



Listes de contenus disponibles sur: HYPERLINK  
"https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as\_sdt=0%2C5&q=Ijssass&btnG=" Scholar

**CHARGE DU PALUDISME EN CAS DE FIEVRE DANS TROIS FORMATIONS SANITAIRES DE KINSHASA CAPITALE DE LA RD CONGO**

Journal homepage: [ijssass.com/index.php/ijssass](http://ijssass.com/index.php/ijssass)

---

**CHARGE DU PALUDISME EN CAS DE FIEVRE DANS TROIS FORMATIONS SANITAIRES DE KINSHASA CAPITALE DE LA RD CONGO** ☆

KATSHONGO MUSHINDUA Freddy<sup>1</sup>, LUFULUABO KASUYI Jean<sup>2</sup>, LUTUMBA TSHINDELE Pascal<sup>3</sup>

1. CT, ISTM KINSHASA
2. Professeur, ISTM KINSHASA
3. Professeur ordinaire, UNIKIN.

Received 29 September 2023; Accepted 15 February 2024  
Available online 18 March 2024

**ARTICLE INFO**

*Keywords:*

Charge

Paludisme

Arbovirose

prescription médicale.

**ABSTRACT**

Le Paludisme est l'une des pathologies les plus fréquemment enregistrées dans ces hôpitaux. En République démocratique du Congo, le paludisme en 2018, était parmi les principales causes de morbidité et de mortalité et représentait ainsi 44 % de l'ensemble des consultations et 22 % des décès des mères et des enfants. Le but de cette était de déterminer la charge du paludisme en cas de fièvre à Kinshasa capitale de la République Démocratique du Congo. Une étude qui a été réalisée dans trois formations sanitaires dont les centres lisungi de Mont Ngafula, des sœurs de Kingasani à Kimbanseke et de l'hôpital de référence de n'djili. La population cible de notre étude était les patients fébriles fréquentant ces dites formations. Les résultats à notre possession justifient qu'il n'existe aucun lien significatif entre les médicaments prescrits par les cliniciens aux patients sur les différents cas des fièvres indifférenciées et les examens biologiques demandés,  $P = 2,6 \geq 1$ . IC, 95%. Ceci nous amène à dire que plusieurs diagnostics des fièvres indifférenciées avec la contribution des arboviroses ne trouvent pas d'issue rationnel lors des différentes prescriptions médicales par les prescripteurs.

## I. INTRODUCTION

La RDC traverse des situations de crises et de guères qui ont un effet dévastateur sur la situation socio-économique des populations. Ces situations ont conduit à un état de misère généralisée, caractérisé par des difficultés de subvenir aux besoins de première nécessité, notamment, ceux d'accéder aux soins de santé. ( NSUNGU et Al,2023). En outre, la politique sanitaire nationale formulée dans la stratégie de soins de santé primaires n'avait pas défini la place exacte qu'elle accordait aux pauvres, aux indigents et aux gagne petits. Elle n'a pas non plus prévu des mécanismes ou des solutions d'accès aux problèmes d'exclusions permanentes et temporaires. Tout est resté une affaire des prestataires des soins. [Minisanté, DEP, 2004].

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la République démocratique du Congo est le deuxième pays africain le plus touché par le paludisme, juste après le Nigéria, avec un taux élevé de mortalité dont la majorité est des enfants de moins de 5 ans. L'accès aux soins de santé limité dans le pays, surtout en milieu rural, complique la prise en charge précoce du paludisme.

la prise en charge des cas simples et graves de paludisme dans les provinces du Maniema, Sud-Kivu, Nord-Kivu et de l'Ituri, ainsi que lors d'interventions d'urgence ponctuelles. Dans certaines provinces, MSF mise sur une à travers des relais communautaires afin de prévenir les complications liées à une prise en charge tardive des cas.

Lorsque le patient se présente en clinique, la première idée des professionnels de santé est l'accès palustre. En effet, ils posent des diagnostics dont certains cas, les prescriptions médicales ne répondent pas et la fièvre persiste. Alors que la Stratégie fixe des buts ambitieux, mais réalistes à l'échelle mondiale :

- réduire d'au moins 90 % l'incidence du

paludisme d'ici à 2030 ;

- réduire d'au moins 90 % la mortalité palustre d'ici à 2030 ;
- éliminer le paludisme dans 35 pays au moins d'ici à 2030 ;
- empêcher une résurgence du paludisme dans tous les pays exempts.

Le Programme mondial de lutte contre le paludisme coordonne les activités menées par l'OMS au niveau mondial pour lutter contre le paludisme et l'éliminer. À cet égard :

- il joue un rôle de premier plan dans la lutte contre le paludisme, en soutenant efficacement les États Membres et en ralliant les partenaires afin de parvenir à la couverture sanitaire universelle et d'atteindre les buts et les cibles de la Stratégie technique mondiale de lutte contre le paludisme ;
- il oriente le programme de recherche et promeut la production de données probantes afin d'étayer les orientations mondiales concernant les nouveaux outils et les nouvelles stratégies permettant d'obtenir un impact ;
- il élabore des orientations mondiales conformes à l'éthique et fondées sur des données probantes concernant le paludisme et les diffuse efficacement afin de favoriser leur adoption et leur mise en œuvre par les programmes nationaux de lutte contre le paludisme et d'autres parties prenantes concernées ; et
- il surveille les tendances et les menaces mondiales en matière de paludisme et y réagit.

Pasco(2023) dans ces écrits dit que Les enfants et les adultes peuvent développer une fièvre inexplicée. La cause habituelle est une affection sous-jacente qui affaiblit le système immunitaire, d'une certaine façon. Certaines maladies chroniques, dont le diabète et le lupus, peut conduire à la persistance de la fièvre. Salha, (2021), dit que la principale cause d'une fièvre inexplicée est un certain type d'infection bactérienne

ou virale. D'autres causes comprennent les médicaments d'ordonnance et les plus graves des affections sous-jacentes, telles que le VIH ou le cancer. Une fièvre inexpliquée peut être accompagnée d'autres symptômes qui ressemblent à un rhume ou une réaction allergique. Ces types de fièvres sont généralement de faible qualité et peut se produire une fois, par intermittence ou de façon chronique.

Au vu de ce qui précède, nous nous sommes posé la question de savoir la charge du paludisme en cas de fièvre à Kinshasa capitale de la République Démocratique du Congo. Le but de cette étude était de déterminer la prévalence du paludisme en cas des fièvres chez les patients ayant consultés les services hospitaliers de la ville de province de Kinshasa précisément les centres LISUNGI, des sœurs de Kingasani et de l'hôpital de référence de N'djili.

## **II.METHODOLOGY**

### **1. MATERIEL ET MILIEU**

Cette étude avait été réalisée chez les patients ayant consultés les services hospitaliers de la ville de province de Kinshasa précisément les centres LISUNGI, des sœurs de Kingasani et de l'hôpital de référence de N'djili.

### **2. Matériel et Réactif pour la GE**

Ouate, Râtelier, Alcool dénaturé, Huile à immersion, Lancettes, Boitier de 50 ou de 100 lames, Solution mère de Giemsa, Flacons compte-gouttes, Eau tamponnée (\*), Cylindres gradués de 100 ml et 1000 ml, Gouttes de sang et le microscope.

## **II. MATERIELS ET METHODES**

Dans cette recherche, nous avons utilisé les

méthodes de diagnostics cliniques, para cliniques, de goutte épaisse et du frottis sanguin. Frottis mince, Tests rapides.

Les données ont été saisies en Excel pour être analysées avec le logiciel SPSS version 21.5. La statistique usuelle a été utilisée pour décrire les données statistiques en termes de fréquences simple puis les tableaux croisés. Les fréquences ont été utilisées pour évaluer la prévalence du virus de la dengue ainsi que la spécificité, sensibilité, valeur prédictive positive (VPP), valeur prédictive négative (VPN). Les intervalles de confiance à 95% ont été utilisés pour apprécier la signification statistique des différentes mesures.

La récolte et le choix des échantillons biologiques ont été réalisés en fonction du marqueur recherché (virus, anticorps, ARN viral), du test à utiliser (ELISA, PCR), de l'évolution du tableau clinique (phase aiguë), de la précision recherchée (IgM spécifiques, séroconversion). Une attention particulière était accordée à la procédure opératoire standard, à l'obtention d'aliquotes, de qualité et de sécurité. Il convient de noter que pour la dengue, le test de diagnostic rapide SD BIOLINE Dengue Duo NSI Ag et AB Combo est un test immun chromatographique in vitro rapide, en une étape, conçu pour la détection de l'antigène NSI du virus de la dengue et des anticorps IgG et Igm anti dengue dans le sérum, le plasma ou le sang total humain.

Dengue NSI test rapide est conçu pour la détermination qualitative de l'antigène NSI du virus de la dengue pour le diagnostic de la phase aiguë de l'infection, alors que le test rapide de IgG et IgM donne une détection qualitative et différentielle des anticorps contre le virus de la dengue

### 3. RESULTATS

**Tableau n°1 : Répartition des Résultats issus des différents poids des patients**

poids du patient	Fréquence	%
<b>6 à 20 kg</b>	162	27
<b>21 à 35 kg</b>	54	9
<b>36 à 65 kg</b>	241	40,1
<b>66 kg à plus</b>	143	23,9
<b>Total</b>	<b>N=600</b>	<b>100</b>

A la lecture des résultats de tableau n°3, nous observons que 40,1 % étaient des patients admis pour des fièvres indifférenciées dont leurs poids varient entre 36 à 65 kg, suivi de 27% soit 162 patients avec 6 à 20kgs

**Tableau n°2 : Répartition des Résultats selon les médicaments prescrits aux patients**

Combinaison thérapeutique	Fréquence	%
<b>1. Paracétamol, quinine, mebendazole</b>	128	21,3
<b>2. Gentamycine, doxyciline, ciprofloxacine,</b>	95	15,8
<b>3. Luther, lumar, enset, Augmentin</b>	117	19,5
<b>4. Rhumine, cidrox, multi vit, toussiflex</b>	71	11,9
<b>5. Manalaria, ubicap, nitriril, temperine, ARH, normex, bactrim</b>	111	18,5

<b>6. Co-artemeter, eferalgant, tribexfort, erythromycin, manadiar</b>	78	13
<b>Total</b>	<b>N=600</b>	<b>100</b>

Au regard des résultats indiqués dans ce tableau n°4, nous trouvons que la majorité des patients admis à l'hôpital pour des fièvres indifférenciées soit 21,1% avaient bénéficiés la combinaison de paracétamol, quinine et mebendazole comme traitement, suivi de 19,5% avec Luther, Lumar Enset et Augmentin. Par ailleurs il s'observe une faible prescription médicale soit 13% pour les patients avec la combinaison de Co-artemeter, eferalgant, tribexfort, erythromycin, manadiar.

**Tableau n°3 : Répartition des Résultats selon les examens demandés aux patients**

Examens para-clinique demandés	Fréquence	%
<b>1. GE, GB, VS, Hématocrites</b>	290	48,3
<b>2. Selle, sed-urinaire, Widal</b>	61	10,1
<b>3. TDR malaria, Glycémie, formule leucocytaire</b>	205	34,1
<b>4. Urée, créatinine,</b>	40	6,6
<b>5. IgG, IgM, TDR COVID</b>	4	0,9
<b>Total</b>	<b>N=600</b>	<b>100</b>

Les résultats de tableau n°5 indiquent que sur 100% des patients admis pour des fièvres indifférenciées, 48,3% soit 290 patients avaient bénéficiés des examens de GE, GB, VS et Hématocrites, suivi de 34,1% soit 205 patients avec l'examen de TDR malaria Glycémie, et formule leucocytaires. Signalons qu'un faible taux est observé avec la demande des examens comme IgG, IgM, TDR-COVID soit 0,9% suivi de l'urée, créatinine soit 6,6%.

**Analyse bi-varié :**

Dans la seconde partie de la présentation de nos résultats, nous présentons les analyses bi-variées pour répondre aux objectifs secondaires de notre étude. Compte tenu de la véracité de nos résultats à partir de nos différentes bases des données, nous avons estimé les attitudes des cliniciens en prenant en compte la

variable « *prescription médicale* » comme variété dépendante et « *examen para médical demandé* » comme variété indépendante.

**Tableau n°4 : Attitudes des cliniciens face au diagnostic des fièvres indifférenciées**

	médicaments prescrits						Total
	para quinin e, mebend azole	Gentamicine; Doxycycline; cyprofloxacin; moxyclave	Luther, lumart, enset, Augme ntin	Rhumine ; sidrox, Multivit, toussifle x, normegy l	Manalaria; ubicap; Nifluril;temp erine; ARH, bactrim; normex	co arthemeter; eferalgant; tribexfort; erytromicine;ma nadiar	
GB;GE;V N	56	49	58	39	53	35	290
S %	19,3%	16,9%	20,0%	13,4%	18,3%	12,1%	100,0%
%	43,8%	51,6%	49,6%	54,9%	47,7%	44,9%	48,3%
Selle; sed N	8	10	12	13	9	9	61
ur; widal; %	13,1%	16,4%	19,7%	21,3%	14,8%	14,8%	100,0%
%	6,2%	10,5%	10,3%	18,3%	8,1%	11,5%	10,2%
TDR N	61	25	42	14	37	26	205
examens Malaria;Gl %	29,8%	12,2%	20,5%	6,8%	18,0%	12,7%	100,0%
demandé ycémie; %	47,7%	26,3%	35,9%	19,7%	33,3%	33,3%	34,2%
s FL %	47,7%	26,3%	35,9%	19,7%	33,3%	33,3%	34,2%
Urée; crea; N	3	10	5	4	11	7	40
hematocrit %	7,5%	25,0%	12,5%	10,0%	27,5%	17,5%	100,0%
e %	2,3%	10,5%	4,3%	5,6%	9,9%	9,0%	6,7%
IgG;IgM; N	0	1	0	1	1	1	4
TDR %	,0%	25,0%	,0%	25,0%	25,0%	25,0%	100,0%
COVID							

	%	,0%	1,1%	,0%	1,4%	,9%	1,3%	,7%
Total	N	128	95	117	71	111	78	600
	%	21,3%	15,8%	19,5%	11,8%	18,5%	13,0%	100,0%
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Il ressort de ce tableau qu'il n'existe aucun lien significatif entre les médicaments prescrits par les cliniciens envers les patients sur les différents cas des fièvres indifférenciées et les examens biologiques demandés,  $P = 2,6 \geq 1$ . IC, 95%. Ceci nous amène à dire que plusieurs diagnostics des fièvres indifférenciées avec la contribution des arboviroses ne trouvent pas d'issue rationnel lors des différentes prescriptions médicales par les prescripteurs.

**Tableau n°5: Attitudes des cliniciens et le diagnostic des fièvres indifférenciées selon les différentes tranches d'âges**

	Médicament prescrit							Total
	para, Quininin e, Mebend azole	Genta, icine; Doxy ciline; Cyprofloxacin; Moxyclave	Luther, Lumart, Enset, Augme ntin	Rhumine; sidrox, multivit, toussiflex , normegyl	Manalaria; ubicap; nifluril;temperi ne; ARH;bactrim; normex	co arthemeter; eferalgant; tribexfort; erytromicine;manad iar		
0 à 5 N ans	60	23	19	24	23	13	162	
%	37,0%	14,2%	11,7%	14,8%	14,2%	8,0%	100,0%	
%	46,9%	24,2%	16,2%	33,8%	20,7%	16,7%	27,0%	
6 à Coun pati 17an t ent s	27	19	28	13	26	14	127	
%	21,3%	15,0%	22,0%	10,2%	20,5%	11,0%	100,0%	
%	21,1%	20,0%	23,9%	18,3%	23,4%	17,9%	21,2%	
18 à N 45an	33	37	44	26	43	33	216	
%	15,3%	17,1%	20,4%	12,0%	19,9%	15,3%	100,0%	

	%	25,8%	38,9%	37,6%	36,6%	38,7%	42,3%	36,0%
46	à N	8	16	26	8	18	18	94
PLU	%	8,5%	17,0%	27,7%	8,5%	19,1%	19,1%	100,0%
S	%	6,2%	16,8%	22,2%	11,3%	16,2%	23,1%	15,7%
6	N	0	0	0	0	1	0	1
	%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	,0%	100,0%
	%	,0%	,0%	,0%	,0%	,9%	,0%	,2%
Total	N	128	95	117	71	111	78	600
	%	21,3%	15,8%	19,5%	11,8%	18,5%	13,0%	100,0%
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Le résultat issu de ce tableau indique qu'entre les attitudes des cliniciens et les différentes tranches d'âges il existe un lien significatif ce qui prouve que les prescripteurs médicaux tiennent compte des doses médicamenteuses prescrites et de spécificité en terme cliniques. Dot  $p=0,000$  IC=95%.

#### IV. DISCUSSION

Deux tableaux ont été retenus Parmi tant d'autres faisant parti de nos recherches ; Il s'agit donc des tableaux sur les attitudes des cliniciens face au diagnostic des fièvres indifférenciées et attitude des cliniciens associés au diagnostic des fièvres indifférenciées selon les différentes tranches d'âges des patients.

Il convient de noter que, le premier tableau parlant des attitudes des cliniciens face au diagnostic des fièvres indifférenciées, qu'il n'existe aucun lien significatif entre les médicaments prescrits par les cliniciens aux patients sur les différents cas des fièvres indifférenciées et les examens biologiques demandés,  $P = 2,6 \geq 1$ . IC, 95%. Ceci nous amène à dire que plusieurs diagnostics des fièvres indifférenciées avec la contribution des arboviroses ne trouvent pas d'issue rationnel lors des différentes prescriptions médicales

par les prescripteurs. Alors que la littérature nous renseigne que, 78% n'accèdent aux soins de santé primaires faute de l'écart proportionnel observable entre les moyens de ces deniers et les couts des soins y compris les produits des prescriptions médicales (NSUNGU E. et Al, 2023) ; Alors que la principale cause d'une fièvre inexplicée est un certain type d'infection bactérienne ou virale. D'autres causes comprennent les médicaments d'ordonnance et les plus graves des affections sous-jacentes, telles que le VIH ou le cancer.

Une fièvre inexplicée peut être accompagnée d'autres symptômes qui ressemblent à un rhume ou une réaction allergique. Ces types de fièvres sont généralement de faible qualité et peut se produire une fois, par intermittence ou de façon chronique,( SALAH,2021). Autres chercheurs ont paraphrasé ces mots en disant dans leur publication sur



les mesures d'application pour la réussite de la couverture santé universelle, que la raison majeure de la couverture santé universelle en République démocratique du Congo, est l'accessibilité des communautés aux soins de santé mettant un accent particulier sur l'aspect de l'efficacité et l'efficience des soins de santé qui exigent que les cliniciens prescrivent rationnellement en tenant compte des cout-avantage, cout-Efficacité et cout-accessibilité, ( B.SENKER et al,2023).

La Couverture Sanitaire Universelle, (Umeh CA, Feeley FG,2017): se présente selon l'Organisation Mondiale de la Santé comme étant la situation dans laquelle toute personne reçoit des services de santé de qualité qui répondent à ses besoins sans encourir de difficultés financières pour les acquérir. Etant donné les contraintes liées à la limitation des ressources, cela n'inclut pas tous les services possibles, mais une gamme exhaustive de services essentiels qui sont bien cohérents avec d'autres objectifs sociaux, (PNDS-RDC, 2019). Plusieurs pays dépendent énormément des paiements directs pour le financement des services de santé.

Ces paiements constituent une barrière à l'accès aux services de santé, en particulier pour les plus pauvres. En outre, pour ceux qui utilisent effectivement les services, les paiements directs constituent souvent une charge financière considérable pour eux et leurs familles et peuvent même causer des catastrophes financières.

En vue d'améliorer l'accès aux soins et la protection contre le risque financier, les pays doivent donc remplacer les paiements directs par des systèmes de prépaiement obligatoires, avec mutualisation des fonds. La question fondamentale est de savoir comment procéder à ce remplacement. L'équité suggère que les paiements directs soient d'abord réduits pour les services de haute priorité, et pour les groupes

désavantagés, y compris les plus pauvres. Pour ce qui est des paiements obligatoires, l'équité suggère que ces paiements augmentent généralement avec la capacité de payer et que les contributions au système soient progressives. Quant à l'accès aux services, il doit reposer sur les besoins et non la capacité de payer, c'est pourquoi, nous disons qu'une prescription médicale faite sans tenir compte des aspects ci-haut décrits, est facteur associé à l'inutilisation des services de santé, à la création de résistance des souches microbiennes. ([https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets.](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets))

Parlant des Attitudes des cliniciens et le diagnostic des fièvres indifférenciées selon les différentes tranches d'âges, le résultat issu de ce deuxième tableau retenu indique qu'entre les attitudes des cliniciens et les différentes tranches d'âges il existe un lien significatif ce qui prouve que les prescripteurs médicaux tiennent compte des doses médicamenteuses prescrites et de spécificité en terme cliniques. Dot  $p=0,000$  IC=95%. Le diagnostic et le traitement précoces du paludisme réduisent la morbidité et préviennent la mortalité palustre et ils contribuent aussi à réduire la transmission. L'OMS recommande que, chez tous les cas présumés, le paludisme soit confirmé par un diagnostic basé sur la recherche des plasmodies (par microscopie ou test diagnostique rapide). Le paludisme est une infection grave qui nécessite toujours un traitement médicamenteux avec respect strict de doses.

Plusieurs médicaments sont utilisés pour prévenir et traiter le paludisme. Les cliniciens en choisiront un ou plusieurs en fonction : du type de paludisme ; de la résistance du parasite à un médicament ; du poids ou de l'âge de la personne infectée ; du fait que la personne soit enceinte ou non.

Voici les médicaments les plus courants contre le paludisme :

- Les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine, comme l'artéméther-luméfantrine, sont généralement les médicaments les plus efficaces ;
- La chloroquine est recommandée pour le traitement de l'infection par le parasite *P. vivax* uniquement dans les endroits où il est encore sensible à ce médicament ;
- La primaquine doit être ajoutée au traitement principal pour prévenir les rechutes de l'infection par les parasites *P. vivax* et *P. ovale*.

La plupart des médicaments utilisés se présentent sous forme de pilules. Certaines personnes devront se rendre dans un centre de santé ou un hôpital pour obtenir des médicaments injectables.

### ***Résistance aux antipaludiques***

Au cours des dix dernières années, la résistance partielle à l'artémisinine est venue menacer les efforts mondiaux de lutte contre la maladie dans la sous-région du Grand Mékong. L'OMS est très préoccupée par les informations récentes faisant état d'une résistance partielle à l'artémisinine en Afrique, confirmée en Érythrée, au Rwanda et en Ouganda. Un suivi régulier de l'efficacité des antipaludiques est nécessaire pour orienter les politiques thérapeutiques dans les pays d'endémie et assurer une détection précoce de la résistance aux antipaludiques et une intervention rapide.

### ***Surveillance***

La surveillance du paludisme est la collecte, l'analyse et l'interprétation continues et systématiques des données le concernant et leur utilisation dans la planification, la mise en œuvre et l'évaluation des pratiques de santé publique. L'amélioration de la surveillance des cas et des décès palustres aide les ministères de la santé à déterminer les zones ou les groupes les plus touchés et permet aux pays de suivre l'évolution épidémiologique. Des systèmes bien établis de surveillance du paludisme aident également les pays

à mettre au point des interventions sanitaires efficaces et à évaluer l'impact de leur programme de lutte.

Les enfants et les adultes peuvent développer une fièvre inexplicée. La cause habituelle est une affection sous-jacente qui affaiblit le système immunitaire, d'une certaine façon. Certaines maladies chroniques, dont le diabète et le lupus, peut conduire à la persistance de la fièvre, (PASCO, 2021).

Une fièvre inexplicée est souvent une réponse immunitaire conçue pour aider le corps à maintenir une température adéquate. Les infections bactériennes qui se produisent dans les organes du corps, y compris des maladies telles que la maladie inflammatoire pelvienne, peut entraîner de la fièvre. Bien que ces infections bactériennes peuvent être traitées avec des antibiotiques, ils peuvent aboutir à l'absence de symptômes évidents ou il pourrait prendre un certain temps pour les symptômes visibles à émerger, (PRUNELLA,2021).

## **V. CONCLUSION**

Le but de cette étude était de déterminer la charge du paludisme en cas de fièvre à Kinshasa capitale de la République Démocratique du Congo. Une étude qui a été réalisée dans trois formations sanitaires dont les centres de santé de Mont Ngafula, des sœurs de Kingasani à Kimbanseke et de l'hôpital de référence de N'djili. La population cible de notre étude était les patients fébriles fréquentant ces dites formations. Les résultats de notre étude justifient qu'il n'existe aucun lien significatif entre les médicaments prescrits par les cliniciens aux patients sur les différents cas des fièvres indifférenciées et les examens biologiques demandés,  $P = 2,6 \geq 1$ . IC, 95%. Ceci nous amène à dire que plusieurs diagnostics des fièvres indifférenciées avec la contribution des arboviroses ne trouvent pas d'issue rationnelle lors des différentes prescriptions médicales par les prescripteurs.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES ET WEBOGRAPHIE

### A. BIBLIOGRAPHIQUES

1. Adachi K, Coleman MS, Khan N, Jentes ES, Arguin P, Rao SR, et al. Economics of Malaria Prevention in US Travelers to West Africa. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am* [Internet]. 1 janv 2014 [cite 17 fevr 2018];58(1):11-21. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3864498/>
2. Angelo KM, Libman M, Caumes E, Hamer DH, Kain KC, Leder K, et al. Malaria after international travel: a GeoSentinel analysis, 2003-2016. *Malar J*. 20 juill 2017;16(1):293.
3. *Am J Trop Med Hyg* 86: 46-51. 86/1/46 [pii];10.4269/ajtmh.2012.10-0497 [doi].
4. Behrens RH, Neave PE, Jones COH. Imported malaria among people who travel to visit friends and relatives: is current UK policy effective or does it need a strategic change? *Malar J*. 9 avr 2015;14:149.
5. Berthod D, Rochat J, Voumard R, Rochat L, Genton B, D'Acremont V. Self-diagnosis of malaria by travellers: a cohort study on the use of malaria rapid diagnostic tests provided by a Swiss travel clinic. *Malar J* [Internet]. 28 oct 2017 [cite 17 fevr 2018];16:436. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/s12936-017-2079-2>
6. Bibas A. Prophylaxie antipaludéenne chez les migrants d'origine sub-saharienne: état des lieux de la prescription en médecine générale [These d'exercice]. [France]: Université Paris Diderot - Paris 7. UFR de médecine; 2011.
7. CDC - Malaria - Malaria Prevention Recommendations: Malaria Outbreak in Ginoso, Italy [Internet]. 2017 [cite 22 fevr 2018]. Disponible sur: [https://www.cdc.gov/malaria/new\\_info/2017/Italy\\_2017.html](https://www.cdc.gov/malaria/new_info/2017/Italy_2017.html)
8. Chatterji S, Allen JC, Jr., Chow A, Leo YS, Ooi EE (2011) Evaluation of the NS1 rapid test and the WHO dengue classification schemes for use as bedside diagnosis of acute dengue fever in adults. *Am J Trop Med Hyg* 84: 224-228. 84/2/224 [pii];10.4269/ajtmh.2011.10-0316 [doi].
9. Chipwaza B, Mhamphi GG, Ngatunga SD, Selemani M, Amuri M, Mugasa JP, Gwakisa
10. CHU Toulouse. Conseils aux voyageurs - Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Toulouse [Internet]. [cite 22 nov 2017]. Disponible sur: <http://www.chu-toulouse.fr/-conseils-aux-voyageurs->
11. Conseils par pays [Internet]. France Diplomatie :: Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. [cite 22 janv 2018]. Disponible sur: <https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/conseils-aux-voyageurs/conseils-par-pays/>
12. Cours Paludisme UMVF Parasitologie [Internet]. [cite 16 janv 2018]. Disponible sur: <http://campus.cerimes.fr/parasitologie/enseignement/paludisme/site/html/1.html#133>
13. [depp-RERS-2017-maj-janv-2018\\_877976.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/2017/97/6/dep-p-RERS-2017-maj-janv-2018_877976.pdf) [Internet]. [cite 17 janv 2018]. Disponible sur: [http://cache.media.education.gouv.fr/file/2017/97/6/dep-p-RERS-2017-maj-janv-2018\\_877976.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/2017/97/6/dep-p-RERS-2017-maj-janv-2018_877976.pdf)
14. Disponible sur: [http://www.jle.com/download/mtp-305758-un\\_vaccin\\_contre\\_le\\_paludisme\\_a\\_portee\\_de\\_main\\_qu](http://www.jle.com/download/mtp-305758-un_vaccin_contre_le_paludisme_a_portee_de_main_qu)

elle\_place\_dans\_la\_strategie\_mondiale--  
WoxAG38AAQEAAEDdaJwAAAAJ-a.pdf

15. Durack DT, Street AC (1991) Fever of unknown origin--reexamined and redefined. *Curr Clin Top Infect Dis* 11: 35-51.

16. Elie M, Gargala G. Le paludisme et sa prevention: niveau de connaissance et prophylaxie mise en place par les voyageurs a destination intertropicale. Etude descriptive realisee au centre de vaccination international du CHU de Rouen aupres des voyageurs se rendant en zone impaludee. France; 2015.

17. Etude qualitative de reperege de criteres de non-observance de la chimioprophylaxie antipaludique [Internet]. [cite 22 nov 2017]. Disponible sur: [http://www.bichat-larib.com/publications.documents/3321\\_DAMBRY\\_TH ESE.pdf](http://www.bichat-larib.com/publications.documents/3321_DAMBRY_TH ESE.pdf)

18. Flyer de PPAV [medecine-voyage.fr.pdf](http://www.medecine-voyages.fr/publications/flyerppv.pdf) [Internet]. [cite 19 fevr 2018]. Disponible sur: <http://www.medecine-voyages.fr/publications/flyerppv.pdf>

19. Guzman MG, Jaenisch T, Gaczkowski R, Ty Hang VT, Sekaran SD, Kroeger A, Vazquez S, Ruiz D, Martinez E, Mercado JC, Balmaseda A, Harris E, Dimano E, Leano PS, Yoksan S, Villegas E, Benduzu H, Villalobos I, Farrar J, Simmons CP (2010) Multi-country evaluation of the sensitivity and specificity of two commercially- available NS1 ELISA assays for dengue diagnosis. *PLoS Negl Trop Dis* 4. 10.1371/journal.pntd.0000811 [doi].

20. Harris I, Sharrock WW, Bain LM, Gray KA, Bobogare A, Boaz L, Lilley K, Krause D, Vallely A, Johnson ML, Gatton ML, Shanks GD, Cheng Q (2010) A large proportion of asymptomatic Plasmodium

infections with low and sub-microscopic parasite densities in the low transmission setting of Temotu Province, Solomon Islands: challenges for malaria diagnostics in an elimination setting. *Malar J* 9: 254. 1475-2875-9-254 [pii];10.1186/1475-2875-9-254 [doi].

21. Hermann LL, Thaisomboonsuk B, Poolpanichupatam Y, Jarman RG, Kalayanarooj S, Nisalak A, Yoon IK, Fernandez S (2014) Evaluation of a dengue NS1 antigen detection assay sensitivity and specificity for the diagnosis of acute dengue virus infection. *PLoS Negl Trop Dis* 8: e3193. 10.1371/journal.pntd.0003193 [doi];PNTD-D-14-00365 [pii].

22. Hildenwall H, Amos B, Mtove G, Muro F, Cederlund K, Reyburn H (2016) Causes of non-malarial febrile illness in outpatients in Tanzania. *Trop Med Int Health* 21: 149-156. 10.1111/tmi.12635 [doi].

23. Hunsperger EA, Yoksan S, Buchy P, Nguyen VC, Sekaran SD, Enria DA, Vazquez S, Cartozian E, Pelegrino JL, Artsob H, Guzman MG, Olliaro P, Zwang J, Guillerm M, Kliks S, Halstead S, Peeling RW, Margolis HS (2014) Evaluation of commercially available diagnostic tests for the detection of dengue virus NS1 antigen and anti-dengue virus IgM antibody. *PLoS Negl Trop Dis* 8: e3171. 10.1371/journal.pntd.0003171 [doi];PNTD-D-13-01081 [pii]. 19. Tricou V, Vu HT, Quynh NV, Nguyen CV, Tran HT, Farrar J, Wills B, Simmons CP (2010) Comparison of two dengue NS1 rapid tests for sensitivity, specificity and relationship to viraemia and antibody responses. *BMC Infect Dis* 10: 142. 14712334-10-142 [pii];10.1186/1471-2334-10-142 [doi].

hyperendémique de la ville province de Kinshasa [dissertation]. Kinshasa: Université Pédagogique Nationale.

24. Ing V. Perception du risque palustre chez les patients migrants: etude qualitative aupres de VFR-travelers [These d'exercice]. [France]: Universite Paris 13; 2016.
25. Institut pasteur. Preparer son voyage [Internet]. Institut Pasteur. 2016 [cite 22 nov 2017]. Disponible sur: <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/preparer-son-voyage>
26. Leder K, Lau S, Leggat P. Innovative community-based initiatives to engage VFR travelers. *Travel Med Infect Dis* [Internet]. 1 sept 2011 [cite 19 fevr 2018];9(5):258-61. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1477893911000895>
27. Leroux G, Laurent S. Etude descriptive sur un an des cas de paludisme d'importation au CHU de Nantes: evaluation et amelioration des conseils de prevention du paludisme en medecine generale. France; 2013.
28. Loup GL, Malvy D. Paludisme d'importation. [Httpswww-Em--Prem-Comdocadisups-tlsefrdatatraitesmc08-55505](https://www-em--Prem-Comdocadisups-tlsefrdatatraitesmc08-55505) [Internet]. 16 dec 2009 [cite 11 juill 2017]; Disponible sur: <https://www-em--premium-com.docadis.ups-tlse.fr/article/237223/resultatrecherche/9>
29. Lufuluabo Jean (2014) Prévention du paludisme chez la femme enceinte en milieu
30. Makiala-Mandanda S, Ahuka-Mundeke S, Abbate JL, Pukuta-Simbu E, Nsio-Mbeta J, Berthet N, Leroy EM, Becquart P, Muyembe-Tamfum JJ (2018) Identification of Dengue and Chikungunya Cases Among Suspected Cases of Yellow Fever in the Democratic Republic of the Congo. *Vector Borne Zoonotic Dis* 18: 364-370. 10.1089/vbz.2017.2176 [doi].
31. Maltha J, Gillet P, Jacobs J (2013) Malaria rapid diagnostic tests in endemic settings. *Clin Microbiol Infect* 19: 399-407. 10.1111/1469-0691.12151 [doi];S1198-743X(14)60508-5 [pii].
32. Malvy D, Pistone T, Rezvani A, Langon F, Vatan R, Receveur M-C, et al. Risk of malaria among French adult travellers. *Travel Med Infect Dis*. sept 2006;4(5):259-69.
33. Medecine tropicale paludisme.pdf [Internet]. [cite 15 janv 2018]. Disponible sur: <http://medecinotropicale.free.fr/cours/paludisme.pdf>
34. medecinedesvoyages. Medecine des Voyages.net: premier site de personnalisation des conseils de sante pour le voyageur. [Internet]. [cite 22 nov 2017]. Disponible sur: <https://www.medecinedesvoyages.net/medvoyages/index.php>. *Medicine (Baltimore)* 40: 1-30.
35. Michaut C, Roche M. L'influence des usages numeriques des etudiants sur la reussite universitaire. *Rev Int Pedagogie L'enseignement Super* [Internet]. 6 mars 2017 [cite 22 nov 2017];33(1). Disponible sur: <https://ripes.revues.org/1171>
36. Muhindo HM, Ilombe G, Meya R, Mitashi PM, Kutekemeni A, Gasigwa D, Lutumba P, Van Geertruyden JP (2012) Accuracy of malaria rapid diagnosis test Optimal- IT((R)) in

Kinshasa, the Democratic Republic of Congo. Malar J 11: 224. 14752875-11-224 [pii];10.1186/1475-2875-11-224 [doi].

37. Petersdorf RG, Beeson PB (1961) Fever of unexplained origin: report on 100 cases.

38. Pistone T, Guibert P, Gay F, Malvy D, Ezzedine K, Receveur MC, et al. Malaria risk perception, knowledge and prophylaxis practices among travellers of African ethnicity living in Paris and visiting their country of origin in sub-Saharan Africa. Trans R Soc Trop Med Hyg. oct 2007;101(10):990-5.

39. Pistone T. La chimioprophylaxie du paludisme en France: pratiques chez les voyageurs internationaux et aide a la decision medico-economique de son remboursement par la Securite Sociale [These de doctorat]. [Paris, France]: Universite Pierre et Marie Curie; 2008.prevention and control. Geneva: 160 p.

40. Punjabi NH, Taylor WR, Murphy GS, Purwaningsih S, Picarima H, Sisson J, Olson JG,

41. Quenut C. Connaissances et Pratiques des Migrants Africains en matiere de prevention du Paludisme [Internet]. Paul Sabatier; [cite 23 nov 2017]. Disponible sur: <http://catalogue.univ-toulouse.fr>

42. rapport\_activites\_cnr\_paludisme\_2016.pdf [Internet]. [cite 15 nov 2017]. Disponible sur: [http://cnrpaludisme-france.org/docs/rapport\\_activites\\_cnr\\_paludisme\\_2016.pdf](http://cnrpaludisme-france.org/docs/rapport_activites_cnr_paludisme_2016.pdf)

43. Reperes et references statistiques 2017 Education Nationale [Internet]. [cite 14 nov

2017]. Disponible sur: [http://cache.media.education.gouv.fr/file/2017/41/2/depp-RERS-2017-etudiants\\_824412.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/2017/41/2/depp-RERS-2017-etudiants_824412.pdf)

44. Shanks GD, Magill AJ, Freedman DO, Keystone JS, Bradley DJ, Steffen R. Drug-free holidays: pre-travel versus during travel malaria chemoprophylaxis. Am J Trop Med Hyg. juill 2007;77(1):

---

\* CHARGE DU PALUDISME EN CAS DE FIEVRE DANS TROIS FORMATIONS SANITAIRES DE KINSHASA  
CAPITALE DE LA RD CONGO