptive series of 90 cases in the city of Kinshasa*

Rameau Matondo Palata<sup>1</sup>, Bienvenu

Massamba Lebwaze<sup>1</sup>, Fortune Matuemina

Engua<sup>1</sup>, Guy Nyuki Kingebeni<sup>1</sup>, Fiston-Martin

Koli Dadua<sup>1</sup>, Mars Bisonga Kalala<sup>1</sup>, Fanfan

Kinkoko Nzeza<sup>1</sup>, Simplice Konga Libeko<sup>2</sup>,

Jean-Marie Mpolesha Kabongo<sup>1</sup>

### Correspondance

Rameau Matondo Palata MD<sub>2</sub>

Courriel : palatarameau45@gmail.com

Département d'Anatomie Pathologique,

Faculté de Médecine, Université de Kinshasa,

République Démocratique du Congo

### Summary

**Context & objective.** Kaposi's sarcoma is an angioproliferative tumor that occurs both on the skin and in internal organs. The objective of the present study was to determine its frequency and describe its epidemiological and histopathological profile in the city of Kinshasa. **Methods.** This was a retrospective study conducted in three pathological anatomy laboratories in Kinshasa. Biopsy slides were re-read and reclassified by at least two independent pathologists at the Kinshasa University Hospital (KUH). The variables of interest included age, sex, location, and histopathological subtypes of Kaposi's sarcoma. **Results.** Of 5,432 biopsies and excision specimens diagnosed with malignant tumors, 115 were diagnosed with Kaposi's sarcoma, representing a relative frequency of 2.11%. Men were predominant (70%), with a sex ratio of 2.13 men to women. The mean age was  $35 \pm 6$  years. The lower limbs were the most common location in 90.1% of cases. The angiomatous subtype was the most common, accounting for 40% of cases. **Conclusion.** The frequency of Kaposi's sarcoma appears to be low in our series. Young adult males were more affected and the lower limbs were more frequently affected.

**Keywords:** Kaposi's sarcoma, Kinshasa, Malignant tumor

Received: September 23<sup>th</sup>, 2025

Accepted: October 23<sup>th</sup>, 2025

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i1.15>

1. Département d'Anatomie Pathologique, Cliniques Universitaires de Kinshasa, Faculté

### Résumé

**Contexte & objectif.** Le sarcome de Kaposi (SK) est une tumeur angioproliférative qui se manifeste à la fois sur la peau et dans les organes internes. L'objectif de la présente étude était de déterminer sa fréquence et de décrire son profil épidémiologique et histopathologique dans la ville de Kinshasa.

**Méthodes.** C'était une analyse rétrospective d'une série des biopsies réalisées dans trois laboratoires d'Anatomie Pathologiques de Kinshasa. Des lames biopsiques ont été relues et reclassées par au moins deux pathologistes indépendants aux Cliniques Universitaires de Kinshasa (CUK). Les variables d'intérêt englobaient l'âge, le sexe, la localisation et les sous-types histopathologiques du SK.

**Résultats.** Sur 5432 biopsies et pièces d'exérèse portant le diagnostic des tumeurs malignes colligées, 115 portaient le diagnostic de SK, soit une fréquence relative de 2,11%. Les hommes étaient prépondérants (70%) soit un sexe ratio de 2,13 hommes pour une femme. L'âge moyen était de  $35 \pm 6$  ans. Les membres inférieurs étaient la localisation la plus fréquente dans 90,1% de cas. Le sous type angiomateux était le plus représenté avec 40%.

**Conclusion.** La fréquence du SK semble faible dans notre série. Les jeunes adultes de sexe masculin étaient plus touchés et les membres inférieurs plus fréquemment atteints. La majorité des malades développaient le sous-type angiomateux.

**Mots-clés :** Kinshasa, sarcome de Kaposi, Tumeur maligne

Reçu le 23 septembre 2025

Accepté le 23 octobre 2025



de Médecine, Kinshasa, République Démocratique du Congo

2. Service de Dermatologie, Département de Spécialités, Cliniques Universitaires de Kinshasa, Faculté de Médecine, Kinshasa, République Démocratique du Congo.

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i1.15>

## Introduction

Le sarcome de Kaposi (SK) est une tumeur angioproliférative, dont le germe responsable est un virus de l'Herpès humain de type 8 en sigle HHV-8. L'infection à l'HHV8 est une condition nécessaire à la carcinogenèse de la maladie mais pas suffisante pour son développement. Ce type d'angiosarcome est fréquent chez les personnes présentant une immunodépression qui peut être liée à l'infection du virus de l'immunodéficience humaine acquise (VIH), à un traitement immunsupresseur ou aux autres états morbides (1-3). Cliniquement, le SK se manifeste par des papules, des plaques ou des nodules rouges violacés, principalement sur la peau et les extrémités. Ces lésions peuvent former des nodules sous cutanés, s'ulcérer, provoquer des douleurs et s'infecter secondairement, ce qui a un impact significatif sur la santé physique et la qualité de vie du patient (4). Selon les considérations épidémiologiques, Il existe quatre formes clinico-épidémiologiques de SK : la forme classique, retrouvée chez les personnes immunocompétentes de jeune âge et d'âge moyen. Elle est fréquente en méditerranée et en occident dans la région de l'ouest et au centre de l'Europe. Le SK de cause iatrogène, est souvent secondaire au traitement immunsupresseur chez les transplantés d'organes. Dans la région africaine où sévit le paludisme et la malnutrition, le SK endémique, et est retrouvé chez les sero- négatifs au Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH). Enfin, la forme épidémique, liée à l'infection au VIH. Elle est rencontrée partout dans le monde par la suite de l'avènement de VIH (3,5-9). Le SK constitue un problème de santé publique. Selon les estimations mondiales de GLOBOCAN en 2020, sur les 185 pays d'étude, le nombre de nouveaux cas de SK dans le monde était estimé à 35 813 et le nombre de décès était évalué à 16 169 (1-2,8). La région africaine occupe la première position en

termes de taux d'incidence de SK soit 74%, suivie de l'Amérique latine 8% et en troisième position l'Europe 7,5%. Le taux de mortalité lié au SK reste élevé en Afrique 86% contre 7% pour l'Asie, 3% pour l'Europe et 0,7% pour l'Amérique du Nord (2,10). La prévalence du SK est élevée dans la région africaine, elle représente 67, 4 % de tous les cas du SK existant dans le monde et dans les autres régions du monde, elle est faible. A titre illustratif , les taux de prévalence en Europe et en Amérique du Nord sont nettement plus faibles et représentent respectivement 10,0% et 5,1 % du total mondial (2,10-15). En République Démocratique du Congo (RDC), Gigase P *et al.* ont rapporté en 1984 à Bukavu, entre 1948 et 1983, une incidence d'environ 5 à 10 cas pour 100 000 habitants par année et une fréquence de 17% à l'est du pays (16). De plus, Kalengayi M *et al.* ont trouvé une fréquence de 5,3 % (17) entre 1960 à 1981. Et récemment Mulumeoderhwa P *et al.*, (18) ont situé cette fréquence à 12% en 2024 à Kinshasa et à Bukavu, entre 2000 et 2015 (18). Cependant, les données histopathologiques du SK sont peu documentées. L'objectif de cette étude était donc de déterminer la fréquence du SK et de décrire son profil épidémiologique (âge, sexe) et histopathologique dans la ville province de Kinshasa.

## Méthodes

### *Nature, période et cadre d'étude*

Il s'agissait d'une série descriptive de relecture des lames de biopsies, entre les 1<sup>er</sup> janvier 2014 et 31<sup>er</sup> décembre 2024, dans trois laboratoires de la ville province de Kinshasa : le laboratoire d'Anatomie Pathologique des CUK, le cabinet d'Anatomie et Cytologie Pathologiques LEBOMA et le laboratoire d'Anatomie Pathologique de l'Institut National de Recherche Biomédicale (INRB). Elle avait permis de répertorier les blocs et les lames de peau et des autres localisations du SK.



*Population et échantillonnage*

Ont été inclus, toute lame à la lecture présentant des lésions histopathologiques du SK sur 5432 lames des



tumeurs malignes collectées. Était non inclue, toute lame issue de ces lames collectées, sur lesquelles des lésions histopathologiques du SK n'ont pas été retrouvées, selon la classification de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) de 2020 pour les tumeurs des tissus mous et osseux (19).

#### *Paramètres d'intérêt*

Les variables d'intérêt englobaient l'âge en année, le sexe, la localisation et les sous-types histopathologiques de SK.

#### *Mode opératoire de la lecture des lames*

Les spécimens avaient été fixés dans le formol à 10 %, déshydratés et éclaircis, enrobés dans la paraffine, coupés au microtome à 3-5 microns et colorés à l'hématoxyline-éosine. La relecture de toutes les lames a été faite au laboratoire d'Anatomie Pathologique des Cliniques Universitaires de Kinshasa à l'aide d'un microscope à co-observation OLYMPUS BX41. Le diagnostic final de SK a été retenu après relecture de toutes les lames par deux pathologistes indépendants. En cas de discordance des résultats, on recourrait au troisième pathologiste.

#### *Définitions des concepts (7,11,19-20)*

Le SK est caractérisé par une prolifération des cellules endothéliales induite par l'HHV-8. Les manifestations cliniques intéressent souvent la peau, les muqueuses et les viscères. Selon la classification de l'OMS 2020, on distingue quatre sous-types histopathologiques : Le sous-type angiomeux qui est caractérisé par un processus angioprolifératif localisé dans le derme sous la forme de petits espaces vasculaires irréguliers entourés d'un infiltrat inflammatoire de lymphocytes et de plasmocytes. Des macrophages chargés d'hémosidérine, des dépôts d'hémosidérine libre et des globules hyalins éosinophiles peuvent souvent être localisés dans les espaces vasculaires nouvellement formés. Il est

moins agressif ; Le sous-type fibroblastique qui est caractérisé par une prolifération des cellules, fibroblastiques dans un stroma fibreux dense, avec peu de vaisseaux sanguins. ; Le sous-type sarcomatoïde qui est caractérisé par une prolifération des cellules d'allure fibroblastique atypique dans un stroma fibreux dense avec des mitoses fréquentes et des plages de nécrose. Il est le plus agressif ; Le sous-type mixte qui combine plusieurs aspects histopathologiques, des fentes vasculaires associées à un stroma fibroblastique dense, des plages de nécrose, des figures mitotiques élevées et un infiltrat inflammatoire mixte.

#### *Analyse statistique*

Les données ont été saisies dans le logiciel Excel puis exportées dans le logiciel SPSS pour analyse.

Les variables catégorielles (qualitatives) ont été présentées sous forme des tableaux de fréquence ou graphiques et de pourcentages. En outre, les variables quantitatives ont été décrites en termes des médianes ou moyennes selon que la distribution est non symétrique ou symétrique.

#### *Considérations éthiques*

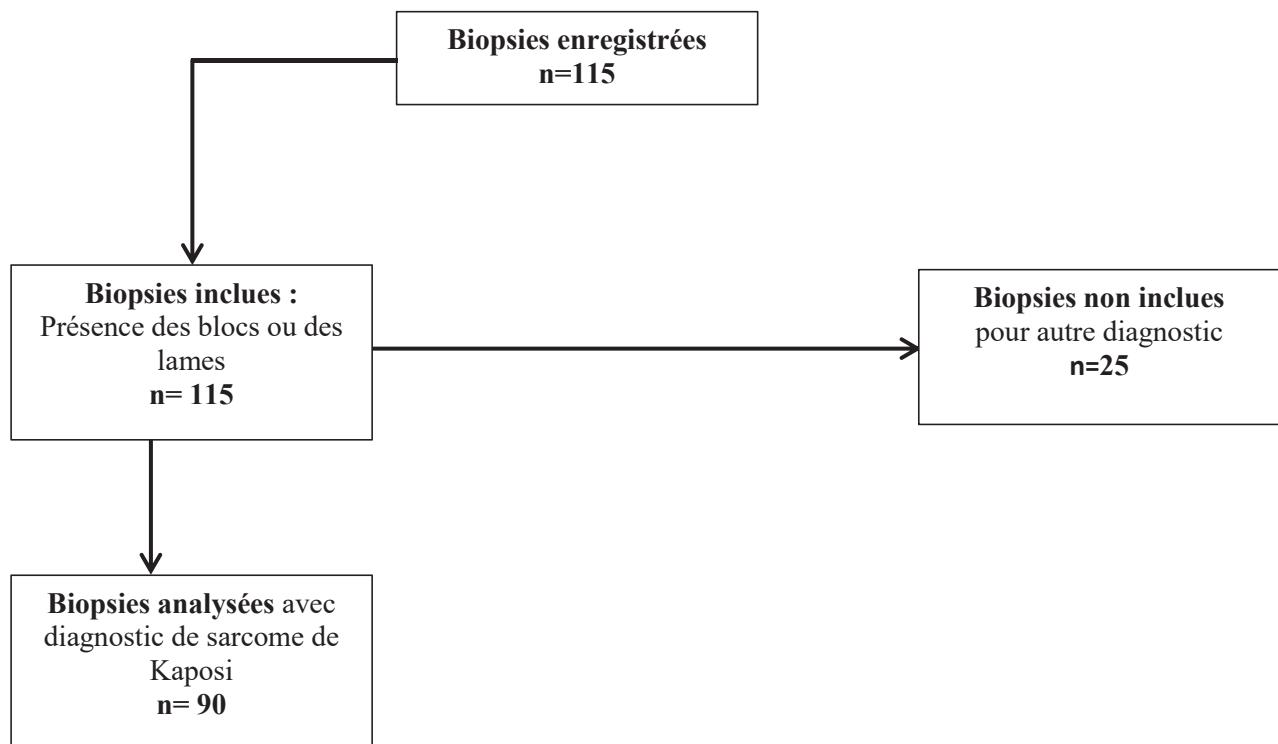
De la collecte à l'analyse des données, les principes de confidentialité et d'anonymat ont été respectés.

#### **Résultats**

##### *Fréquence du Sarcome de Kaposi par rapport à l'ensemble des tumeurs malignes*

Sur 5432 biopsies et pièces d'exérèse portant le diagnostic des tumeurs malignes enregistrées pendant la période d'étude, 115 portaient le diagnostic de SK, soit une fréquence relative de 2,11%. 25 lames n'ont pas été incluses pour absence des lésions histopathologiques de SK à la relecture. Seules 90 biopsies diagnostiquées SK ont été analysées.

La figure 1 montre le diagramme de flux des biopsies de la population d'étude.



**Figure 1. Diagramme de flux d'échantillonnage de blocs et lames biopsiques de l'étude**

*Caractéristiques sociodémographiques selon le sexe*

Les hommes étaient plus touchés avec 70% des cas ; soit un sexe ratio de 2,13 en faveur des hommes, comme illustre la figure 2.



**Figure 2. Distribution des cas selon le sexe**



*Caractéristiques sociodémographiques selon l'âge*  
Dans la présente étude, la répartition des sujets selon les tranches d'âge reprises dans le tableau ci-dessous montre que, la tranche d'âge comprise

entre 31 et 40 ans était relativement la plus touchée avec 21,10% des cas, suivie de près des tranches d'âge allant de 20-30 ans, de 51-60 ans et 41-50 ans avec respectivement 18,90%, 16,70 % et 14,40 %.

**Tableau 1.** Distribution des cas selon la tranche d'âge

Tranche d'âge (ans)	N = 90	%
< 20	6	6,70
20-30	17	18,90
31-40	19	21,10
41-50	13	14,40
51-60	15	16,70
61-70	10	11,10
>71	10	11,10

Les données sont exprimées comme fréquence absolue (n) et relative (en pourcentage).

*Variables anatomo-cliniques*

#### **Distribution des cas selon la localisation**

Quant à la localisation, les membres inférieurs étaient la localisation la plus fréquente, soit 90,1% (Tableau 2).

**Tableau 2.** Distribution des cas selon la localisation

Localisation	N = 90	%
Membres inférieurs	81	90,1
Membres supérieurs	3	3,3
Ganglion	3	3,3
Cuir chevelu	1	1,1
Dos	1	1,1
Sein droit	1	1,1

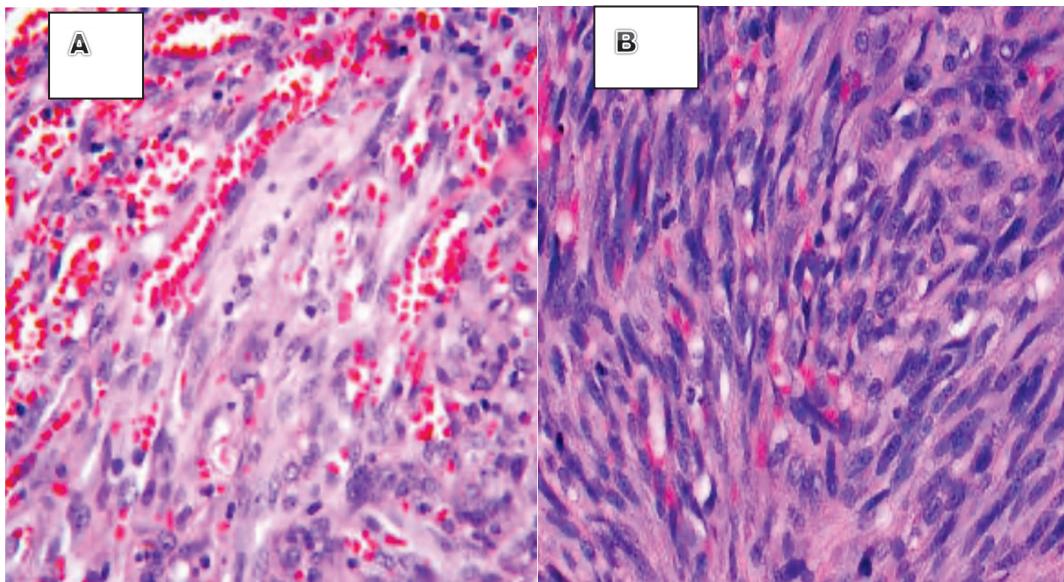
*Répartition des cas selon les sous-types histopathologiques*

Pour les sous-types histopathologiques, la majorité des malades développait le sous-type angiomeux, soit 40% (Tableau 3).

**Tableau 3.** Répartition des cas selon les sous-types histopathologiques les plus fréquents

Sous-types histopathologiques	N=90	%
Angiomateux	36	40
Fibroblastique	33	36,7
Sarcomatoïde	6	6,7
Mixte	15	16,7

Les aspects histopathologiques du sarcome de Kaposi de sous-type angiomeux (figure 3).



**Figure 3. Aspects histopathologiques du Sarcome de Kaposi**

A : Aspect histopathologique du SK de sous-type angiomeux, coloré à l'hématoxyline-éosine, vue au fort grossissement caractérisé par un processus angioprolifératif sous forme de petits espaces vasculaires irréguliers entourés d'un infiltrat inflammatoire fait des lymphocytes et des plasmocytes.

B : Foyer hypercellulaire dans la même tumeur colorée à l'hématoxyline-éosine, vue au moyen grossissement montrant quelques fentes vasculaires avec présence des globules rouges dans ces fentes.

#### Discussion

Dans le présent travail, la fréquence relative du SK sur l'ensemble des tumeurs malignes était de 2,11%, pour un échantillon de 115 cas en 11ans. Notre fréquence se rapproche de celle observée par Gervas R *et al.*, en 2021 en Tanzanie qui avaient trouvé une fréquence de 1,8 % du SK sur l'ensemble des tumeurs malignes sur une étude de 818 cas (5). Par contre, notre résultat est largement inférieur à celui observé par Thys Alphonse en 1957 au Congo-belge et Rwanda-Burundi, sur une étude de 2536 cas (21), à celui de Gigase P *et al.*, en 1985 à Bukavu, sur une étude de 31 cas (16), et à celui de Mulumederhwa P *et al.*, en 2024 à Kinshasa et à Bukavu (18), qui avaient

respectivement trouvé une fréquence relative de 9,1%, 17% et de 12,3 % du SK sur l'ensemble des tumeurs malignes. Ceci s'explique par le fait que le SK est plus fréquent dans la région de grands lacs (plus à l'Est qu'à l'Ouest de la RDC) (16,18) et par la différence de la taille de l'échantillon dans les différentes études.

*Dans la présente étude, la tranche d'âge comprise entre 31 et 40 ans était relativement la plus atteinte soit 21,10%, suivie de près des tranches d'âge allant de 20-30 ans, de 51-60 ans et de 41-50 ans avec respectivement 18,90%, 16,70% et 14,40%. L'âge moyen était de 35±6 ans.*

Ce résultat est inférieur à ceux d'Inès Z *et al.*, en 2012 qui avaient trouvé en Tunisie que la tranche d'âge la plus touchée était celle allant de 55 à 80 ans (22). Cette différence est liée aux différentes formes clinico-épidémiologiques du SK et aux régions géographiques de ces études. La forme classique touche les hommes plus âgés originaires de l'Europe de l'Est, de l'Europe centrale et de l'Afrique du nord au-delà de 70 ans. La forme endémique est plus courante en Afrique équatoriale et touche beaucoup plus les jeunes adultes (11). Par ailleurs, nos résultats se rapprochent de ceux de François D *et al.*, en 2016 (23) au Cameroun qui avaient noté dans leur série que le SK était



relativement plus rencontré dans la tranche d'âge allant de 31 à 35 ans, avec l'âge moyen de  $38 \pm 6$  ans.

Dans la présente étude, les hommes étaient plus touchés avec 70% ; soit un sexe ratio de 2,13.



Nos résultats se rapprochent de l'étude de Mulumeoderhwa P *et al.*, en 2024 à Bukavu qui avait trouvé 72,2% de prédominance masculine dans leur série des cas, sur un échantillon de 194 cas, avec un sexe ratio de 2,6 hommes pour 1 femme (18), de l'étude de Kalengayi M *et al.* en 1984 à Kinshasa (17) qui avait rapporté 79,6 % de prédominance masculine, sur un échantillon de 299 cas, avec un sexe ratio de 3,2 hommes pour 1 femme, et de celle de Gigase P *et al.*, en 1985 à Bukavu, qui avait noté une prédominance masculine de 84%, sur un échantillon de 31 cas, soit un sexe ratio de 3,5 hommes pour 1 femme (16). Ces résultats rejoignent la revue de littérature, à savoir que le SK touche fréquemment les hommes que les femmes en raison d'une combinaison de facteurs, notamment des modes de transmission du virus HHV-8 plus fréquents chez les hommes (les rapports sexuels chez les hommes homosexuels) et, dans certains contextes, un rôle hormonal dans l'expression de la maladie (4).

*Dans la présente étude*, les membres inférieurs étaient la localisation la plus fréquente et représentaient 90,1% de cas. Ce résultat se rapproche de ceux d'Inès Z *et al.* (22), en 2012 en Tunisie qui avaient trouvé que les membres inférieurs étaient les plus touchés par le SK et représentaient 87,1% des cas, également de l'étude de Mulumeoderhwa P *et al.*, en 2024 à Kinshasa et à Bukavu, chez qui les membres inférieurs étaient la localisation la plus fréquente avec 61,1% (18) et l'étude de Kalengayi *et al.* (17), en 1985 à Kinshasa qui avaient noté que les membres inférieurs étaient la localisation la plus fréquente avec 51,8% de cas. Ces résultats sont conformes à la littérature, à savoir que la peau des membres inférieurs peut être sujette à des traumatismes ou à une inflammation chronique, ce qui pourrait créer des zones favorables au développement du HHV-8 (9).

Dans notre série des cas, concernant les sous-types histopathologiques, le sous-type angiomeux vient relativement en tête avec 40% suivi de près par le sous-type fibroblastique 37%. Le sous-type sarcomatoïde était le moins représenté (6,7%). Nos résultats sont en accord avec ceux de

Mulumeoderhwa P *et al.* (18) en 2024 à Kinshasa et à Bukavu qui avaient rapporté que le sous-type angiomeux était le plus fréquent dans la partie Ouest

de la RDC où a été effectué notre étude alors que le sous-type sarcomatoïde était le plus fréquent dans la partie Est. Ces résultats rejoignent de façon générale la revue de la littérature, à savoir que la prédominance du sous-type angiomeux dans le SK s'explique par son caractère précoce dans l'évolution de la tumeur, la nature vasculaire de la tumeur et l'impact de l'HHV-8 (18).

#### *Limites de l'étude*

*Cette étude est entachée des limites dont la principale est le fait que, vu la densité démographique de la ville de Kinshasa, cet échantillonnage reste relativement faible, et la non disponibilité des renseignements portant sur le statut VIH des malades, dans les différents registres consultés n'a pas permis de différencier la forme endémique ou africaine de la forme épidémique du SK liée au VIH. Également l'absence de marqueurs immunohistochimiques utilisés pour la mise en évidence du virus HHV-8.*

#### *Force de l'étude*

Malgré les limites qui peuvent être soulignées, la présente étude a le mérite d'être parmi les rares à donner une fréquence relative du sarcoma de Kaposi sur l'ensemble des tumeurs malignes dans la ville de Kinshasa.

#### **Conclusion**

La fréquence relative du SK sur l'ensemble des tumeurs malignes est relativement faible dans la présente étude.

Nous avons noté une prédominance masculine surtout chez les jeunes adultes.

En majeure partie la maladie touchait les membres inférieurs et la majorité des malades développait le sous-type angiomeux.

#### **Contribution des auteurs**

Rameau Matondo Palata : conception, récolte des données, analyses des lames pour le diagnostic histopathologique et rédaction de l'article ;

Jean-Marie Mpollesha Kabongo : initiation éclairée, validation des diagnostics histopathologiques, révision du manuscrit et approbation de la version à publier ;

Bienvenu Massamba Lebwaze: amendement

Fortune Matuemina Engua, Guy Nyuki Kingebeni, Fiston-Martin Koli Dadua, Mars Bisonga Kalala, Fanfan Kinkoko Nzeza, Simplice Konga Libeko: lecture et amendement de l'ensemble de l'article avant la validation de la dernière version.

#### **Conflit d'intérêt**

Il n'y a aucun conflit d'intérêt.



## References

1. Grabar S, Costagliola D. Epidemiology of Kaposi's Sarcoma. *Cancers (Basel)*. 2021; **13** (22) :5692. doi:10.3390/cancers13225692.
2. Zeinaty P, Lebbé C, Delyon J. Endemic Kaposi's Sarcoma. *Cancers (Basel)*. 2023 ;**15** (3) :872. doi:10.3390/cancers15030872.
3. Fischer G, Gliem T, Greipp P, Rosenberg A, Folpe A, Hornick J. Anaplastic Kaposi Sarcoma: A Clinicopathologic and Molecular Genetic Analysis. *Mod Pathol*. 2023 ;**36** (8) :100191. doi:10.1016/j.modpat.2023.100191.
4. Wei M, Jiang X, Bian Y, Fan J. Involvement of Sex Hormones and Their Receptors in the Pathogenesis of Classic Kaposi's Sarcoma in Xinjiang. *Skin Res Technol*. 2024 ;**30** (10): e70086. doi:10.1111/srt.70086.
5. Gervas R, Mgaya E. Histopathological patterns and topographical distribution of Kaposi Sarcoma at Muhimbili National Hospital, Tanzania. *Afr Health Sci*. 2021 ;**21** (4) :1733-1738. doi:10.4314/ahs.v21i4.29.
6. Russo I, Marino D, Cozzolino C, Kaposi's Sarcoma: Evaluation of Clinical Features, Treatment Outcomes, and Prognosis in a Single-Center Retrospective Case Series. *Cancers (Basel)*. 2024 ;**16** (4) : 691. doi:10.3390/cancers16040691.
7. Plaza J, Sangueza O, Giubellino A. Angiosarcoma-like Kaposi Sarcoma: A Distinctive Histomorphologic Variant Representing an Important Diagnostic Pitfall. *Am J Surg Pathol*. 2022 ;**46** (12) :1732-1738. doi:10.1097/PAS.0000000000001946.
8. Chen T, Yang H, Lin D, Huang Z, Chang L. HIV fragments detected in Kaposi sarcoma tumor cells in HIV-infected patients. *Medicine (Baltimore)*. 2022 ;**101**(43): e31310. doi: 10.1097/MD.00000000000031310.
9. Mamimandjami A, Mouinga-Ondémé A, Ramassamy J. Epidemiology and Genetic Variability of HHV-8/KSHV among Rural Populations and Kaposi's Sarcoma Patients in Gabon, Central Africa. Review of the Geographical Distribution of HHV-8 K1 Genotypes in Africa. *Viruses*. 2021 ;**13** (2) :175. doi:10.3390/v13020175.
10. Li W, Wang L, Zhang Y, Liu Y, Lin Y, Li C. A SEER data-based nomogram for the prognostic analysis of survival of patients with Kaposi's sarcoma. *J Cancer Res Ther*. 2023 ;**19** (4) : 917-923. doi:10.4103/jcrt.jcrt\_2587\_22.
11. Tourlaki A, Nazzaro G, Wei Y. Clinical, Dermoscopic, Ultrasonographic, and Histopathologic Correlations in Kaposi's Sarcoma Lesions and Their Differential Diagnoses: A2 Single-Center Prospective Study. *J Clin Med*. 2022 ;**12** (1) : 278. doi:10.3390/jcm12010278.
12. Motlhale M, Sitas F, Bradshaw D. Epidemiology of Kaposi's sarcoma in sub-Saharan Africa. *Cancer Epidemiol*. 2022 ;**78** : 102167. doi:10.1016/j.canep.2022.102167.
13. Reiner A, Panageas K. Kaposi Sarcoma in the United States: Understanding Disparate Risk. *JNCI Cancer Spectr*. 2022 ; **6** (6) : e079. doi:10.1093/jncics/pkac079.
14. Karabajakian A, Ray-Coquard I, Blay J. Molecular Mechanisms of Kaposi Sarcoma Development. *Cancers (Basel)*. 2022 ;**14** (8) : 1869. doi:10.3390/cancers14081869.
15. Lamoureux C, Drak K, Pradinaud R, Sainte-Marie D, Couppie P, Blaizot R. Kaposi Sarcoma with Mucocutaneous Involvement in French Guiana: An



- Epidemiological Study between 1969 and 2019. *Acta Derm Venereol.* 2022 ;**102** : e00709. doi:10.2340/actadv.v102.581.
16. Gigase P, Muynck A, Feyter M. Kaposi's sarcoma in Zaire. *IARC Scientific.* 1984 ; **2** (63) 8:549-557. doi: 6536624.
17. Kalengayi M, Kashala L. Clinicopathological features of Kaposi's sarcoma in Zaire. *IARC Sci Publ.* 1984 ;**3** (63) :559-582. doi: 6399282.
18. Mulumederwa P, Chirimwami R, Kabamba B, Van Maanen A, Fiasse R, Marbaix E. Kaposi's Sarcoma: Epidemiological, Clinical and Morphological Studies in the Western and Eastern Parts of the Democratic Republic of Congo. *International Journal of Clinical Studies & Medical Case Reports.* October 2024 ; **41** (2). Available in <https://dx.doi.org/10.46998/IJCMCR.2024.41.001009>. Consulted on June 16<sup>th</sup>, 2025.
19. WHO Classification of Tumours Editorial Board, editors. Soft Tissue and Bone Tumours. 5th ed. Lyon: *IARC*; 2020: 101-104.
20. Sbaraglia M, Bellan E, Dei Tos A. The 2020 WHO Classification of Soft Tissue Tumours: news and perspectives. *Pathologica.* 2021;**113** (2): 70-84. doi:10.32074/1591-951X-213.
21. Thys Alphonse: Considérations sur les tumeurs malignes chez les indigènes du Congo-Belge et du Rwanda-Burundi: à propos de 2536 cas. *Ann. Soc. Belge Med. trop.* 1957; **37** (5): 483-514.
22. Inès Z, Imen L, Nadia E, Nissaf B, Mourad M, Amel B. La maladie de Kaposi : Caractéristiques épidémio-cliniques, anatomo-pathologiques et thérapeutiques à propos de 75 cas. *La Tunisie médicale.* 2012 ; **90** (2) : 116-121. Consulté le 16 juin 2025.
23. François D, Zacharie S, Meva'a B, Ngo P, Zoung-Kanyi B, Bengono G, et al. Données épidémiologiques des sarcomes de Kaposi diagnostiqués en Anatomie Pathologique au Cameroun. *AJPM.* 2016 ; **5** : 1-4. doi :10.4303/ajpm/235981. Consulté le 16 juin 2025.

Comment citer cet article : Palata RM, Lebwaze BM, Engua FM, Kingebeni GN, Dadua F-M K, Kalala MB, et al. Sarcome de Kaposi : une série descriptive de 90 cas dans la ville de Kinshasa. *Ann. Afr Med.* 2025; **19** (1): e6731-e6739. <https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i1.15>