

Place du paludisme dans les affections fébriles au centre de santé communautaire de Dialakorodji, Bamako, Mali**Place of malaria in febrile illnesses at the Dialakorodji community health center, Bamako, Mali**

Keita B^{1*}, Diakitè AS¹, Sidibé D², Konaté D¹, Diawara S¹, Traoré K¹, Sanogo I^{1,3}, Bane S¹, Diarra A³, Maiga A¹, Diakitè M^{1,3}

- 1) Centre International d'Excellence en Recherche, Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, Mali
- 2) 2Centre de Santé Communautaire de Dialakorodji
- 3) 3Centre Universitaire de Recherche Clinique, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, Mali

Auteur Correspondance* Bourama Keita, MRTC/FAPH/USTTB, Mali, BP: 1805 Tel: 76181376 Email: binkokeita@gmail.com
DOI: 10.53318/msp.v12i01.2417

Résumé

Introduction : Les fièvres sont des symptômes très courants dans les régions subtropicales africaines et sont d'étiologies diverses. La baisse importante de l'infection palustre au cours de la dernière décennie a rendu nécessaire l'évaluation des étiologies des maladies fébriles et leur prise en charge afin d'orienter les stratégies thérapeutiques fondées sur des preuves scientifiques. **Méthodes :** Une enquête longitudinale a été menée au Centre de Santé Communautaire (CSCoM) de Dialakorodji situé dans la commune périurbaine de Dialakorodji (Cercle de Kati, région de Koulikoro) entre avril 2019 et mai 2020 pour recueillir des données sur la fièvre au cours des consultations de routine. **Résultats :** Au total, nous avons enrôlé 573 patients fébriles soit 15,57 % de l'ensemble des visites cliniques au cours de la période d'étude. La tranche d'âge des 15 ans et plus était majoritaire avec 52,5% suivie des enfants de moins de 5 ans (26%). Le paludisme confirmé par le Test de Diagnostic Rapide (TDR) et le paludisme présomptif représentaient respectivement 54,1% et 38,2% des diagnostics. La majorité des fièvres (60,5%) a été enregistrée entre septembre et novembre. **Conclusion :** Notre étude a constaté que le paludisme reste la principale étiologie des maladies fébriles au CSCoM de Dialakorodji. **Mots-clés :** Fièvre, Paludisme, Maladies fébriles non palustres

Abstract

Introduction: Fevers are very common in African subtropical regions and are various etiologies. Significant decline of malaria infection prevalence over the past decade

requires epidemiologists to assess the etiologies of febrile diseases and their management to inform evidence-based therapeutic strategies. **Methods:** A longitudinal study was conducted in Dialakorodji Community Health Centre (CSCoM) located in peri-urban commune of Dialakorodji (Kati Circle, Koulikoro region) between April 2019 and May 2020 to collect data on fever during routine consultations. **Results:** In total, we enrolled 573 febrile patients representing 15.57% of all clinical visits during the study period. The age group 15 years and over was highly represented with 52.5% followed by children under 5 years of age (26%). RDT-confirmed malaria and presumptive malaria were respectively 54.1% and 38.2% of diagnoses. Most fevers (60.5%) were recorded between September and November **Conclusion:** Our study found that malaria remains the main etiology of febrile diseases at the Dialakorodji CSCoM.

Keywords : Fever, Malaria, Non-malarial febrile diseases

Introduction

La fièvre est une réaction non-spécifique de l'organisme en réponse aux différents stimuli infectieux et non-infectieux [1]. C'est le symptôme le plus couramment rencontré en consultation dans les pays tropicaux où ces pathologies sont dominées par les infections, notamment le paludisme qui occupe le premier plan [2, 3]. Le paludisme est presque toujours classé comme la principale cause de fièvre en Afrique [4]. Cependant, les maladies émergentes et ré-émergentes parmi lesquelles la fièvre Ebola, les arboviroses, la dengue, le

chikungunya, la fièvre jaune et la fièvre de Lassa occupent de plus en plus une place importante dans les étiologies de la fièvre en Afrique [5].

Au Mali, les formations sanitaires sont dotées des tests de diagnostic rapide (TDR) du paludisme qui sont rendus disponibles à l'échelle nationale par le programme national de lutte contre le paludisme (PNLP) pour faciliter la prise en charge et la surveillance épidémiologique du paludisme. En revanche, le diagnostic des autres maladies fébriles sont plus fondés sur la symptomatologie et le diagnostic biologique est rare, voire inexistant au niveau communautaire. Les erreurs de diagnostic ont de lourdes conséquences sur la prise en charge des maladies fébriles non-paludiques (MFNP) à savoir le gaspillage des ressources limitées et une inefficacité du traitement [6]. Ces erreurs constituent aussi un défi réel pour le système de soins et de surveillance des maladies infectieuses à travers une notification erronée des cas non confirmés de paludisme [6].

Le traitement présomptif du paludisme est largement pratiqué dans les localités où les tests de diagnostic rapide (TDR) ne sont pas toujours disponibles. Le diagnostic rapide et précis, et le traitement précoce des cas confirmés de paludisme permettent d'améliorer la qualité des soins et de réduire les cas de paludisme au niveau communautaire [7]. Les différentes interventions mises en œuvre dans la lutte contre le paludisme au cours de ces dernières années notamment l'implémentation de la chimioprévention du paludisme saisonnier (CPS) ont réduit considérablement le nombre de cas de paludisme au Mali [8, 9]. Cette situation pourrait entraîner une répercussion sur la place du paludisme dans les étiologies de la fièvre. Il devient impérieux d'étudier la prise en charge des affections fébriles rencontrées au CSCom de Dialakorodji afin de mettre en exergue l'ampleur des maladies fébriles non-paludiques (MFNP) dans un contexte d'épidémie récurrente de maladies fébriles émergentes.

Méthodes

Lieu d'étude

L'étude s'est déroulée au Centre de Santé Communautaire de Dialakorodji située à 4 km au

nord sur la route nationale de Koulikoro non loin du centre-ville de Bamako.

Le climat est de type soudanien caractérisé par l'alternance d'une saison pluvieuse de mai à octobre et d'une saison sèche de novembre à avril. La transmission du paludisme est saisonnière et la majorité survient vers la fin des pluies.

Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale sur une période de douze (12) mois allant du mois de mai 2019 au mois d'avril 2020.

Population d'étude et échantillonnage

La population d'étude était constituée de tous les patients vus en consultation de routine au CSCom de Dialakorodji présentant une température axillaire $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$. L'échantillonnage était exhaustif et a porté sur tous les patients fébriles ayant accepté de participer à l'étude.

Définitions opérationnelles

La fièvre a été définie comme toute élévation de la température axillaire au-dessus de $37,5^{\circ}\text{C}$. Le paludisme a été défini comme tout patient présentant une fièvre ou autres signes cliniques du paludisme avec un test TDR positif et les cas présomptifs du paludisme ont été définis comme tous les patients présentant des signes cliniques du paludisme chez qui le TDR n'a pas été effectué, mais qui ont bénéficié d'un traitement antipaludique. A été considéré comme maladie fébrile non-paludique tout autre cas de fièvre diagnostiquée comme différent du paludisme confirmé et présomptif.

Considérations éthiques

Toutes nos activités ont été menées dans le cadre du respect des codes d'éthiques et de la déontologie médicale, l'autorisation administrative a été obtenue auprès du médecin chef du CSRéf de Kati et du Directeur Technique du CSCom de Dialakorodji ainsi que le consentement volontaire, libre et éclairé individuel de chaque patient ou accompagnant interrogé. Un numéro d'étude a été attribué à tous les participants pour maintenir l'anonymat. Nous avons également utilisé des matériels de prélèvement de laboratoire neufs et stériles afin de minimiser les risques d'infection.

Déroulement de l'étude

Le protocole a été d'abord expliqué au personnel du CSCom et le consentement individuel écrit a été obtenu de chaque

participant avant son inclusion dans l'étude. L'enquête a été effectuée sans aucune interférence dans la prise de décision des agents de santé. Les fiches étaient remplies par l'enquêteur en observant et en écoutant les prestataires dans la prise en charge des malades. Le registre de consultations a été exploité pour compléter les informations recueillies au besoin. Pour chaque patient inclus, un suivi passif a été effectué pour déterminer le devenir du patient. Un rendez-vous a été donné pour le septième jour afin d'évaluer l'état de rémission du patient.

Gestion des données

Les données ont été recueillies à partir d'un questionnaire papier (CRF) adressé à chaque participant vu en consultation. La saisie a été faite sur Microsoft Excel version 2013 et le logiciel SPSS version 25 a été utilisé pour les analyses statistiques. Les données ont été présentées sous forme de tableaux et de figures.

Résultats

Au total, 573 (15,6%) patients fébriles ont été enregistrés parmi les 3679 consultations effectuées. La classe d'âge de 15 ans et plus était majoritaire (52,5%) et le sex-ratio était de 1,4 en faveur des féminins. Parmi les 573 patients fébriles, le TDR a été réalisé chez 59,1% (339/573). La prévalence du paludisme confirmé en utilisant le test TDR était de 91,7% (311/339). Le paludisme présomptif représentait 38,2% (219/573). Les autres causes de la fièvre étaient la grippe saisonnière (2,4%), la fièvre typhoïde (1,6%), les infections respiratoires (2,2%) et la gastroentérite (0,9% ; Tableau 1). Une proportion de 56,9% a été enregistrée entre (septembre - novembre ; Figure 1). Le taux de suivi était de 68,2% (391/573) et celui de la rémission après traitement était de 99,2% au 7^e jour de suivi (n = 391 ; Tableau 2).

Discussion

Le paludisme reste toujours une cause principale de fièvre dans les structures de santé au Mali [10]. En effet, la réduction observée du nombre des cas de paludisme ces dernières années est supposée modifier la place des différentes étiologies de la fièvre. Ainsi, les maladies infectieuses émergentes sont de plus en plus identifiées comme causes des affections fébriles au cours des consultations de

routines. Ce travail avait pour but d'évaluer la place du paludisme dans les affections fébriles au CSCCom de Djalakorodji.

Nos résultats ont démontré une prédominance du sexe féminin avec un sex-ratio de 1,4. La tranche d'âge de 15 ans et plus était la plus représentée (52,5%), suivie des enfants de moins de 5 ans (26%). En effet, la grande majorité des cas de fièvres enregistrés au cours de cette étude ont été diagnostiqués comme paludisme confirmé (54,1%) ou présomptif (38,2%). Depuis l'introduction de la chimioprévention du paludisme saisonnier, les enfants d'âge plus élevé sont de plus en plus touchés [9]. La majorité de nos patients ont été inclus entre septembre et novembre (56,9%) et le pic de l'enrôlement a été observé au mois d'octobre (25,7%). Ces données confirment la saisonnalité de l'infection palustre à Dialakorodji avec des périodes de forte transmission situées entre juin et décembre à l'instar des autres zones péri-urbaines de Bamako [11].

Bien que nos données corroborent avec l'épidémiologie du paludisme dans la localité, la très forte prévalence du paludisme (92,3%) était complètement inattendue eu égard aux résultats positifs de l'implémentation de la CPS au Mali en 2012. De nombreuses études ont rapporté une réduction significative de l'incidence du paludisme après l'implémentation de la CPS [8, 9]. La prévalence élevée du paludisme présomptif pourrait s'expliquer par les difficultés d'accès au diagnostic biologique de confirmation au CSCCom de Dialakorodji. Le paludisme n'a pas été confirmé sur le plan biologique chez 40% de nos patients. Cette situation est due, d'une part, à la rupture récurrente en réactifs de TDR au niveau du CSCCom, et d'autre part, à l'inaccessibilité financière des analyses de laboratoire par les patients. Au Mali, l'accès aux analyses médicales complémentaires est problématique. La grande majorité des laboratoires d'analyse biomédicaux du pays sont concentrés dans la capitale Bamako et certaines capitales régionales. Les périphéries des villes et l'intérieur du pays sont dépourvus d'infrastructures adéquates d'analyses biomédicales.

La majorité des patients revus au septième jour présentaient une bonne rémission (99,2%). Ce résultat pourrait être expliqué par la qualité de la prise en charge des affections fébriles au CSCom de Djalakorodji. En revanche, la proportion de 31,2% de nos patients perdus de vue reste inquiétante. Il peut s'agir entre autres de patient ayant changé de médecin traitant pour non-satisfaction, la non nécessité de revoir le médecin traitant juste pour information ou de changement de lieu de résidence. En effet pour la majorité des patients chaque rendez-vous avec son médecin traitant est synonyme de

Références

1. Evans, S.S., E.A. Repasky, and D.T. Fisher, Fever and the thermal regulation of immunity: the immune system feels the heat. *Nat Rev Immunol*, 2015. 15(6): p. 335-49.
2. Bottger, C., et al., Primary healthcare providers' practices related to non-malarial acute febrile illness in Burkina Faso. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 2017. 111(12): p. 555-563.
3. Phuong, H.L., et al., Randomised primary health center based interventions to improve the diagnosis and treatment of undifferentiated fever and dengue in Vietnam. *BMC Health Serv Res*, 2010. 10: p. 275.
4. D'Acremont, V., C. Lengeler, and B. Genton, Reduction in the proportion of fevers associated with *Plasmodium falciparum* parasitaemia in Africa: a systematic review. *Malar J*, 2010. 9: p. 240.
5. Lim, J.K., et al., Evaluating dengue burden in Africa in passive fever surveillance and seroprevalence studies: protocol of field studies of the Dengue Vaccine Initiative. *BMJ Open*, 2018. 8(1): p. e017673.
6. Munier, A., et al., [Assessing the reliability of clinical malaria diagnosis in children

frais supplémentaires à payer au compte du CSCOM, ce qui complique le suivi des patients en ambulatoire. En outre, la majorité des fièvres d'origine virale guérissent spontanément. Nos résultats supportent la nécessité du diagnostic biologique de tous les cas de fièvres en zone périurbaine de Bamako.

Conclusion

Le paludisme reste une cause importante de fièvre au CSCom de Dialakorodji. La prise en charge adéquate des maladies fébriles au CSCom de Dialakorodji reste problématique.

- consulting in three peripheral health care facilities, in Niakhar rural area, Senegal]. *Bull Soc Pathol Exot*, 2009. 102(2): p. 113-8.
7. Kyabayinze, D.J., et al., Use of RDTs to improve malaria diagnosis and fever case management at primary health care facilities in Uganda. *Malar J*, 2010. 9: p. 200.
8. Diawara, F., et al., Measuring the impact of seasonal malaria chemoprevention as part of routine malaria control in Kita, Mali. *Malar J*, 2017. 16(1): p. 325.
9. Konate, D., et al., Effect of routine seasonal malaria chemoprevention on malaria trends in children under 5 years in Dangassa, Mali. *Malar J*, 2020. 19(1): p. 137.
10. Statistique, I.N.d.I. EDSM. 2018; Available from: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/SR261/SR261.pdf> consulté 20/04/2022.
11. A., M.M., Les indicateurs paludométriques de l'infection palustre chez les adultes et les enfants de sexe masculin ages de 5 a 50 ans a oulessebouyou, mali. Thèse en Médecine. 2017-2018