

Effet de la formation sur la qualité de la prise en charge des cas de paludisme dans les centres de santé de premier contact de la commune V de Bamako

FOMBA S.^{1,2*}, COULIBALY C. A.², COULIBALY C.³,
BAMBA A.⁴, TOURÉ F.¹, SANGHO H.^{2,3}

Résumé

Le programme national de lutte contre le paludisme avec ses partenaires a entrepris des formations des prestataires sur les nouvelles directives de prise en charge des cas de paludisme dans les formations sanitaires du pays. Cette étude visait à mesurer l'effet des dites formations sur les pratiques des prestataires formés. Elle s'est déroulée dans les structures de premier contact de la commune V du district de Bamako. Il s'agissait d'une étude transversale portant sur les données de 3 mois avant et après la formation à partir des registres de consultation. La fièvre était le symptôme le plus fréquent avec 34,7 % avant la formation et 33,6 % après la formation. La majorité des patients a bénéficié d'un examen biologique soit 57,9 % avant la formation et 60,5 % après la formation. Le paludisme simple a représenté 35,4% avant la formation et 37,9 % après la formation contre respectivement 34,8 % et 34,3 % pour le paludisme grave. Cependant, 29,8 % des patients avant la formation et 27,8 % après la formation n'ont pas été classés conformément aux normes nationales. Parmi les cas de paludisme simple, 45,3 % ont été traités correctement avant la formation contre 57,6 % après la formation. Pour le paludisme grave, les taux de traitement correct étaient de 75,5 % avant la formation contre 72,1 % après la formation. La formation des prestataires a eu un effet modéré sur la qualité de la prise en charge des cas de paludisme dans les structures concernées. La supervision post-formation ou la formations des prestataires à la tâche pourrait améliorer la situation.

Mots-clés : Formation, Prise en charge des cas de paludisme, Structures de premier contact, Bamako/Mali.

Effect of training on the quality of malaria cases management in the health centers of first contact in the fifth commune of Bamako

Abstract

The national malaria control program with its partners conducted a health workers training about malaria cases management in all the country. This study aimed to measure the effect of these trainings on the practices of the health providers trained. This study took place in the structures of first contact of the fifth Commune of the district of Bamako. This was a cross-sectional study using data of 3-month before and after training from consultation records. Fever was the most common symptom with 34.7 % before training and 33.6% after training. The majority of patients received a biological test that is to say 57.9 % before training and 60.5 % after training. Simple malaria accounted for 35.4 % before training and 37.9 % after training compared to 34.8 % and 34.3 % respectively for severe malaria. However, 29.8 % of patients before training and 27.8 % after training were not classified according to national policy. Of the cases of uncomplicated

¹ Programme National de Lutte contre le Paludisme, Bamako, Mali

² Faculté de médecine et d'odonto-stomatologie Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako, Mali

³ Centre de recherche, d'études et de documentation pour la survie de l'enfant (CREDOS), Bamako, Mali

⁴ Centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako.

* Auteur correspondant : Cell : (+223) 66843962/72209749 : Email : drfomba@hotmail.fr

malaria, 45.3 % were treated correctly before training, compared to 57.6 % after training. For severe malaria, the correct treatment rates were 75.5 % before training versus 72.1 % after training. Provider training had a moderate effect on the quality of malaria case management. Post-training supervision or onsite training could improve that situation. Provider training has had a moderate effect on the quality of malaria case management in the affected facilities. Post-training supervision or onsite training of health providers could improve this situation.

Keywords: Training, Malaria case management, first contact health structures, Bamako / Mali.

Introduction

Le paludisme est un des rares fléaux de santé publique qui a traversé les siècles sans jamais perdre son activité (1). Il sévit dans la ceinture de pauvreté du monde et représente la maladie parasitaire la plus répandue dans le monde intertropical (2). Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS) en 2016 ; 3,2 milliards de personnes environ (soit près de la moitié de la population mondiale) étaient exposées au risque de contracter le paludisme. La plupart des cas du paludisme et des décès dus à cette maladie surviennent en Afrique subsaharienne (3). Selon l'enquête sur les indicateurs du paludisme au Mali (EIPM), la prévalence nationale du paludisme était 36 % en 2015, variable entre 60% à Mopti et 6 % à Bamako (4). Selon les données du DHIS2 2017 le paludisme représente encore 32 % des motifs de consultation au Mali, le nombre de cas recensés dans les établissements sanitaires publics et communautaires était estimé à 2 097 797 cas confirmés dont 673 574 cas graves et 1 050 décès (5). A Bamako, dans une étude menée au service de pédiatrie du centre hospitalier universitaire (CHU) Gabriel Touré, le paludisme était responsable de 16,45 % des hospitalisations pédiatriques, 25,57 % des pathologies pédiatriques et 12,39 % de décès en milieu hospitalier pédiatrique (6). Il représentait 12,6 % des hospitalisations fébriles au service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré en 2006 (7). En l'absence d'un diagnostic précoce et d'une prise en charge thérapeutique rapide et adéquate, certaines infections à *P. falciparum* peuvent évoluer chez certaines personnes vers les formes graves et compliquées dont le neuropaludisme et les anémies palustres sévères pouvant entraîner le décès du patient. La létalité hospitalière liée à ces formes graves oscillait entre 16 et 18,6 % en milieu pédiatrique (8).

Le programme national de lutte contre le paludisme (PNLP) avec ses partenaires a entrepris de nombreuses actions pour l'amélioration de la qualité de la prise en charge des cas de paludisme dans les formations sanitaires du pays. Ainsi, en 2014 un nouveau manuel de formation des prestataires prenant en compte les nouvelles recommandations de l'OMS a été élaboré. En 2015, ledit document a servi de référence pour conduire des formations en cascade des prestataires de soins du niveau national jusqu'au niveau communautaire. C'est ainsi que les prestataires des 6 communes de Bamako ont bénéficié de formation (mise à niveau sur les différentes normes et stratégies de lutte contre le paludisme au Mali). Pendant ces sessions de formation, 2 agents par Centre de santé communautaire (CSCoM) soit les directeurs techniques du centre et les sages-femmes maitresses et 4 agents du Centre de santé de référence (CSRéf) soit 1 médecin et 3 sages-femmes ont été formés selon le Service d'information sanitaire (SIS) de la commune V. Ces formations qui se sont déroulées au mois de mars 2015 n'ont pas été suivies de supervision post-formation. L'objectif de cette étude est d'étudier l'effet de la formation sur les connaissances et pratiques des prestataires en matière de diagnostic et de traitement des cas de paludisme dans les structures de premier contact de la commune V du District de Bamako. Il s'agissait précisément d'évaluer les changements survenus chez les prestataires suite aux formations sur les nouvelles directives nationales

en terme de confirmation biologique systématique des cas avant traitement, la classification des cas de paludisme dans les registres de consultation, le choix des molécules et de la voie d'administration (orale versus parentérale)

Type et période d'étude : Il s'agissait d'une étude transversale portant sur l'évaluation de la qualité de prise en charge du paludisme simple et grave chez tous patients dans lesdites structures, trois mois avant et trois mois après la formation des prestataires. Notre étude s'est déroulée du 1^{er} octobre au 1^{er} novembre 2016. La collecte a porté sur les données des 3 mois ayant précédés la formation (du 1^{er} décembre 2014 au 29 février 2015) et celles des 3 mois après la formation (du 1^{er} avril au 30 juin 2015).

Site de l'étude : Notre étude s'est déroulée dans 50 % (6/12) des structures de premier niveau de la commune V du district de Bamako dont 5 CSCCom et un Centre médical inter-entreprise (CMIE). Ces structures ont été choisies par tirage aléatoire à l'aide du logiciel SPSS version 21.

Cible de l'étude : Il s'agissait de tous les patients vus en consultation, trois mois avant et trois mois après la formation des prestataires dans les structures où l'étude a été menée.

Critères d'inclusion : Ont été inclus tous les patients vus en consultation, trois mois avant et trois mois après la formation des prestataires pour des cas de paludisme présumés dans les 6 structures concernées.

Echantillon et échantillonnage : Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif portant sur les patients vus dans les structures concernées par l'étude et durant la période ciblée soit 4504 patients. Ces patients ont été répertoriés à travers les registres de consultation. Dans chaque centre de santé, nous avons choisi un registre de consultation pour son dépouillement. Lorsqu'il existait plus d'un poste de consultation dans un centre, nous avons utilisé le registre de consultation du prestataire ayant participé à la session de formation sur les nouvelles directives de prise en charge des cas de paludisme.

Variables de l'étude : Les variables étudiés ont concerné d'une part les caractéristiques socio-démographiques pour s'assurer de la comparabilité des patients avant et après la formation, d'autre part celles permettant d'évaluer le respect des directives nationales comme la confirmation biologiques des cas présumés avant traitement, le type de diagnostic biologique utilisé, la classification des cas de paludisme, le traitement administré, la disponibilité des intrants de lutte contre le paludisme, la formation des prestataires sur les nouvelles directives.

Technique et outils de collecte des données : Les données ont été recueillies avec des formulaires de dépouillement des registres et des de fiches de stock ainsi qu'un questionnaire pour l'évaluation de la formation du personnel en matière de lutte contre le paludisme

Méthodes d'analyse des données : Les données ont été saisies et analysées en utilisant le logiciel SPSS version 21. Le test statistique Khi² a été utilisé avec un niveau de signification $p < 0,05$.

Aspects éthiques

Avant le démarrage de l'étude une lettre d'autorisation pour l'enquête a été adressée au médecin chef du district sanitaire ainsi qu'aux directeurs techniques des centres de santé concernés par l'étude. Les informations personnelles des patients n'ont pas été collectées. Les données ont été traitées de façon confidentielle avec un accès réservé aux membres de l'équipe de recherche.

Résultats

Nous avons recensé 2 408 cas de paludisme sur 13 959 patients soit 17,25 % avant la formation et 2096 cas de paludisme sur 14 356 soit 14,6 % après la formation. Nous avons enregistré 9 cas de référence et zéro de cas de décès avant la formation tandis que nous n'avons enregistré ni de cas de référence ou de décès après la formation.

Pour s'assurer de la comparabilité des patients vus en consultation avant et après la formation, nous avons étudié leurs caractéristiques sociodémographiques dont le détail se trouve dans le tableau I.

Tableau I : Répartition des patients selon leurs caractéristiques sociodémographiques

Variables	Avant la formation des prestataires		Après la formation des prestataires		Total	Pourcentage	P
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage			
Age							
<5ans	1031	42,8	959	45,8	1990	44,2	0,05
>5ans	1377	57,2	1137	54,2	2514	55,8	0,05
Sexe							
Masculin	1028	42,7	892	42,6	1920	42,6	0,92
Féminin	1380	57,3	1204	57,4	2584	57,4	0,92
Profession							
Ménagère	628	26,1	489	23,3	1117	24,8	0,03
Ouvrier	133	5,5	126	6	259	5,7	0,48
Elève/étudiant	614	25,5	546	26,1	1160	25,8	0,67
Commerçant	298	12,4	210	10	508	11,3	0,01
Retraités	99	4,1	128	6,1	227	5	0,001
Autres	637	26,4	597	28,5	1233	27,4	-

*Autres : enseignant, comptable, secrétaire, menuisier, peintre, mécanicien etc....

Nous avons trouvé que les patients dont l'âge est supérieur à 5 ans étaient les plus représentés avec 57,2 % avant la formation et 54,2 % après la formation. Le sexe féminin était le plus représenté avec 57,3 % avant la formation et 57,4 % après la formation.

Les professions majoritaires étaient les ménagères avec 26,1 % avant la formation et les élèves-étudiants avec 25,8 % après la formation.

Tableau II : Répartition des symptômes/ signes rencontrés chez les cas présumés de paludisme.

Symptômes/ Signes	Avant la formation		Après la formation		Total	Pourcentage	P
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage			
Fièvre	1744	34,7	1536	33,6	3280	34,2	0,29
Vomissements	569	11,3	489	10,7	1058	11	0,35
Diarrhée	273	5,4	269	5,6	542	5,6	0,32
Anorexie	566	11,2	628	13,8	1194	12,4	0,003
Troubles de la conscience	6	0,1	2	0,04	8	0,1	
Convulsion	8	0,2	7	0,6	15	0,2	0,94
Céphalées	870	17,3	751	16,4	1621	16,9	0,25
Courbatures	408	8,1	430	9,4	838	8,7	0,02
Nausées	110	2,2	104	2,3	214	2,2	0,76
Autres	477	9,5	350	7,7	827	8,6	-
Total	5031	100	4566	100	9597	100	

Les signes les plus fréquemment rencontrés chez les patients étaient avant la formation la fièvre avec 34,7 % et des céphalées avec 17,3 % et après la formation la fièvre avec 33,6 % et des céphalées avec 16,4 %.

Tableau III : Répartition des patients selon le type de paludisme retenu dans les registres de consultation.

Diagnostic retenu	Avant la formation		Après la formation		Total	Pourcentage	P
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage			
Paludisme simple	853	35,4	795	37,9	1648	36,6	0,08
Paludisme grave	838	34,8	718	34,3	1556	34,5	0,70
Paludisme non classé	280	11,6	231	11	511	11,34	0,52
Paludisme + autres infections	437	18,2	352	16,8	789	17,5	0,21
Total	2408	100	2096	100	4504	100	

Concernant les diagnostics retenus, le paludisme simple était le plus fréquent avec 35,4 % avant la formation et 37,9 % après la formation suivi du paludisme grave avec 34,8 % avant la formation et 34,3 après la formation. Cependant le diagnostic de 29,8 % des patients avant la formation et 27,8 % après la formation n'ont pas pu être classés comme des cas de paludisme simple ou grave.

Tableau IV : Répartition des patients selon l'examen biologique réalisé chez les cas classés comme paludisme.

Examens biologiques	Avant la formation		Après la formation		Total	Pourcentage	P
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage			
TDR seul fait	327	13,6	334	15,9	661	14,7	0,02
GE seule faite	941	39,1	828	39,5	1769	39,3	0,77
TDR+GE faits	126	5,2	106	5,1	232	5,1	0,79
Examens non faits	1014	42,1	828	39,5	1842	40,9	0,08
Total	2408	100	2096	100	4504	100	

Plus de la moitié des patients a bénéficié d'un examen biologique soit 57,9 % avant la formation et 60,5 % après la formation.

Tableau V : Répartition des patients en fonction de la confirmation du diagnostic des cas présumés de paludisme.

Diagnostic	Avant la formation		Après la formation		Total	Pourcentage	P
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage			
Paludisme confirmé	1019	42,3	976	46,6	1995	44,3	0,0005
Paludisme non confirmé	1389	57,7	1120	53,4	2509	55,7	0,0002
Total	2408	100	2096	100	4504	100	

Plus de la moitié des cas de paludisme n'ont pas été confirmés soit 57,7 % avant la formation et 53,4 % après la formation.

Concernant la qualité du diagnostic en fonction de la forme de paludisme, les prestataires semblaient être plus rigoureux pour les cas graves comparés aux cas simples. En effet, parmi les cas présumés du paludisme simple, 45,3 % (386/853) ont été diagnostiqués correctement avant la formation contre 57,6 % (458/795) après la formation. Pour ce qui est du paludisme grave, plus de la moitié des cas présumés du grave ont été diagnostiqués correctement, soit 75,5 % (633/838) avant la formation et 72,1 % (518/718) après la formation.

Sur les 1 067 gouttes épaisses réalisées, 95,4 % étaient positives avant la formation et 98% étaient positives sur les 934 gouttes réalisées après la formation. Sur un total de 453 TDR réalisés 15,7 % étaient positifs avant la formation et 14,1 % des 440 TDR réalisés après la formation étaient positifs.

Pour ce qui est du traitement des cas, parmi les cas présumés du paludisme simple, 45,3 % (386/853) ont été traités correctement avant la formation contre 57,6 % (458/795) après la formation. Pour le paludisme grave, plus de la moitié des cas présumés de grave ont été traités correctement, soit 75,5 % (633/838) avant la formation et 72,1 % (518/718) après la formation.

L'effectif des prestataires variait entre 6 et 27 avec une moyenne de 18 agents par structure. Parmi le personnel travaillant dans les centres 54,5 % (60/110) travaillent dans la prise en charge du paludisme avec des extrêmes variant entre 33,3 % et 88,9 %. Parmi les personnes travaillant dans la prise en charge des cas de paludisme, 46,7 % (28/60) ont été formées aux nouvelles recommandations thérapeutiques avec des extrêmes variant entre 33,3 % et 75 %.

Par rapport au mode de formation et les supervisions, tout le personnel travaillant dans la prise en charge du paludisme a été formé au cours d'ateliers de formation logistique (en salle). Toutes les structures concernées avaient bénéficié d'une activité de supervision incluant une observation de la prise en charge des cas de paludisme au cours des six derniers mois. Les directives de référence relatives à la prise en charge des cas de paludisme (fiches techniques, protocoles de traitement, manuel de formation PEC) n'étaient disponibles dans aucune structure concernée.

Pour ce qui est de la disponibilité des intrants de lutte contre le paludisme dans les structures pendant la période concernée par l'étude (3 mois avant et 3 mois après la formation) nous avons constaté un niveau très satisfaisant. En effet, selon les fiches de stock (celles de la gratuité et du circuit marchand), les TDR ou les intrants de la GE, la SP, les antipaludiques injectables (Artesunate ou Artemeter ou Quinine) et les CTA n'avaient pas connu de rupture de plus de 24 heures dans les structures visitées. Cependant 03 (trois) structures avaient enregistré respectivement 03 jours, 07 jours et 22 jours de rupture en moustiquaires de routine.

Discussion

Limites de l'étude

Les facteurs limitant la détermination de la qualité de l'information sur le diagnostic et le traitement corrects au cours de notre étude ont été le manque de laboratoire pour la technique de goutte-épaisse dans certains CSCom, le non enregistrement des TDR réalisés par certains prestataires et la non maîtrise des critères de gravité du paludisme.

Caractéristiques sociodémographiques

Le sexe féminin a représenté 57,3 % avant la formation et 57,4 % après la formation. Notre résultat est contraire à ceux de Fomba *et al.* (9) au CHU Gabriel Touré avec 60 % de masculin ; Traoré à Niono (10) en 2014 avec 55,3 % de masculin et Chaturvedi *et al.* (11) en 2014 qui avaient trouvé 63,3 % d'hommes dans un hôpital du nord de l'Inde.

Les professions majoritaires étaient les ménagères avec 26,1 % avant les formations et les élève-étudiants après la formation soit 26 %. Notre résultat est similaire à celui de Fomba *et al.* (9) qui avaient trouvé que les élèves-étudiants représentaient 34,85 % des cas suivis des ménagères avec 20,71 % au CHU Gabriel Touré.

Motifs de consultation

Les signes les plus fréquemment rencontrés chez les patients avant la formation étaient la fièvre avec 34,7 % et des céphalées avec 17,3 % et après la formation la fièvre avec 33,6 % et des céphalées avec 16,4 %. Nos résultats sont similaires à ceux de Coulibaly (12) au service de pédiatrie de la commune I du District de Bamako qui avait trouvé que les motifs de consultation les plus fréquents étaient par ordre la fièvre, les troubles digestifs et les céphalées.

Fréquence des cas de paludisme et l'utilisation des moyens de diagnostic biologique

Nous avons trouvé une fréquence de 35,4 % des cas pour le paludisme simple avant la formation contre 37,9 % des cas après la formation des prestataires ; quant à celle du paludisme grave, elle était de 34,8 % des cas avant la formation contre 34,3 % des cas après la formation. Concernant le paludisme simple, nos résultats sont inférieurs à celui de Koné qui a rapporté 98,4 % dans les centres de santé communautaire de la commune VI du district de Bamako (13) et de l'annuaire 2015 qui avait trouvé une fréquence globale de 71 % au Mali (14). Pour le paludisme grave, nos résultats sont supérieurs à celui de Koné qui a trouvé 1,6 % (13) et supérieurs à celui observé dans l'annuaire 2015 du Mali qui était de 29 % (14). Ces faibles taux de paludisme simple pendant les deux périodes pourraient s'expliquer par la fréquence élevée des cas de paludisme non classés qui étaient de 29,8 % des cas avant la formation contre 27,8 % des cas après la formation. Les taux de paludisme grave dans les deux périodes sont largement supérieurs aux normes de l'OMS qui sont fixées à environ 5%. Ces taux élevés pourraient s'expliquer par la classification de certains cas simples comme grave à cause de la non maîtrise par les prestataires des critères de gravité du paludisme.

Concernant les diagnostics retenus, le paludisme simple était le plus fréquent avec 35,4 % avant la formation et 37,9 % après la formation suivi du paludisme grave avec 34,8 % avant la formation et 34,3 % après la formation. Notre résultat de paludisme grave est inférieur à ceux de Fomba *et al.* (9) qui ont trouvé 68,69 % de paludisme grave au CHU Gabriel Touré (GT) et de Sissoko qui a rapporté 62 % en 2003 au service de réanimation du CHU-GT.

Nous avons trouvé que 29,8 % et 27,8 % des cas de paludisme n'ont pas été classés respectivement avant et après la formation. En effet, selon la politique nationale, tous les cas de paludisme doivent être classés en paludisme simple et paludisme grave. Ceci dénote de la difficulté du personnel à adopter ce changement de pratiques.

Concernant la qualité du diagnostic, les cas non confirmés ont représenté 57,7 % avant la formation et 53,4 % après la formation. Nos résultats sont inférieurs à ceux de Soumaré (15) qui a trouvé 100 % des cas de paludisme confirmés au service d'accueil des urgences du CHU GT.

Quant aux cas de paludisme grave, 75,5 % ont été confirmés avant la formation et 72,1 % après la formation. Nos résultats sont supérieurs à celui rapporté par Diawara A (16) qui était de 17,3 % dans les formations sanitaires de Kati. Dans notre étude, le taux moins élevé du paludisme grave confirmé après la formation pourrait s'expliquer par le fait que la période après la formation ne favorisait la fréquence des cas graves. Concernant la qualité du diagnostic en fonction de la forme de paludisme, les prestataires semblaient être plus rigoureux pour les cas graves comparés (75,5 % avant la formation et 72,1 % après la formation) aux cas simples (45,3 % avant la formation et 57,6 % après la formation). Selon la Politique Nationale, tout cas de paludisme doit être confirmé, soit par un TDR, soit une par une GE. Nos taux élevés de cas de paludisme non confirmés pourraient s'expliquer par le taux faible de TDR réalisé avant et après la formation et par l'existence d'internes/étudiants stagiaires assurant les services de garde sans avoir une bonne connaissance de la politique nationale de lutte contre le paludisme. La réalisation exclusive de TDR chez les enfants de moins de 5 ans par certains prestataires du fait de la politique de gratuité de la prise en charge pour cette cible.

Par rapport à la réalisation de la goutte épaisse (GE), nous avons enregistré un taux de positivité de 95,4 % avant la formation et de 98 % après la formation. Sur les TDR réalisés 15,7 % étaient positifs avant la formation contre 14,1 % après la formation. Nos résultats de positivité de GE sont supérieurs à ceux de Fomba *et al.* (9) qui ont trouvé 21,14 % de GE positives au CHU GT et par Kilonzo *et al.* (17) qui ont trouvé 17,6 % en Tanzanie. Cependant pour le TDR nos résultats sont inférieurs à ceux de Fomba *et al.* (9) qui ont trouvé 81,48 % de TDR positifs mais largement supérieurs à ceux de Kilonzo *et al.* (17) qui ont trouvé 6 %. Il faut noter que 50 % de nos structures ne disposaient pas de laboratoire pour la technique de goutte épaisse.

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre la formation des prestataires et la réalisation des TDR. Il y avait plus de patients qui ont bénéficié d'un TDR après la formation comparé à la période avant la formation ($p=0,02$). Ceci pourrait s'expliquer par une meilleure adhésion des prestataires à la politique nationale suite aux formations reçues.

Traitement des cas confirmés de paludisme suivant les directives nationales

Pour ce qui est du traitement des cas, parmi les cas présumés du paludisme simple, 45,3 % ont été traités correctement avant la formation contre 57,6 % après la formation et plus de la moitié des cas présumés graves ont été traités correctement soit 75,5 % avant la formation et 72,1 % après la formation. Nos résultats sont inférieurs à ceux rapportés par Soumaré (15) au CHU GT qui a trouvé que 100 % des cas de paludisme simple et grave ont été traités correctement. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que notre étude a eu lieu dans les CSCom alors que celle de Soumaré (15) s'est déroulée dans un hôpital de 3^{ème} référence où les règles thérapeutiques sont plus strictes. Notre taux de traitement des cas graves est largement supérieur à celui rapporté par Diawara (16) qui était de 0,64 % de traitements corrects des cas de paludisme grave.

Dans notre étude, tous les cas de paludisme confirmés avant et après la formation des prestataires ont été traités correctement. Notre résultat est conforme au schéma thérapeutique recommandé par les directives nationales de prise en charge des cas de paludisme. Cela pourrait être dû à la disponibilité des médicaments pour le traitement du paludisme simple (CTA) et du paludisme grave (l'Artesunate où l'Artemether où la Quinine) et au respect du protocole national par les personnels. Nos résultats sont comparables à ceux des auteurs Soumaré (15) ; Sanogo (18) au CSRéf de la commune IV et Fomba *et al* (9) selon lesquels tous les cas confirmés ont été traités correctement.

Formation des prestataires sur les directives nationales de lutte contre le paludisme

Tous les prestataires (100 %) ont été formés au cours des ateliers de formation sur le protocole national de prise en charge du paludisme. Nos résultats sont supérieurs à ceux de Ouédraogo *et al.* (19) qui ont trouvé dans les centres de santé périphérique au Burkina Faso qu'environ un prestataire sur quatre (26,5 %) a bénéficié d'une formation formelle sur la prise en charge du paludisme. Nos résultats sont comparables à ceux de Sanogo (18) qui avait trouvé au moins un médecin prescripteur formé dans le traitement spécifique du paludisme et l'ensemble des prestataires avaient été formés dans la prise en charge générale du paludisme.

Conclusion

L'intervention par la formation des prestataires a été un facteur influençant de façon mitigée l'amélioration de la qualité de prise en charge des cas du paludisme dans les structures de premiers contacts de la commune V du District de Bamako. Il a été noté des insuffisances dans l'enregistrement des TDR réalisés et la reconnaissance des critères de gravité du paludisme. La réalisation de supervisions post formatives ou la réalisation de formations à la tâche pourraient constituer des alternatives pour une plus grande efficacité.

Références bibliographiques

1. **GENTILINI M., DUFFLO B.** Paludisme. In médecin tropical ed. Flammarion, 1993;81-108.
2. **Organisation mondiale de la santé.** Répartition géographique du paludisme. Extrait de: https://www.fun-mooc.fr/c4x/amu/38004/asset/Re_partition_ge_ographique_du_paludisme.pdf
3. **Organisation Mondiale de la Santé (2015).** Rapport 2015 sur le paludisme dans le monde. Extrait de <http://www.who.int/malaria/publications/world-malaria-report-2015/report/fr/>
4. **Institut National de la Statistique (INSTAT),** Programme National de lutte contre le Paludisme (PNLP), Institut Pasteur de Madagascar (IPM) et ICF International. 2016. Enquête sur les Indicateurs du Paludisme 2016. Calverton, MD, USA : INSTAT, PNL, IPM et ICF International ; p43.
5. **DHIS2 Mali.** <https://mali.dhis2.org>
6. **DEMBÉLÉ R. G.** Place du paludisme dans les hospitalisations pédiatriques à l'HGT durant 12 mois. [Thèse de médecine]. Bamako : Université des Sciences des technique et des technologies ; 1991 ; 95 p.
7. **BAMBA K.** Place du paludisme dans les hospitalisations fébriles dans le service de pédiatrie du CHU- de l'Hôpital Gabriel TOURE de Janvier à Décembre 2006. [Thèse de médecine]. Bamako : Université des Sciences des technique et des technologies; 2008, 135 p. Disponible à : www.keneya.net/fmpos/theses/2008/med/pdf/08M141.pdf
8. **DIWARA F. N., SIDIBE T., KEITA M. N., MAIGA S., TOSTYKN L.** Aspects épidémiologiques des convulsions fébriles du nourrisson et de l'enfant dans le service de pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré. Médecine d'Afrique Noire : 1991, 38 (2) , P124-127.
9. **FOMBA S., KEITA F., DIWARA S. I., SOUMARÉ A., SANGHO O., TOGO Y., SANGHO H.** Place du paludisme en saison de haute transmission dans les urgences fébriles au Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré de Bamako. Science et technique, Sciences de la santé (In press).
10. **TRAORE M.** Place du paludisme dans les étiologies des accès fébriles observés au CSRéf de Niono. [Thèse de médecine]. Bamako : Université des Sciences des technique et des technologies; 2014 ; 102 p. Disponible à www.keneya.net/fmpos/theses/2014/med/pdf/14M163.pdf
11. **CHATURVEDI H. K, MAHANTA J, BAJPAIR C., PANDEY A .** Risk of malaria among febrile patients: retrospective analysis of a hospital-based study in an endemic area of northeast India. Int Health. 2014; 6(2):144-51.
12. **COULIBALY B. N.** Le paludisme de l'enfant de moins de 5 ans dans le service de pédiatrie du centre de sante de référence de la commune I du district de Bamako du 1^{er} juillet au 31 décembre 2010. [Thèse de médecine] Bamako : Université des Sciences des technique et des technologies; 2012 ; 88p. www.keneya.net/fmpos/theses/2012/med/pdf/12M290.pdf
13. **KONÉ O.** Évaluation de la qualité et du diagnostic et du traitement des cas de paludisme chez les enfants chez les enfants de 0 à 5 ans dans les CSComs de la commune VI du district de Bamako. [Thèse de médecine]. Bamako : Université des Sciences des technique et des technologies ; 2009. Disponible à www.keneya.net/fmpos/theses/2009/med/pdf/09M362.pdf
14. **Ministère de la santé et de l'hygiène publique.** Direction nationale de la santé ; Annuaire du système local d'information sanitaire (SLIS) 2015 ; 2016 ; P121-123.
15. **SOUMARÉ A.** Place du paludisme en saison de haute transmission dans l'origine des accès fébriles observés au service d'accueil des urgences du CHU Gabriel TOURE. Thèse de Médecine, Université des Sciences des technique et des technologies de Bamako, Mali ; 2016 ; 83P.

- 16. DIAWARA A., SISSOKO M., SANGHO H. et DOUMBO O.** Evaluation de la qualité de la prise du paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans dans les formations sanitaires de Kati. *Médecine d'Afrique Noire*-N°5503-Mars 2008-pages 139-144.
- 17. KILONZO S. B., KAMUGISHA E., DOWNS J. A., KATARAIHYA J., ONESMOR., MHETA K. et al.** Malaria among adult inpatients in two Tanzanian referral hospitals: a prospective study; 2014; *Acta Trop.* 134:95-100
- 18. SANOGO D.** Evaluation du processus de mise en œuvre du système de gratuité du traitement de paludisme chez les enfants de moins de 5 ans dans le district de Bamako. Master Pilotage des Politiques et Actions en Santé Publique, promotion 2009- 2010.
- 19. OUÉDRAOGO L. T., TOUGRI G., SIE A., YE M., SOUARES A.** Attitudes des prestataires de santé face à l'utilisation des tests de diagnostic rapide dans la prise en charge des cas de paludisme simple dans les centres de santé périphériques au Burkina Faso. *Rev. CAMES-Série A*, décembre 2012 ; 13 (Suppl 2) : 61-65.