



GSJ: Volume 11, Issue 12, December 2023, Online: ISSN 2320-9186

[www.globalscientificjournal.com](http://www.globalscientificjournal.com)

## **FREQUENCE DE L'INFECTION PALUSTRE CHEZ LES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH/SIDA AU SERVICE DE MEDECINE INTERNE**

(Cas de l'hôpital général de référence de Kamina)

Auteurs : MLOWE AYUMBA Steny, MAKABA NGOYI ALAIN.R, KAZADI BANZA Victoire, MOMA KONGOLO Faustin.

### **RESUME**

---

Le paludisme et l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine type1 (VIH) entraînent plus de quatre millions de décès chaque année, en majorité dans les pays en développement. Notre étude s'est fixée comme objectif de déterminer la fréquence de l'infection palustre chez les personnes vivant avec le vih/Sida au service de médecine interne à l'hôpital général de référence de Kamina en République Démocratique du Congo.

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale allant du 1<sup>er</sup> janvier 2018 au 31 décembre 2022.

Après l'analyse des données : L'infection palustre chez les personnes vivant avec le Vih/Sida a représenté 38.2 % et la tranche d'âge comprise entre 20 ans et 30 ans était la plus représentée. Le sexe féminin prédomine sur le sexe masculin avec 73.8%, les commerçants étaient plus touchés avec 28.6% suivi des élèves avec 27.4%. La majorité de nos patients avait un poids compris entre 40Kg et 60Kg (52%) et 48.8% de nos patients étaient au stade II de l'infection à Vih/Sida. La goutte épaisse était positive chez tous nos patients (100%) et 42.9% des patients confirmés à partir des tests suivants : TSR VIH/stat-pack/uni gold.

En conclusion, l'infection palustre chez les personnes vivant avec le Vih/Sida est devenue un problème de santé publique majeur.

**Mots clés :** *Palustre, Sida, Infection, Kamina.*

## SUMMARY

*Malaria and human immunodeficiency virus type 1 (HIV) infection cause more than four million deaths each year, the majority in developing countries. Our study set itself the objective of determining the frequency of malaria infection in people living with HIV/AIDS in the internal medicine department at the Kamina general reference hospital in the Democratic Republic of Congo.*

*This was a cross-sectional descriptive study from January 1, 2018 to December 31, 2022.*

*After data analysis: Malaria infection among people living with HIV/AIDS represented 38.2% and the age group between 20 and 30 years was the most represented. The female gender predominates over the male gender with 73.8%, traders were more affected with 28.6% followed by students with 27.4%. The majority of our patients had a weight between 40Kg and 60Kg (52%) and 48.8% of our patients were in stage II of HIV/AIDS infection. The thick smear was positive in all our patients (100%) and 42.9% of patients confirmed from the following tests: tsvih/stat-pack/uni gold*

*In conclusion, malaria infection among people living with HIV/AIDS has become a major public health problem,*

*Keywords: Malaria, AIDS, Infection, Kamina.*

## I. INTRODUCTION

Paludisme et infection par le virus de l'immunodéficience humaine type 1 (VIH) entraînent plus de quatre millions de décès chaque année, en majorité dans les pays en développement. Le profond impact de ces deux infections sur le système immunitaire (1), et leur prévalence élevée dans les régions tropicales et subtropicales surtout en Afrique subsaharienne posent la question de leur éventuelle interaction (2-4).

Après la contamination muqueuse ou parentérale, le VIH se dissémine et infecte les cellules coexprimant le CD4 et les récepteurs de chimiokines CCR5 et CXCR4, principalement les lymphocytes T, les cellules dendritiques et les monocytes/macrophages. Malgré une réponse cellulaire cytotoxique, l'infection aboutit progressivement par la destruction des populations lymphocytaires T, CD4 (LT CD4) activées et l'altération des fonctions des cellules dendritiques, naturel killer et lymphocytaires B à une immunodépression sévère (5). La primo-infection palustre induit, après reconnaissances par les effecteurs de la réponse

immunitaires et immuno- régulatrices et au recrutement des cellules inflammatoires (6). L'exposition répétée au plasmodium falciparum dans les zones de transmission stable induit progressivement la constitution d'un état de prémunition naturelle complexe. Cette prémunition, partielle et réversible, implique une activation importante des cellules de l'immunité innée et de l'immunité adaptative avec une complémentarité de l'action de la population lymphocytaires B et T. les LT CD4 sont notamment prépondérants dans le contrôle de l'infection palustre, via la production de cytokines pro-inflammatoire comme le TNF $\alpha$  et la stimulation lymphocytaire B permettant la production d'anti corps IgG1 et IgG3, effecteurs majeurs de la clairance parasitaire.

L'infection par le VIH augmente l'incidence de l'accès palustre d'autant plus que l'immunodépression est profonde mais avec une gravité et une mortalité des accès uniquement majeurs en zone de paludisme instable (7-9).

Au cours de la grossesse, l'infection par le VIH est responsable d'une incidence accrue de l'accès palustre, d'une augmentation de la parasitémie plasmatique et placentaire et d'une morbi-mortalité maternelle, fœtale et néonatale sévère (10-13). Enfin, l'infection par le VIH pourrait accroître le risque d'échec thérapeutiques, en particulière avec le recours à l'association sulfadoxine pyriméthamine (SP) (14-15)

L'impact du paludisme sur l'infection par le VIH est moins bien établi.

L'objectif de notre étude est de déterminer la fréquence de l'infection palustre chez les personnes vivant avec le vih/Sida

## II. MATERIEL ET METHODES

Le service de médecine interne de l'HGR KAMINA avait servi de cadre pour cette étude.

Il s'agissait d'une étude rétrospective colligeant 84 patients admis à l'hôpital général de référence de Kamina du 01 Janvier 2018 Au 31 Décembre 2022.soit une période de 5 ans à l'HGR Kamina.

Tous les patients inclus dans l'étude étaient admis à la consultation au service de médecine interne avec le diagnostic du paludisme sur l'infection est VIH dont 84 patients vivant avec le Vih/Sida qui souffraient de l'infection palustre sur les 220 patients, soit une fréquence de 38.2%.

Les données ont été collectées à partir de fiches de consultation et les registres de laboratoire et des malades hospitalisés en Médecine Interne

Les critères d'inclusion ; étaient la présence dans les dossiers des données de l'interrogatoire, l'examen de la goutte épaisse, et les examens sérologiques pour la confirmation de l'infection à Vih/Sida .Il s'agit de Détermine vih, Uni gold, double check, stat pack et duo test chez les femmes enceintes

Tous les dossiers incomplets et les examens de la goutte épaisse et sérologique non réalisé avaient été exclus de l'étude.

Les paramètres étudiés étaient :

L'âge, le sexe, les poids, la profession' examen de la goutte épaisse, les examens sérologiques pour le diagnostic du Vih/Sida Après la collecte, nos données ont été encodées avec le logiciel Excel 2015, analysé sur le logiciel Epi info 7.2.

Les données ont été collectées à l'anonymat et en confidentialité.

### III. RESULTATS

#### IV. Caractéristiques socio-démographiques

Sur une période de cinq ans (5 ans), nous avons enregistré 84 patients vivant avec le Vih/Sida qui souffraient de l'infection palustre sur les 220 patients, soit une fréquence de 38.2%. La tranche d'âge comprise entre 20 ans et 30 ans était la plus représentée. Le sexe féminin prédomine sur le sexe masculin avec 73.8%, les commerçants étaient plus touchés avec 28.6% suivi des élèves avec 27.4%. La majorité de nos patients avait un poids compris entre 40Kg et 60Kg (52%)

**TABLEAU I Répartition selon les caractéristiques socio-démographiques**

PARAMETRES	EFFECTIFS N=84	Pourcentage %
<b>AGE(ANNEES)</b>		
< 20	24	28.6
20-30	38	<b>45.2</b>
31-40	<b>06</b>	7.2
41-50	09	10.7
> 50	07	8.3
<b>SEXE</b>		
MASCULIN	22	26.2
FEMININ		

<b>PROFESSION</b>	62	73.8
ELEVE		
ETUDIANTS	23	27.4
MENAGERE	13	15.4
COMMERCANTS	20	23.8
FONCTIONNAIRE DE	24	28.6
L'ETAT	04	4.8
<b>POIDS(Kg)</b>		
< 20	08	9.5
20-40	14	16.7
40-60	44	52.4
> 60	18	21.4
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

## 2. Diagnostic clinique et Paraclinique

Sur les 84 patients, 48.8% étaient au deuxième stade de l'infection à Vih/Sida pendant que les 100% avaient une goutte épaisse positive et 42.9% avaient été confirmés avec le TSR VIH/STAT PACH/UNI GOLD

**TABLEAU II Stade de l'infection à VIH et Paraclinique**

<b>PARAMETRES</b>	<b>EFFECTIFS</b>	<b>Pourcentage</b>
	<b>N=84</b>	<b>%</b>
<b>STADE DE VIH SIDA</b>		
I	23	27.4
II	41	48.8
III	20	23.8
<b>PARACLINIQUE</b>		
GOUTTE EPAISSE	84	100
TSR VIH/UNI	17	20.2
<b>GOLD/DOUBLE CHEK</b>		
TSR VIH/VIKIA/UNI	31	36.9
GOLD		

TSR	VIH/VIKIA/UNI	36	42.9
GOLD			
TSR	VIH/VIKIA /STAT		
PACK			
/UNI GOLD			

<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>
--------------	-----------	------------

Ce tableau montre que le paramètre TSR VIH/VIKIA /STAT PACK/UNI GOLD représente plus de cas soit 42,9%

## V. DISCUSSION

Dans notre étude sur la fréquence de l'infection palustre chez les personnes vivant avec le Vih/Sida, celle-ci était de 38.2% soit 84 sur 220 patients.

Nous avons trouvé que la tranche d'âge comprise entre 20 ans et 30 ans était la plus représentée. Le sexe féminin prédomine sur le sexe masculin avec 73.8%, les commerçants étaient plus touchés avec 28.6% suivi des élèves avec 27.4%. La majorité de nos patients avait un poids compris entre 40Kg et 60Kg (52%)

Concernant le diagnostic, 48.8% de nos patients étaient au stade II de l'infection à Vih/Sida. La goutte épaisse était positive chez tous nos patients (100%) et 42.9% des patients confirmés à partir des tests suivant : tsrvih/stat-pack/uni gold

En comparaison avec d'autres résultats trouvés, nous avons noté ce qui suit : la tranche d'âge s'éloigne de celui de Irène Mariame KEITA qui a trouvé une tranche d'âge [31 - 50] ans qui était la plus représentée soit 60 %[16]. La moyenne d'âge était de  $41,60 \pm 11,797$  ans avec des extrêmes de [17 et 76 ans].

La majorité de patients soit 31,3 % et 28,7 % pour l'étude de KEITA avait un âge compris respectivement entre [31 - 40 ans] et [41 - 50 ans] avec une moyenne d'âge de  $41,6 \pm 11,8$  ans. Meité S et Biapo K ont aussi tous trouvé que les adultes jeunes étaient les plus touchés par cette coïnfection paludisme-VIH [19,20]. Notre moyenne d'âge était inférieure à celle de KEITA, Bané et Keita PM qui ont eu respectivement  $32,5 \pm 12,1$  ans et  $34,4 \pm 9,4$  ans [17,18]. Ces âges correspondent à l'âge d'activité sexuelle en sachant que la transmission du VIH dans nos contrées est surtout sexuelle. Cependant on note une tendance à l'augmentation de l'âge moyen des PvVIH avec le temps car l'avènement du traitement antirétroviral a augmenté l'espérance de vie des PvVIH.

En ce qui concerne la profession, notre résultat s'écarte de celui de KEITA dont la profession libérale représentait la couche socio professionnelle la plus touchée avec 28,7 %, suivie des ménagères avec 25,0 %.

Quant à la prédominance féminine a été observée dans l'étude de KEITA, les femmes représentaient 51,2% qui n'est pas tellement contraire à la nôtre.

Bané et Meité également ont aussi trouvé que les femmes étaient les plus touchées soit respectivement 67,9 % et 52,5% et ces taux sont cependant supérieurs au nôtre [17].

Nous pouvons expliquer cette conformité par le fait que les femmes sont plus vulnérables à l'infection VIH que les hommes, aujourd'hui l'infection par le VIH est reconnue comme une maladie féminisée.

L'OMS recommande que dans tous les cas présumés, le paludisme soit confirmé par un diagnostic basé sur la recherche des plasmodiums par microscopie ou test de diagnostic rapide (TDR) avant d'administrer un traitement.

La goutte épaisse, examen de référence de l'OMS, est largement utilisée pour le diagnostic de routine. Sa sensibilité (seuil de détection d'hématies parasitées/ $\mu$ L) est de 20 hématies parasitées/ $\mu$ L, 10 fois plus élevée que celle du frottis mince (100 à 200). Le problème du diagnostic d'espèce se pose rarement et l'incertitude est le plus souvent sans conséquence sur la conduite thérapeutique.

Il ressort de cette étude que le diagnostic du paludisme chez les patients VIH positif était réalisé à 100% par la goutte épaisse suivant l'appréciation des personnels soignant dont les raisons ne sont pas tellement que reste de la routine.

En ce qui concerne le diagnostic du VIH/SIDA, le paramètre TSR VIH/VIKIA /STAT PACK/UNI GOLD représente plus de cas soit 42,9% ; les raisons sont fondées sur la politique de chaque pays, la certitude ainsi que sur la disponibilité de ces intrants.

## VI. CONCLUSION

L'infection palustre chez les personnes vivant avec le Vih/Sida est devenue un problème de santé publique majeur, après notre investigation pratique les résultats se présentent comme suit :

L'infection palustre chez les personnes vivant avec le Vih/Sida a représenté 38.2 % et la tranche d'âge comprise entre 20 ans et 30 ans était la plus représentée. Le sexe féminin prédomine sur le sexe masculin avec 73.8%, les commerçants étaient plus touchés avec 28.6% suivi des élèves avec 27.4%. La

majorité de nos patients avait un poids compris entre 40Kg et 60Kg (52%) et 48.8% de nos patients étaient au stade II de l'infection à Vih/Sida. La goutte épaisse était positive chez tous nos patients (100%) et 42.9% des patients confirmés à partir des tests suivants : tsrvih/stat-pack/uni gold.

## VII. REFERENCES

1. L. Renia, *SM potter co-infection of malaria with HIV an immunological perspective parasite Immunol*, 28 (2006), PP.589-595.
2. JP van geentruyden, *U.D'AleseadreMalaria and HIV: si lent alliance Trent parasitol*, 23 (2007), PP. 465-467.
3. D. Chandra *malaria, BM Geenwood is there an interaction between hupan immune deficiency virus and plasmodium falciparum? Int J Epidemial* 27 (1998), pp. 296-301.
4. E L Kororomp, B .G. Williams, SJ de Vles, E . Goutes, CF Gilks, PD Ghys *in al Malaria attributable to the HIV-1 ysoemic, sub-solar an africEnergie infect Dis* 11(2005), PP. 1410-1419
5. S. Burgen, MA. *Pols natural history and pathogenesis of human immune deficiency virusinfection .semir live Dis* 23(2003), PP.115-124.
6. L.S chofield, G.E Gnou *immunological pcesses in malaria pathogenesis. Nat Rev immunol*, 5(2005), PP. 722-35
7. G. Mentin-Blondel, M. Bamy, L . Parte, F. Busato, P. Massing, F. Benari-vical *et al .l'impact of HIV Infections on malaria in adults) Med Mal inject*, 37(2007) pp.629-636.
8. N. French, J. nakiyingi, E. Lugode, C. watera, J.A whitworth, C.F. Gilks *increasing notes of malarial fever whith deteriorating immune statut in HIV-1 infected ugandon adult Aids*, 15(2001), PP 899-906.
9. K. Grimwade, N. French, D.D. Matha. D.D. Zungu, M. Dedicoest, C.F *gliks HIV injection as cofecton for serverefalcipanum malaria in adults living in a region of instable malaria transmission in south Africa aids*, 18(2004), PP547-554
10. P.B. Bloland, J.J. winime, R.W Steketee, B chilima, A. Hightowen, J.G. Breman *maternal HIV injection and infant mentality in Malawi ; evidence for*



- in creased mentality we to placental malaria infection Aids, 9(1995),PP.721-726*
11. *B.J. Brabin, M. Ginny, J. Sep au, K. Galme, J. pains. Consequence of maternal anaemia on out come of pregnancy in a malaria endemic gree in papua. New Guiner. Ann trop med para 84(1990), PP.11-24.*
12. *F.O. terknile, M.E. paris, F.H. Verhoeff, v,udhayaKumer, R.D. Newman, A.M. VAN eijk.al. the burden of co-infection on with human immunodeficiency virny type 1 and malaria in pregnant women in sub-saharien Africa. Am J trop MED Hyg, 71(2004), PP.41-54*
13. *F.H. Verhoeff, B.J. Brabin, C.A. Hant, L. Chimsuku, P. Kazembe, R.L. Broadhead. Imereased prevalence of malaria in HIV-infected pregnant women and its implication for malaria control. Trop. Med Int Health, 4(1999), PP.5-12*
14. *M.R. Kanye, A.F. Gasasine, A. yeka, N. Bakyaita, S.L Nsohya, D. Francis, et al effect of HI-1 infection on antimalarial treatment out come in Uganda. A population – based study. J infect dis 193(2006) ,pp9-15*
15. *S.N Shals, E.E Smith, C.O obonyo ,k.ckain, P.B. Bloland, L susken,etal. HIV immune suppression and antimalarial efficacy, sulfodoxine-pyrimethamine for the treatment of un complicated malaria in HIV-infected adults in siaya,kenya. J infect, dis 194(2006), PP. 1519-1528.*
16. *Par Mlle. Irène Mariame KEITA, Etude épidémio-clinique et diagnostique du Paludisme chez les PvVIH en hospitalisation au Service de maladies infectieuses du CHU du Point G. ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020 Thèse de Médecine 2019-2020*
17. **Bane A.** *Etude épidémio-clinique de l'association du paludisme et l'infection à VIH à l'Hôpital FousseiniDaou de Kayes [Thèse]. Thèse Médecine: Bamako; 2009. 101p. N°136.*
18. **Keita PM.** *Prévalence du Paludisme au cours du VIH/Sida en milieu hospitalier de Bamako [Thèse]. Thèse Médecine: Bamako; 2007. 112p. N°207.*
19. **Meite S.** *Coinfection Paludisme VIH chez les patients hospitalisés dans le service de Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU du Point G [Thèse]. Thèse Médecine : Bamako; 2018. 122p. N°24.*

20. **Biapo K.** *Coinfection paludisme et VIH/SIDA dans les services de médecine interne et des maladies infectieuses de l'hôpital national du Point G [Thèse]. Thèse de Médecine: Bamako; 2004. 98p. N°80.*

© GSJ