

Paludisme grave chez les enfants âgés de moins de 5 ans à l'hôpital Panda à Likasi, République Démocratique du Congo

Augustin M. Mutombo ¹, Yolande M. Kamona ², Christelle N. Tshibanda ³, Olivier Mukuku ³, Dieudonné T. Ngwej ¹, Stanislas O. Wembonyama ¹, Oscar N. Luboya ^{1,3}, Pascal Lutumba ⁴

¹ Département de Pédiatrie, Faculté de Médecine, Université de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

² Hôpital Gécamines du personnel Panda de Likasi, Likasi, République Démocratique du Congo.

³ Institut Supérieur des Techniques Médicales de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

⁴ Département de Santé Publique, Faculté de Médecine, Université de Kinshasa, Kinshasa, République Démocratique du Congo.

Résumé

Objectif. Décrire les aspects sociodémographiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs du paludisme grave à l'hôpital Panda de Likasi, République Démocratique du Congo.

Matériel et méthodes. Il s'agit d'une étude rétrospective transversale descriptive couvrant la période du 1^{er} janvier 2012 au 31 décembre 2013. Etaient inclus les enfants de moins de 5 ans admis pour paludisme grave à l'hôpital Panda de Likasi.

Résultats. Deux cent vingt-un enfants ont été hospitalisés pour paludisme grave au cours de la période, soit une fréquence de 13,4%. L'âge moyen était de 18 mois (extrêmes : 3 et 58 mois). Le sexe ratio était de 1,06 en faveur de garçons. La fièvre était présente chez la totalité de patients et l'insuffisance pondérale sévère était notée dans 8,1%. Les signes de gravité étaient dominés par l'anémie sévère (58,4%) et le neuropaludisme (46,2%). La quinine était la molécule de base du traitement dans 90,5% des cas. La létalité globale était de 35,3% et était 12,6 fois plus élevée que celle enregistrée par d'autres pathologies.

Conclusion. Le paludisme grave avec ses multiples formes cliniques demeure une préoccupation en milieu hospitalier pédiatrique. Sa prise en charge constitue une urgence diagnostique et thérapeutique.

Mots-clés : Paludisme grave, Enfant, Fréquence, Formes de gravité, Mortalité, Likasi.

Introduction

Le paludisme est une protozoose due aux différentes espèces des parasites du genre plasmodium. C'est la maladie parasitaire la plus répandue dans le monde. Il est dû à un protozoaire du genre Plasmodium transmis à l'homme par la piqûre d'un moustique du genre Anophèle femelle infectée. A ce jour, parmi, parmi les cinq espèces plasmodiales responsables du paludisme chez l'homme (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium malariae*, *Plasmodium knowlesi*), le plasmodium falciparum est la

plus répandue et la plus redoutable puisqu'elle est responsable de l'accès pernicieux potentiellement mortel [1]. Avec 207 millions d'épisodes et 627 000 décès annuels selon le rapport de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le paludisme constitue un risque majeur de morbidité et de mortalité pour plus de deux milliards d'êtres humains [2]. Il sévit dans les régions tropicales et subtropicales et peut se présenter sous deux formes : la forme simple et la forme grave. Cette dernière forme est due à l'infestation par le plasmodium et résulte en général du traitement d'un épisode palustre non compliqué dû à ce parasite [3].

Correspondance:

Augustin M. Mutombo, Département de Pédiatrie, Faculté de Médecine, Université de Lubumbashi, Lubumbashi, Rép. Dém. du Congo.

Téléphone: +243997019294 - Email: augluboya@yahoo.fr

Article reçu: 30-09-2017 Accepté: 27-10-2017

Publié: 20-02-2018



Copyright © 2018. Augustin M. Mutombo *et al.* This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Pour citer cet article: Mutombo AM, Kamona YM, Tshibanda CN, Mukuku O, Ngwej DT, *et al.* Paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans à l'hôpital Panda à Likasi, République Démocratique du Congo. Revue de l'Infirmier Congolais. 2018 ; 2: 4-10.

Les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes constituent les premières victimes du fait de leur vulnérabilité. En République Démocratique du Congo (RDC), selon l'annuaire des statistiques sanitaires publié par la Direction de lutte contre la maladie et des grandes endémies du Ministère de la Santé Publique, le paludisme demeure l'endémie majeure et la première cause de morbidité ; il compte également parmi les trois premières causes de mortalité dans le groupe des plus vulnérables, à savoir les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes [4].

Environ 2% des cas de paludisme chez l'enfant africain évolue vers les formes graves et compliquées. Le paludisme tue plus d'un million d'enfants par an ; un sur 20 enfants meurt du paludisme avant l'âge de 5 ans et 14 à 20% de décès infanto-juvéniles sont attribuables aux formes graves et compliquées du paludisme [2]. Mutombo, dans une étude menée en 2010 à l'hôpital Jason Sendwe de Lubumbashi, trouvait 8,6% comme taux de létalité liée au paludisme grave chez l'enfant de 6 à 59 mois [5].

Le paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans occupe une place importante dans la littérature. Mais tout au long de nos recherches, nous nous sommes rendus compte qu'il y existe très peu de travaux consacrés à cette pathologie à Likasi où aucune publication sur le sujet n'a été publiée jusqu'à ce jour.

Notre question principale est donc la suivante : *quel est le poids du paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans à Likasi et comment se fait sa prise en charge ?*

Dans la pratique courante, le paludisme grave constitue une préoccupation quotidienne pour les spécialistes, les généralistes, les médecins stagiaires et d'autres personnels de santé ainsi que les parents car elle est responsable de taux élevés de morbidité et de mortalité surtout chez les enfants de moins de 5 ans.

Le présent travail s'inscrit donc dans une démarche d'étudier le profil épidémioclinique et évolutif des enfants de moins de 5 ans atteints de paludisme grave à l'hôpital Gécamines du personnel Panda de Likasi et examiner le fardeau du paludisme grave en documentant les événements pendant l'hospitalisation.

Il s'est fixé comme objectifs de déterminer la fréquence du paludisme grave chez l'enfant de moins de 5 ans en milieu hospitalier à Likasi, de déterminer les formes de gravité du paludisme grave chez l'enfant de moins de 5 ans ainsi que de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs du paludisme grave chez l'enfant de moins de 5 ans.

Matériel et méthodes

Cadre d'étude

Likasi (anciennement appelé Jadotville) est une ville de la province du Haut-Katanga en RDC. Il se trouve au cœur de la région minière du Katanga, à proximité des montagnes de Mitumba et de Kundelungu.

La ville de Likasi est divisée en 4 communes : Kikula, Likasi, Panda et Tshituru. Située sur le plateau du Haut-Katanga, cette ville a un climat tropical doux. La température moyenne est de 20°C.

La saison sèche commence au mois d'avril et connaît la période la plus froide aux alentours du mois de juin. En novembre, la saison des pluies commence et se termine au mois de mars ou d'avril. Décembre est le mois le plus pluvieux et juillet le plus sec. Les précipitations dépendent du relief et des alizés humides du Nord-Est, mais sont principalement dues aux vents du Nord-Ouest provenant de la cuvette centrale du fleuve Congo durant la saison de pluie. La saison sèche dure près de 5 mois, de juillet à octobre avec une absence totale de pluies. Durant la saison humide, des pluies violentes de durée variable, en moyenne 176,2 mm, tombent environ un jour sur deux.

La ville est pleine de collines avec une altitude en moyenne de 1 265 m et des isohypses à 1 100 et 1 400 mètres.

Son point culminant, Karajipopo dans la commune de Panda, est à 1 427 m. Elle est à 120 km par route et 132 km par rail de Lubumbashi et 502 km de Kamina, centre de distribution du réseau des chemins de fer du Congo. Likasi est au centre du territoire de Kambove.

Notre étude a été menée à l'hôpital Gécamines du personnel Panda situé dans le District Sanitaire Urbain de Likasi, Province du Katanga en République Démocratique du Congo.

L'hôpital Gécamines du personnel Panda se situe dans la province du Haut-Katanga, dans la ville Likasi précisément dans la commune de Panda. Il est limité : au Nord par le quartier Kakontwe, au Sud par l'école Saint Français, à l'Est par l'église Saint Joseph et à l'Ouest par le quartier Trabesha.

Au sein de cet hôpital, nous trouvons plusieurs services hospitaliers dont : Médecine interne, chirurgie, pédiatrie, gynécologie obstétrique, PMI, urgence isolement, réanimation, bloc opératoire, ophtalmologie, dentisterie, oto-rhino-laryngologie et kinésithérapie.

C'est le service de pédiatrie qui était notre cadre de recherche.

Il est composé d'une équipe faite de trois médecins et six infirmiers.

Type, période et population d'étude

L'étude est rétrospective, transversale descriptive menée sur une période de sept mois allant du 1^{er} janvier 2012 au 31 décembre 2013.

L'étude cible tous les enfants âgés de 6 à 59 mois, hospitalisés pour paludisme grave à l'hôpital Gécamines du personnel Panda, traités et suivis dans le service de pédiatrie générale pendant la période susmentionnée.

Les critères d'inclusion sont les suivants :

- Enfant dont l'âge est compris entre 6 et 59 mois ;
- Diagnostic du paludisme grave retenu selon les critères de gravité du paludisme selon l'OMS (*tableau 1*) ;
- Examen de laboratoire : goutte épaisse, taux d'hémoglobine.

Le diagnostic parasitologique était fait par la goutte épaisse avec la méthode qualitative des croix allant d'une croix (+) à quatre croix (++++). Chaque lame a été colorée selon la méthode de Giemsa.

Le neuropaludisme a été retenu chez tout enfant présentant un coma ou des troubles neurologiques évoluant depuis au moins 30 minutes sans la prise

d'aucun sédatif ou souffrant d'un état de mal convulsif, associé ou non à des signes d'atteintes neurosensorielles ou psychiques avec un liquide céphalo-rachidien normal.

Ont été exclu, les enfants âgés de plus de 59 mois, les malades sans goutte épaisse faite.

L'échantillonnage était fait de façon exhaustive. Au total, sur base de nos critères de sélection ci-dessus, 221 cas de paludisme grave sont retenus et ont fait l'objet d'analyse dont les résultats sont présentés au point suivant.

Les variables d'étude étaient : âge, sexe, commune de résidence, signes cliniques à l'admission, état nutritionnel (z-score poids/âge), formes du paludisme grave, goutte épaisse, traitement reçu pendant l'hospitalisation, évolution (guérison ou décès).

Technique d'analyse des données

La saisie et l'exploitation des données ont été faites sur le logiciel Epi Info 2011 (version 7.1).

L'analyse et l'interprétation ont utilisé le calcul de la proportion, de la moyenne et l'écart-type.

Tableau 1. Critères de gravité du paludisme selon l'OMS

| Critères cliniques | Précisions du texte de l'OMS |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prostration ▪ Trouble de la conscience ▪ Respiration acidotique ▪ Convulsions répétées ▪ Collapsus cardiovasculaire | <ul style="list-style-type: none"> Extrême faiblesse L'enfant score de Blantyr inférieur à 2 Détresse respiratoire chez l'enfant Supérieur à 1 par 24 h Pression artérielle systolique inférieur à 80 mmHg en présence des signes périphériques d'insuffisance circulatoire. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Œdème pulmonaire ▪ Saignement anormale ▪ Ictère ▪ Hémoglobinurie macroscopique | <ul style="list-style-type: none"> Définition radiologique Définition clinique sans autres précisions Définition clinique ou bilirubine total inférieur à 50 umol/L Urines rouges foncées ou noires, hémoglobinurie ou myoglobinurie à bandelette, absence d'hématurie macroscopique. |
| Critères biologiques | Précisions du texte de l'OMS |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anémie sévère | <ul style="list-style-type: none"> Enfant : hématoците inférieur à 15% ou hémoglobine plasmatique inférieur à 5g/dl |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hypoglycémie | <ul style="list-style-type: none"> Glycémie inférieur à 2,2mmol/l ou inférieur à 40 mg/dl |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acidose ▪ Hyperlactatémie | <ul style="list-style-type: none"> Bicarbonates inférieur à 15 mmol/l Lactate plasmatique supérieur à 5 mmol/l |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hyperparasitémie | <ul style="list-style-type: none"> Parasitémie à 4% chez le non immuns |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Insuffisance rénale | <ul style="list-style-type: none"> Enfant : diurèse inférieur à 12 ml /kg/24 ou créatinémie supérieur à 265 umol/l (supérieur à 3,0mg/dl après réhydratation. |

Résultats

Durant la période d'étude, 1653 admissions infantiles de moins de cinq ans ont été enregistrées parmi lesquelles 221 étaient dues au paludisme grave, soit 13,4%. Cette fréquence varie de 10,95% (110/1004) en 2012 à 17,10% (111/649) en 2013.

La *figure 1* montre que les mois d'avril et de mai ont présenté le pic (12,6% chacun) suivis des mois de janvier (9%), février (9,5%) et mars (10,4%).

L'âge moyen des patients était de 18 mois avec des extrêmes de 3 et 58 mois et la tranche d'âge le plus concernée était celle de 24 à 35 mois (56 cas soit 25,3%) suivie de celle de 12 à 23 mois (55 cas soit 24,9%).

Le paludisme grave avait concerné en majorité des garçons (114/221) soit 51,6% ; le sex-ratio M/F était de 1,06. Les communes de Panda et de Kikula viennent en tête comptant chacune 29,4% des cas (65/221) (tableau 2).



Figure 1: Répartition des cas selon le mois d'admission

Tableau 2. Caractéristiques sociodémographiques des patients

| Variable | Effectif (n=221) | Pourcentage |
|------------------|------------------|-------------|
| Age | | |
| <12 mois | 21 | 9,5 |
| 12-23 mois | 55 | 24,9 |
| 24-35 mois | 56 | 25,3 |
| 36-47 mois | 46 | 20,8 |
| 48-59 mois | 43 | 19,5 |
| Sexe | | |
| Masculin | 114 | 51,6 |
| Féminin | 107 | 48,4 |
| Résidence | | |
| Kikula | 65 | 29,4 |
| Panda | 65 | 29,4 |
| Shituru | 38 | 17,2 |
| Centre ville | 44 | 19,9 |
| Hors ville | 9 | 4,1 |

La fièvre était le signe le plus présent, retrouvée chez la totalité de nos patients suivie de l'asthénie physique notée chez 80,5% de patients. Quarante virgule sept pourcent de patients étaient admis en coma et 48,4% avaient présenté des convulsions.

L'anémie sévère était la forme de gravité la plus retrouvée (58,4%) suivie du neuropaludisme (46,2%), de l'hyperparasitémie (40,3%) et de la prostration (29,4%). En évaluant l'état nutritionnel par le z-score P/A, nous constatons que 8,3% de nos patients (18/221) avaient une insuffisance pondérale sévère et 11,3% (25/221)

avaient une insuffisance pondérale modérée. Des 221 patients, 28 (12,7%) étaient drépanocytaires (tableau 3).

Tableau 3. Signes cliniques, formes de gravité et pathologies associées

| Variable | Effectif (n=221) | Pourcentage |
|--|------------------|-------------|
| Signes cliniques | | |
| Fièvre | 221 | 100,0 |
| Asthénie | 178 | 80,5 |
| Vomissements | 149 | 67,4 |
| Pâleur | 128 | 57,9 |
| Convulsions | 107 | 48,4 |
| Coma | 90 | 40,7 |
| Ictère | 82 | 37,1 |
| Splénomégalie | 54 | 24,4 |
| Diarrhée | 78 | 35,3 |
| Formes de gravité | | |
| Anémie sévère | 129 | 58,4 |
| Neuropaludisme | 102 | 46,2 |
| Hyperparasitémie | 89 | 40,3 |
| Prostration | 65 | 29,4 |
| FBH | 56 | 25,3 |
| Hypoglycémie | 35 | 15,8 |
| Insuffisance rénale | 3 | 1,4 |
| OAP | 3 | 1,4 |
| CIVD | 2 | 0,9 |
| Etat nutritionnel (z-score P/A) | | |
| Normal | 146 | 66,1 |
| IP légère | 32 | 14,5 |
| IP modérée | 25 | 11,3 |
| IP sévère | 18 | 8,1 |
| Drépanocytose | | |
| Présente | 28 | 12,7 |
| Absente | 193 | 87,3 |

CIVD : Coagulation intravasculaire disséminée ; FBH : Fièvre bilieuse hémoglobinurique ; OAP : Œdème aigu du poumon ; IP : insuffisance pondérale.

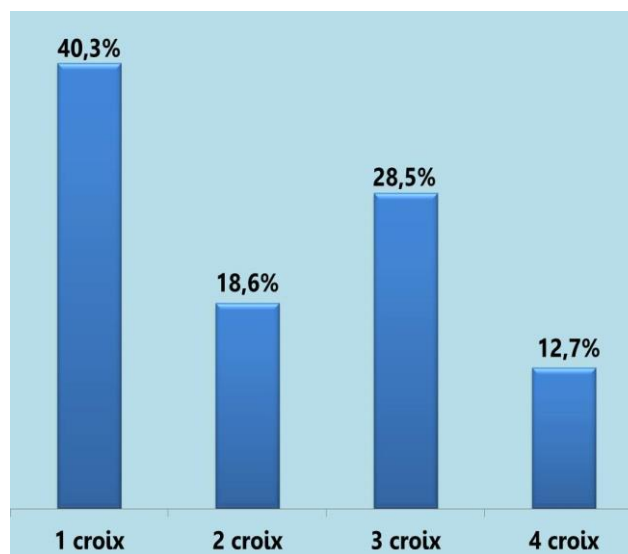


Figure 2. Répartition des patients selon la goutte épaisse

La *figure 2* montre que la goutte épaisse de 63 (28,5%) patients était à 3 croix et celle de 28 (12,7%) était à 4 croix.

Le *tableau 4* montre que 58,4% des patients (129/221) ont été transfusés, 80,1% (177/221) ont reçu la quinine seule et 10,4% (23/221) l'ont reçu en association avec les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine. Cinq virgule quatre pourcent des patients (12/221) n'ont pas reçu de traitement antipaludéen car décédés avant l'administration du dit traitement. Nous constatons que 35,3% de nos patients étaient décédés et 4,1% avaient quitté l'hôpital sans avis du staff médical.

Tableau 4. Aspects thérapeutiques et évolutifs

| Variable | Effectif (n=221) | Pourcentage |
|--------------------------------|---------------------|-------------|
| Transfusion | | |
| Oui | 129 | 58,4 |
| Non | 92 | 41,6 |
| Traitement antipaludéen | | |
| Quinine | 177 | 80,1 |
| Quinine+CTA | 23 | 10,4 |
| CTA | 9 | 4,1 |
| Aucun traitement | 12 | 5,4 |
| Evolution | | |
| Guérison | 134 | 60,6 |
| Décès | 78 | 35,3 |

CTA : combinaison thérapeutique à base d'artémisinine

Le *tableau 5* montre que le paludisme grave était greffé d'un taux de létalité significativement plus élevé que les autres pathologies ($p < 0,00001$). Les enfants atteints de paludisme grave décédaient 12,6 fois plus que ceux souffrant d'autres pathologies (OR=12,6 [8,6-18,5]).

Tableau 5. Taux de létalité du paludisme grave comparé à celui des autres pathologies

| Pathologie | Décès | | Guérison | | Total N | OR [IC95%] | p |
|--------------------|-------|------|----------|------|------------|-----------------|----------|
| | n | % | n | % | | | |
| Paludisme grave | 78 | 35,3 | 143 | 64,7 | 221 | 12,6 [8,6-18,5] | <0,00001 |
| Autres pathologies | 59 | 4,1 | 1373 | 95,9 | 1432 | 1,0 | |
| Total | 134 | 8,1 | 1519 | 91,9 | 1653 | | |

Quoique l'infection palustre soit présente pendant toute l'année à une prévalence relativement élevée, nous avons constaté que les mois de novembre à mai correspondent aux périodes de forte prévalence. Dans notre région, ces périodes correspondent aux moments de forte pluviométrie. Ceci rejoint les observations faites dans d'autres milieux d'Afrique où sévit le paludisme. Selon l'OMS, la transmission dépend aussi des conditions climatiques qui peuvent influencer sur l'abondance et la survie des moustiques, telles que le régime des précipitations, la température et l'humidité. À beaucoup

Discussion

Durant notre période d'étude, le service de pédiatrie générale a eu à hospitaliser 1653 enfants de moins de 5 ans et 221 l'étaient pour paludisme grave, soit 13,4% de prévalence. Cette prévalence est superposable à celle rapportée en 2010 à l'hôpital Jason Sendwe de Lubumbashi (RDC) par Mutombo qui sur 787 enfants de moins de 5 ans hospitalisés avait trouvé 105 patients avec formes graves du paludisme, soit 13,3% de l'ensemble des hospitalisations [5]. L'étude menée par Moyen dans 4 grandes structures sanitaires de Brazzaville avait trouvé 14,7% [6]. Par contre, elle est supérieure à 8%, prévalence enregistrée dans les formations sanitaires périphériques du Burkina Faso en 2010 par Savadogo [7]. Notre prévalence est de loin inférieure à celles trouvées dans la littérature: 26% pour Asse [8] en 2002 à Bouaké (Côte d'Ivoire), 42% pour Bobossi-Serengbe [9] en 2006 à Bouar (Centrafrique) et 57% pour Adedemy [10] en 2009 à Parakou (Bénin). La différence des chiffres de ces auteurs peut s'expliquer par les aspects d'échantillons, le degré d'endémicité, par les types d'études, la qualité du personnel et le plateau technique des laboratoires dans les pays concernés.

En fonction de la provenance, les communes de Panda et de Kikula viennent en tête comptant chacune 29,4% des cas (65/221).

Nous pensons que cela pourrait s'expliquer par leurs localisations géographiques qui permettent une facile orientation des malades vers l'hôpital. Notons aussi que l'urbanisation de ces communes pourrait également expliquer la présence des moustiques Anophèles responsables du paludisme grave.

d'endroits, la transmission est saisonnière avec un pic pendant ou juste après la saison des pluies [2].

Au cours de notre étude, nous avons trouvé une légère prédominance du sexe masculin qui représente 51,6% des cas avec un sex-ratio de 1,06. Nos résultats sont comparables à ceux trouvés dans la littérature qui montrent un sexe masculin prédominant sans aucune explication avancée [5,7,9].

L'âge moyen dans notre étude est de 18 mois (soit une année et demi). Chiabi, Bobossi-Serengbe et Mutombo avaient trouvé une moyenne d'âge autour de 2,5 ans

[5,9,11]. Les tranches d'âge les plus touchées sont celles de 12 à 23 mois et de 24 à 36 mois. Les études de Bobossi-Serengbe et de Koko avaient rapporté un pic d'âge se situant entre 1 et 3 ans [9,12]. La revue de la littérature montre une prédominance du paludisme chez le nourrisson et le jeune enfant. En zone d'holo-épidémie, avant 6 mois, la protection est assurée, entre autres, par un taux élevé d'hémoglobine F et par les anticorps passivement transmis par la mère qui vont disparaître progressivement, tandis qu'après 5 ans l'immunité active s'oppose aux accès graves. Entre ces deux tranches d'âge, on observe une période de vulnérabilité caractérisée par une morbidité et une mortalité classiquement élevées [12,13].

Au cours de notre étude, les deux principales formes de gravité notées ont été l'anémie sévère (58,4%) et le neuropaludisme (46,2%). Ces résultats sont comparables dans une certaine mesure avec ceux de Assimadi et de Gbadoe qui ont trouvé une prédominance de l'anémie sévère avec respectivement 65% et 55,7% des cas suivie du neuropaludisme avec des fréquences respectives de 42,6% et 42,7% [13,14]. Cette forme anémique représente 76% des cas dans l'étude de Asse [8]. Nos résultats sont différents de ceux de Tchokoteu qui ont montré que le neuropaludisme est la forme clinique la plus fréquente dans sa série [15]. L'anémie sévère est la forme de gravité la plus fréquente et responsable de la majorité des décès chez l'enfant et est responsable de 190 000 à 974 000 décès d'enfants de moins de 5 ans [16,17]. Elle constitue une urgence majeure qui mérite d'être corrigée sans délai.

En hospitalisation, le traitement spécifique antipaludique d'attaque est à base de sels de quinine en perfusion ou en association (90,5%). La quinine est la molécule la plus utilisée en cas de paludisme grave comme le montre notre étude et le recommande l'OMS et le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) [18,19]. C'est le cas d'autres auteurs comme Asse a trouvé 79,5% des cas traités à la quinine et 14,2% à l'artémisinine [8]. Bobossi-Serengbe rapporte 96,8% des cas traités à la quinine [9].

Le taux de létalité du paludisme grave au cours de cette étude était de 35,3%. Ce taux varie selon les auteurs et le nôtre est de loin supérieur à ceux rapportés par

plusieurs auteurs qui varient de 8,6 à 18% [5,8,9]. Moyen, dans son étude, rapporte 26,3% de décès chez les enfants atteints de paludisme grave [5]. Ce taux élevé de létalité s'expliquerait par nos moyens de réanimation limités et le retard à la consultation. Le retard à la consultation est habituel dans les séries africaines [14,20]. L'étude de Koueta trouve un risque de décès de 15,5 fois chez les enfants atteints de paludisme grave ayant consulté après 24 heures à partir de l'apparition des premiers symptômes [21].

Le paludisme grave demeure à Likasi, comme partout ailleurs en RDC et en Afrique, une cause importante de morbidité et mortalité chez les enfants de moins de 5 ans. Comme le montre cette étude, les enfants atteints de paludisme grave décédés 12,6 fois plus que ceux touchés par d'autres pathologies. Au Burkina Faso, le paludisme constitue la principale cause de consultation, d'hospitalisation et de décès dans les formations sanitaires, en particulier chez les enfants de moins de 5 ans et en 2002, 45% des hospitalisations et 45% des décès d'enfants de moins de 5 ans étaient dus au paludisme [22].

Conclusion

Le paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans constitue un réel problème de santé publique dans la ville de Likasi. Il est greffé d'une mortalité élevée comparativement à d'autres pathologies dans cette population. Les mesures préventives doivent constituer un paquet très important dans la lutte contre le paludisme notamment l'usage de moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action, l'assainissement du milieu. En plus de ceci, la sensibilisation de la communauté sur les signes du paludisme simple et de gravité afin de consulter à temps les structures sanitaires. Il apparaît également essentiel de renforcer les plateaux techniques des formations sanitaires de référence.

Conflits d'intérêt: Aucun.

Références

1. Mouchet J, Carnevale P, Coosemans M, Julvez J, Manguin S. Biodiversité du paludisme dans le monde. Paris : John Libbey Eurotext ; 2004, 38 pages.
2. Organisation Mondiale de la Santé. Paludisme. Aide-mémoire N°94, Avril 2015. Accessible sur <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs094/fr>
3. WHO. Severe falciparum malaria. Trans R Soc Trop Med Hyg 2000; 94 (Suppl 1): 1-90.
4. Ministère du Plan et Suivi de la Mise en œuvre de la Révolution de la Modernité (MPSMRM), Ministère de la Santé Publique (MSP) et ICF International, 2014. Enquête Démographique et de Santé en République Démocratique du Congo 2013-2014.

- Rockville, Maryland, USA: MPSMRM, MSP et ICF International.
5. Mutombo MA, Mukuku O, Kabuya MS, Lubala T, Bugeme M, Ilunga PM, Mubinda KP, Mutombo KA, Luboya NO. Paludisme grave et malnutrition sévère chez l'enfant de 6 à 59 mois. *Rev. Méd. Gd. Lacs* 2013; 2 (3): 416-424.
 6. Moyen G, Mbika Cardorelle A, Kambourou J, Oko A, Mouko A, Obengui. Paludisme grave de l'enfant à Brazzaville. *Médecine d'Afrique Noire* 2010; 57 (2): 113-116.
 7. Savadogo M, Boushab MB, Kyélem N. La prise en charge du paludisme grave des enfants de moins de cinq ans dans les formations sanitaires périphériques du Burkina Faso. *Méd Afr Noire* 2014; 61 (3): 164-168.
 8. Asse KV, Brouh Y, Plo KJ. Paludisme grave de l'enfant au centre hospitalier universitaire (CHU) de Bouaké en république de Côte d'Ivoire. *Archives de pédiatrie* 2003; 10 (1): 62.
 9. Bobossi-Serengbe G, Ndoyo J, Mukeshimana T, Fioboy R, Ayivi B. Le paludisme grave de l'enfant à l'hôpital préfectoral de Bouar (Centrafrique). *Med Afr Noire* 2006; 53 (4) : 219-223.
 10. Adedemy JD, Agossou J, Alao MJ, Noudamadjo A, Ayivi B. Rôle de l'anémie sévère et de l'hypoglycémie dans la mortalité du paludisme grave de l'enfant en milieu hospitalier à Parakou (Bénin). *Mali médical* 2015 ; 30 (1) : 19-24.
 11. Chiabi A, Tchokoteu PF, Toupouri A, Mbeng TB, Wefuan J. The clinical spectrum of severe malaria in children in the east provincial hospital of Bertoua, Cameroon. *Bull Soc Path Ex* 2004; 97 (4):239-243.
 12. Koko J, Dufillot D, Zima-Ebeyard AM, Duong TH, Gahouma D, Kombila M. Aspects cliniques et approche épidémiologique du paludisme de l'enfant à Libreville, Gabon. *Med Afr Noire* 1999; 46 (1): 10-14.
 13. Assimadi JK, Gbadoe AD, Atakouma DY, Agbhowossi K, Lawson-Evi K, Gayibor A, Kassankogno Y. Paludisme sévère de l'enfant au Togo. *Arch Pediatr* 1998; 5: 131-5.
 14. Gbadoe AD, Kini-Caussi M, Koffi S, Traore H, Atakouma DY, Tatagan-Agbi K, Assimadi JK. Évolution du paludisme grave de l'enfant au Togo de 2000 à 2002. *Med Mal Infect* 2006; 36 (1): 52-54.
 15. Tchokoteu PF, Bitchong-Ekono C, Tietche F, Tapko JB, Ekobo A, Douala-Mouteng V, Moukoudi A, Juimo AG, Mbede J, Nkoulou H. Les formes graves du paludisme de l'enfant dans un service de pédiatrie générale à Yaoundé, Cameroun. *Bull Soc Path Ex* 1999; 92: 153-156.
 16. Imbert P, Gendrel D. Traitement du paludisme chez l'enfant : paludisme grave. *Med Trop* 2002; 62: 657-664.
 17. Mulumba MP, Muhindo MH, Motuta AC, Zanga MM, Akele C. Regard sur le traitement de l'anémie palustre grave dans un hôpital pédiatrique de Kinshasa. *Ann Afr Med* 2008; 2 (1): 15-23.
 18. Organisation Mondiale de la Santé. Guide pratique pour la prise en charge du paludisme grave. 3^{ème} ed. Genève : OMS ; 2014.
 19. Ministère de la santé (RDC). Guide Technique. Kinshasa : PNL 2010.
 20. Bojang KA, Palmer A, Boele Van Hesbroek, Banya WA, Green Wood BM. Management of severe malaria anaemia in Gambia children. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1997; 91(5): 557-61.
 21. Kouéta F, Dao L, Yé D, Zoungrana A, Kaboré A, Sawadogo A. Facteurs de risque de décès au cours du paludisme grave chez l'enfant au Centre Hospitalier universitaire pédiatrique Charles de Gaulle à Ouagadougou. *Cahiers Santé* 2007; 17 (4): 195-199.
 22. Ministère de la Santé du Burkina Faso. Direction des études et de la planification. *Annuaire statistique*. Ouagadougou : ministère de la Santé, Direction des études et de la planification, 2004.