

Recommandations nationales et pratiques en matière de traitement du paludisme au Bénin en 2009

Practices of Caregivers and National Recommendations for Treatment of Malaria in Benin in 2009

S. Robin · C. Bruneton · E. Guévert

Reçu le 15 mars 2016 ; accepté le 25 octobre 2016
© Société de pathologie exotique et Lavoisier SAS 2017

Résumé L'arrivée, à la fin des années 1980, de nouveaux traitements contre le paludisme, les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (ACT), a modifié les conduites thérapeutiques. Ce travail a évalué en 2009 l'adaptation des pratiques aux nouvelles stratégies adoptées au Bénin. Dans 3 régions méridionales du pays, 14 officines privées, 10 centres de santé (CS) publics et 10 CS privés ont été audités. Trente-six entretiens avec des prescripteurs et 93 avec des dispensateurs ont été réalisés, 127 observations de dispensation lors d'automédication effectuées et 210 ordonnances analysées, 251 patients avec plainte de paludisme et 50 femmes saines interrogées, et 34 inventaires pharmaceutiques d'antipaludiques réalisés. Les formations et les connaissances des professionnels de santé étaient insuffisantes, surtout dans le secteur privé et pour les dispensateurs alors que 41,6 % des demandes d'antipaludiques étaient sans ordonnance dans les officines privées. Seulement 28 % des prescripteurs et 47 % des dispensateurs connaissaient les recommandations nationales du traitement de première intention pour la prise en charge d'un paludisme simple. 53 % des prescripteurs traitaient leurs patients par ACT sans examen parasitologique préalable dans le cas d'un paludisme simple et aucun TDR n'a été pratiqué ou demandé lors de la dispensation. Les conseils pharmaceutiques étaient absents dans 78,7 % des cas et la population reconnaissait un manque de connaissance sur l'utilisation de son traitement. Les officines privées étaient les structures où la variabilité des antipaludiques disponibles était la plus grande, allant jusqu'à 70 spécialités différentes, et où les prix unitaires étaient les plus élevés, jusqu'à 7,7 fois ceux pratiqués dans les centres de santé publics.

Mots clés Test de diagnostic rapide · TDR · Paludisme · Traitements · Combinaisons à base d'artémisinine · ACT · Recommandations · Ouidah · Comé · Marché de Dantokpa · Cotonou · Bénin · Afrique intertropicale

Abstract New treatments against malaria (artemisinin-based combination therapies, ACT) resulted in profound changes in the therapeutic behaviours in Africa. This study aims to evaluate the practices adaptation to the new strategies in Benin in 2009. In three southern areas of the country, 14 private pharmacies, 10 public health centers and 10 private health centers were audited. Between July and October 2009, 36 providers and 93 prescribers were interviewed, 127 dispensations for self-medication were observed, 210 prescriptions were analyzed according to the WHO recommendations, 251 patients with complaints of malaria and 50 healthy women were interviewed and 34 physical inventories were conducted in pharmacies. Knowledge and trainings were inadequate, especially in the private sector and for the providers, as 41.6% of requests for antimalarial drugs were without prescription in private pharmacies. Only 28% of prescribers and 47% of providers knew the national recommendations of 1st line treatment for uncomplicated malaria. 53% of prescribers treated patients by ACT without prior parasitological examination in the case of uncomplicated malaria and no Rapid Diagnostic Test (RDT) was carried out or requested during the dispensation. Pharmaceutical advices were absent in 78.7% of cases and population acknowledged a lack of knowledge about use of the treatment. Private pharmacies were structures where the variability of available antimalarial drugs was the largest, up to 70 different specialities and where unit prices were highest, up to 7.7 times those charged in public health centers. In the field, the difficulties of application of recommendations, given at the scientific or political level, show the necessity of accompanying policy change by prior training activities of all health stakeholders and of adapting the previous

S. Robin (✉)
38 rue de Montbret, 76000 Rouen, France
e-mail : sandie_robin@yahoo.com

S. Robin · C. Bruneton · E. Guévert
ReMeD, 35 rue Daviel, 75013 Paris, France

regulations to facilitate implementation of the new rules. The number of authorizations issued for the ACT should be limited; authorization to chloroquine and oral formulations of artemisinin monotherapy should be removed. Since the private sector is actually involved in the fight against malaria, one should provide in this sector ACT and rapid diagnostic tests at subsidized prices.

Keywords Rapid diagnostic test · RDT · Malaria · Treatment · Artemisinin-based combination therapy · ACT · Recommendations · Ouidah · Come · Dantokpa Market · Cotonou · Benin · Sub-Saharan Africa

Introduction

La disponibilité de financements importants pour la prise en charge du paludisme depuis 2005 a modifié les conditions de travail des acteurs de santé. Les stratégies adoptées ayant profondément changé, passant du traitement présomptif des accès fébriles au traitement sur la base d'une confirmation parasitologique, il est apparu utile d'étudier les comportements de ces acteurs vis-à-vis des nouvelles recommandations concernant la prise en charge du paludisme [20].

En juillet 1998, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a lancé un programme ambitieux : l'initiative « Faire reculer le paludisme » (FRP), ou « Roll Back Malaria » (RBM), adoptée par le Bénin en 1999 [1,21].

La stratégie nationale est basée sur un traitement par une combinaison thérapeutique à base d'artémisinine (ACT) après confirmation parasitologique par goutte épaisse, frottis sanguin ou test de diagnostic rapide (TDR). Si cette confirmation n'est pas possible ou si le résultat est négatif, il faut rechercher et traiter les autres étiologies de la fièvre.

Les objectifs du présent travail étaient :

- d'évaluer les connaissances des professionnels de santé sur l'usage rationnel des antipaludiques et leurs pratiques thérapeutiques en matière de traitement antipaludique ;
- d'étudier les connaissances et attitudes des patients sur le traitement antipaludique ;
- d'étudier la disponibilité géographique et l'accessibilité financière des antipaludiques.

Ce travail a été réalisé en 2009, mais il a paru important d'en faire état au moment où le fonds mondial encourage et finance l'utilisation massive des ACT et des TDR avec un accent particulier sur l'implication du secteur privé.

Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude transversale descriptive dans trois sites du sud Bénin : la ville de Cotonou dans le département du

littoral, la zone sanitaire de Ouidah-Kpomassè-Toribossito dans le département de l'Atlantique et celle de Comé-Bopa-Houéyogbé-Grand-Popo dans le département du Mono. La ville de Cotonou est la capitale économique et la plus grande ville du pays avec 719 912 habitants en 2006. Les zones de Ouidah (94 709 habitants) et Comé (65 369 habitants) sont des régions semi-rurales du sud du pays.

La population étudiée est composée de 3 types d'échantillon :

- de professionnels de santé (prescripteurs et dispensateurs) ;
- de patients ou proches de patients se présentant pour une suspicion d'accès palustre ;
- de femmes non malades ayant déjà eu (ou leur enfant) une suspicion de paludisme.

Le prescripteur était défini comme toute personne ayant rédigé une ordonnance, le dispensateur comme toute personne ayant délivré des médicaments.

Cette étude a été réalisée de juillet à octobre 2009. Les structures de santé ont été choisies au hasard à partir de la liste des centres de santé (CS) publics et privés et des officines privées situés dans les zones sélectionnées. Ce travail a été réalisé par 2 équipes de 2 enquêteurs (un étudiant en pharmacie et un autre étudiant). Chaque équipe évaluait une structure par jour.

Dans chaque structure, tous les prescripteurs et tous les dispensateurs présents le jour de l'enquête ont été interviewés.

Les données sur la prescription ont été recueillies à partir d'un questionnaire administré aux prescripteurs et de la fiche d'analyse des ordonnances après dispensation selon le modèle OMS [3,19]. Un maximum de 30 ordonnances a été analysé par structure et par équipe.

Les données sur la dispensation ont été recueillies à partir d'un questionnaire administré aux dispensateurs et d'une fiche d'observation de la dispensation lors d'automédication quand les patients se présentaient sans ordonnance dans la structure. Ce formulaire comportait des informations sur l'entretien entre le patient et le dispensateur, ainsi que sur le traitement demandé et dispensé.

Tous les questionnaires comprenaient des questions sur les caractéristiques sociodémographiques et professionnelles des personnes interrogées et sur le circuit d'information concernant le traitement anti-paludique.

Les questionnaires adressés aux professionnels de santé comprenaient en plus des questions sur l'application de la politique nationale de lutte contre le paludisme (connaissances, attitudes et pratiques devant un paludisme simple et grave, informations sur l'utilisation du TDR).

Les données concernant les patients traités pour paludisme ont été recueillies à partir d'un questionnaire adressé aux patients, ou à leur proche, sélectionnés au fur et à mesure

de leur sortie des pharmacies. Le questionnaire comprenait des questions concernant le traitement et sa compréhension.

Les données concernant la population saine ont été recueillies à partir d'un questionnaire administré auprès de femmes choisies par commodité sur le marché de Dantokpa à Cotonou. Elles ont été choisies au fur et à mesure de leur rencontre par l'enquêteur ; il ne s'agissait pas de répondre à une exigence de représentativité mais d'inclure certaines composantes caractéristiques de la population à étudier. Le questionnaire comportait des questions sur la conduite et le traitement lors d'un accès de paludisme antérieur ainsi que sur leur attitude ultérieure en cas de suspicion de paludisme.

Les questionnaires étaient adressés en langue *fon*, langue la plus répandue au sud du Bénin.

Les données sur la disponibilité et le prix de vente des antipaludiques ont été recueillies à partir des fiches d'inventaires des officines privées et des pharmacies publiques et privées des centres de santé.

Tous les questionnaires et formulaires ont été préalablement testés sur le terrain, puis modifiés avant d'être utilisés par les enquêteurs.

L'analyse statistique a fait appel au calcul du χ^2 avec un seuil de significativité pour $p < 0,05$. Le test exact de Fischer a été utilisé quand un effectif théorique était < 5 .

Résultats

Selon le programme national, un accès palustre est un accès simple s'il ne présente pas de signe de gravité. La présence de signes de gravité – convulsions, baisse du niveau de conscience, anémie sévère, dyspnées, ictère – définit les accès palustres graves.

La politique nationale de prise en charge du paludisme pour les accès simples est, en première intention, la combinaison artémether-luméfantine (AL) et, en seconde intention, (indisponibilité ou intolérance à AL), le traitement recommandé est la combinaison artésunate-amodiaquine (ASAQ). Pour les accès de paludisme grave, le Programme national de lutte contre le paludisme (PNLP) recommande la quinine injectable ou, en cas d'intolérance à la quinine, les dérivés injectables d'artémisinine. Pour les femmes enceintes, un traitement préventif intermittent (TPI) est recommandé par la sulfadoxine pyriméthamine (SP).

Lieux d'enquête et population étudiée

L'étude a été réalisée au sein de 34 structures de santé, selon la répartition suivante (Figure 1) :

- 14 officines privées : 10 à Cotonou ; 3 à Ouidah et 1 à Comé ;

- 10 centres de santé privés : 1 à Cotonou ; 7 à Ouidah et 2 à Comé ;
- 10 centres de santé publics : 1 à Cotonou ; 7 à Ouidah et 2 à Comé.

Au total, 36 entretiens de prescripteurs et 93 entretiens de dispensateurs ont été réalisés.

La majorité des prescripteurs interrogés étaient des infirmiers ($n = 15$) puis 8 aides-soignants, 7 sages-femmes et 6 médecins. 15 exerçaient dans des centres de santé privés et 21 dans des centres publics.

Les dispensateurs étaient : 10 assistants en pharmacie, 55 auxiliaires en pharmacie et 28 « autres » : 9 aides-soignantes, 5 commis, 4 titulaires, 3 stagiaires, 2 conseillers en pharmacie, 2 étudiants en pharmacie, 2 infirmiers et 1 étudiant en médecine. 10 travaillaient dans des CS privés, 14 dans des CS publics et 69 dans des officines privées.

Cent vingt-sept observations de dispensation lors d'automédication ont pu être effectuées lors de la délivrance de traitements antipaludiques à des patients venus sans ordonnance pour accès palustre ou fièvre.

À l'intérieur des structures, au moment de la dispensation, les données de 210 ordonnances pour le traitement du paludisme ont pu être recueillies.

Les enquêtes à la sortie des structures ont permis 251 entretiens avec des patients, ou personnes ayant un lien avec le patient, venus pour un accès palustre avec ou sans ordonnance. 40,6 % des personnes interrogées étaient le malade lui-même et 59,4 % avaient un lien avec le malade. Concernant le niveau d'instruction, 43 % des personnes interrogées avaient un niveau secondaire, 22 % un niveau école primaire, 18 % n'avaient pas été scolarisés, 17 % avaient fait des études supérieures.

Cinquante femmes ont été interrogées sur le marché Dantokpa à Cotonou. Elles étaient en majorité des vendeuses (66 %) et exerçaient un ou deux autres métiers en plus. Il y avait aussi 7 commerçantes, 1 couturière et 1 étudiante.

Enfin, chaque structure a fait l'objet d'un inventaire pharmaceutique d'antipaludiques, ce qui a permis d'obtenir 34 inventaires.

La prescription

Suivi des recommandations

Dans les 3 années précédentes, 58 % des prescripteurs avaient reçu une formation spécifique sur la prise en charge du paludisme simple et 29 % une formation sur la nouvelle stratégie globale de prise en charge des cas (Tableau 1).

Pour traiter les accès de paludisme simple, les recommandations nationales de première intention n'étaient respectées

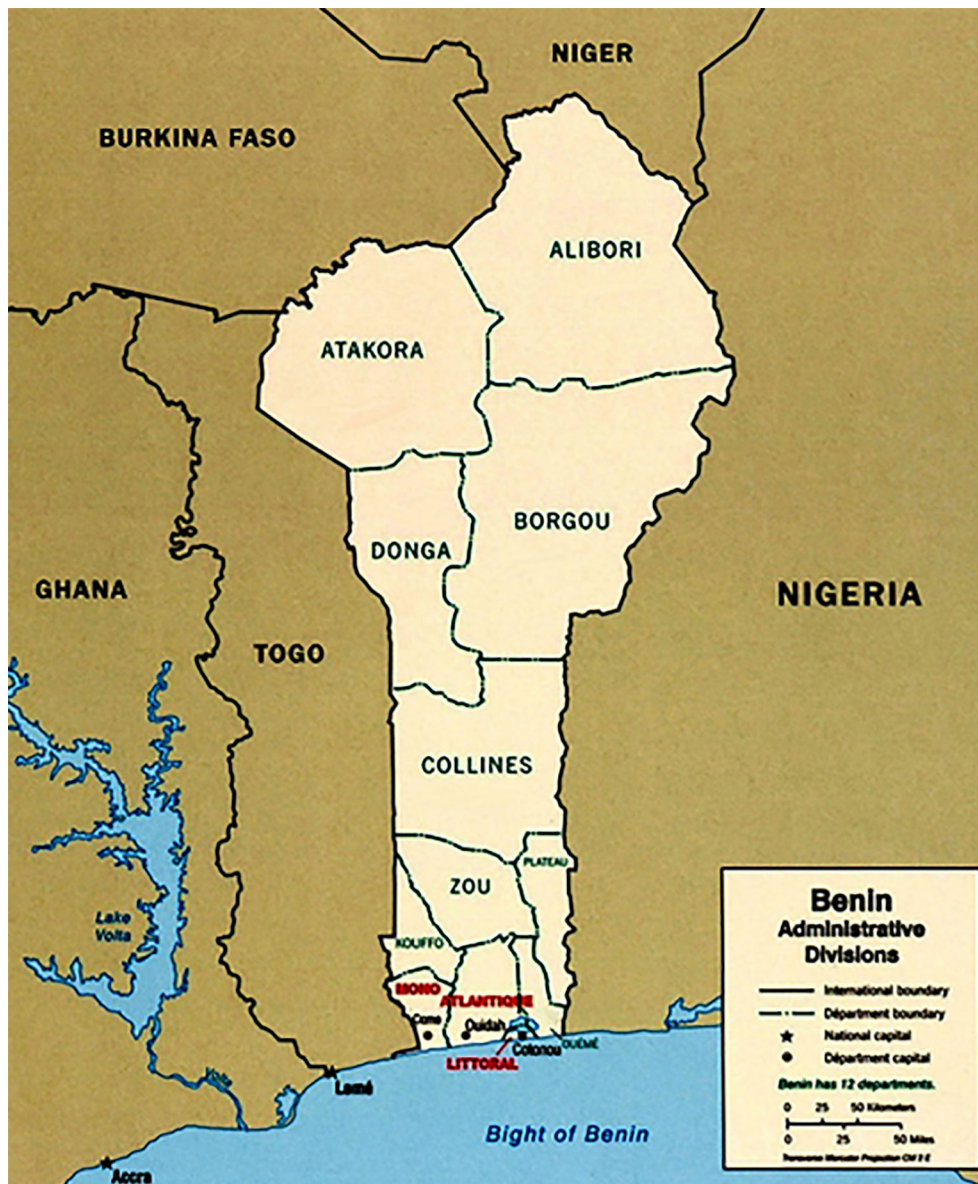


Fig. 1 Carte administrative du Bénin / *Administrativ Map of Benin*

Tableau 1 Proportion des prescripteurs respectant les recommandations nationales en matière de traitements antipaludiques dispensés selon les différentes situations cliniques (Bénin 2009) / *Proportion of prescribers respecting national recommendations on malaria treatment provided for different clinical situations (Benin 2009)*

Prescription pour	Paludisme simple	Paludisme grave	Femme enceinte	TPI femme enceinte
1 ^e intention	28 %	78 %	75 %	83 %
2 ^e intention	0 %	4 %	2,8 %	

que dans 28 % des cas seulement. Aucun prescripteur ne connaissait le traitement de seconde intention pour le paludisme simple (0 %) et seulement 4 % pour le paludisme grave. En cas de paludisme grave ou chez la femme enceinte, la quinine était prescrite en très grande majorité.

Connaissances, attitudes et pratiques concernant la prescription

Le tableau 2 montre que les professionnelles femmes avaient été formées plus souvent que les hommes et se conformaient

Tableau 2 Connaissances, attitudes et pratiques concernant la prescription dans la prise en charge des paludismes au Bénin (2009) / *Knowledge, attitudes and practices regarding the prescription in the management of malaria cases in Benin (2009)*

Les enquêtés ont déclaré	Connaître le protocole national		Posséder le document officiel (2 SR**)		Approuver la politique nationale (1 SR**)		Avoir été formé à la prise en charge du paludisme		Avoir été formé à utiliser les ACT (1 SR**)		Posséder le support sur les ACT* (1 SR**)		Total (N = 36)
	oui	non	Oui	non	Oui	non	oui	non	oui	non	oui	non	
Genre													
Féminin	26	3	15	13	26	2	19	10	20	8	15	3	29
Masculin	5	2	2	4	4	3	2	5	2	5	2	1	7
P	0,2		0,4		0,01		0,08		0,03		0,5		
Statut professionnel													
Médecins	6	0	3	3	5	1	4	2	4	2	3	1	6
Infirmiers	12	3	6	8	12	3	9	6	9	6	7	2	15
Sages	7	0	5	2	6	1	7	0	7	0	6	1	7
Femmes soignants													
Aides	6	2	3	4	7	0	1	7	2	5	1	0	8
P	0,3		0,6		0,9		0,007		0,05		0,9		
Lieu d'exercice													
CS public	21	0	13	8	19	2	18	3	19	1	15	3	21
CS privé	10	5	4	9	11	3	3	12	3	12	2	1	15
P	0,008		0,08		0,3		10 ⁻⁴		10 ⁻⁵		0,5		
Total	31	5	17	17	30	5	21	15	22	13	17	4	36

* données concernant les sujets ayant été formés à l'utilisation des ACT (*data from subjects having been trained to the use of ACT*) ;
 ** SR = sans réponse (*without answer*)

plus souvent à la politique nationale. Les sages-femmes, de même que les prescripteurs du secteur public avaient été plus souvent formées que les autres professions à la prise en charge du paludisme et au bon usage des médicaments et connaissaient plus souvent le protocole national que ceux du secteur privé.

Un test parasitologique avant la prescription était réalisé dans 47 % des cas d'accès simple et 39 % des cas d'accès grave et plus rarement par les prescripteurs masculins, les aides-soignants et dans le secteur privé. Les médecins et les infirmiers prescrivaient plus souvent après réalisation du test en cas de paludisme simple, mais non en cas d'accès grave (Tableau 3).

La dispensation

Suivi des recommandations

Sur les 93 dispensateurs interrogés, 38,7 % avaient reçu dans les 3 ans précédant l'enquête une formation sur la prise en charge du paludisme simple et 12,9 % une formation sur la nouvelle stratégie de lutte contre le paludisme. Dans

l'ensemble, leurs pratiques étaient assez peu conformes aux recommandations nationales (Tableau 4).

Connaissances, attitudes et pratiques des dispensateurs

Les auxiliaires dispensaient plus souvent les antipaludiques directement (dans 92 % des cas) et réfèrent moins souvent à un médecin (dans 3,6 % des cas seulement) que les autres dispensateurs. De même, les officines privées dispensaient plus souvent directement des antipaludiques (environ 100 % des cas) que les CS privés et publics (environ 50 %).

Les CS privés réfèrent moins à un médecin (30 %) que les CS publics, qui réfèrent dans 50 % des cas. Quant aux officines privées, elles ne réfèrent jamais à un médecin (Tableau 5).

La dispensation sans ordonnance

Les 127 observations d'automédication concernent des dispensations réalisées pour des patients se présentant sans ordonnance en officine privée pour demander des antipaludiques ou pour traitement d'un paludisme suspecté ou d'une fièvre.

Tableau 3 Comportements de prescription de médicaments antipaludiques sur diagnostic clinique ou après pratique d'un test (Bénin 2009) / *antimalarial drug prescribing behavior after clinical diagnosis or after a practice test (Benin 2009)*

Prescription antipaludique	Accès simple		Après test		Accès grave		Après test	
	sur clinique seule		après test		sur clinique seule		après test	
	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non
Genre								
Féminin (n = 29)	11	18	15	14	6	23	13	16
Masculin (n = 7)	4	3	2	5	2	5	1	6
P			0,3				0,5	
Profession								
Médecins (n = 6)	1	5	4	2	2	4	3	3
Infirmiers (n = 15)	7	8	10	5	4	11	5	10
Sages femmes (n = 7)	1	6	3	4	1	6	4	3
Aides soignants (n = 8)	6	2	0	8	1	7	2	6
P			0,04				0,04	
Structure								
CS privé (n = 15)	12	3	2	13	5	10	2	13
CS public (n = 21)	3	18	15	6	3	18	12	9
p			0,0005				0,01	
Total	15	21	17	19	8	28	14	22

Tableau 4 Proportion des dispensateurs suivant les recommandations nationales en matière de traitements antipaludiques dispensés selon les différentes situations cliniques (Bénin 2009) (n=93) / *Proportion of providers respecting national recommendations on malaria treatment provided in different clinical situations (Benin 2009) (n = 93)*

Dispensation pour	Paludisme simple	Paludisme grave	Femmes enceintes	TPI femme enceinte
1 ^e intention	76 %	32 %	24 %	39 %
2 ^e intention	2 %	4 %	3 %	

Rares sont les patients qui ont eu un entretien avec les dispensateurs : dans seulement 8,3 % des cas les dispensateurs ont interrogé le patient sur ses symptômes et dans 3 % des cas ils ont demandé si un diagnostic parasitologique avait été réalisé. Mais aucun TDR n'a été pratiqué ou demandé lors de la dispensation.

Le plus souvent les dispensateurs ne sont pas intervenus dans le choix des traitements : ils ont répondu à la demande des patients en vendant l'antipaludique demandé dans 61,3 % des cas. Quand il n'y a pas eu de dispensation (n = 27), il s'agissait soit d'un problème financier, soit de l'indisponibilité du produit. Une seule fois, le dispensateur a refusé de servir pour des raisons dites « médicales », le traitement demandé ne correspondant pas à un cas de paludisme.

Un conseil pharmaceutique, comprenant des informations sur le paludisme et le traitement (posologie, modalités de prises, effets indésirables, etc.), n'a été donné que dans 21,3 % des dispensations.

La durée de la dispensation, en d'autres termes de la vente, était brève : moins de 2 minutes dans 66,3 % des cas, entre 2 et 5 minutes dans 26 % des cas.

Analyse des ordonnances

Sur les 210 ordonnances collectées, 208 contenaient au moins 1 antipaludique :

- 110 une ACT (52,9 %) dont 77 AL (70 %), 4 ASAQ (3,6 %) et 21 ACT non recommandés (soit 19 % des personnes ayant reçu des ACT) ;
- 75 (35,7 %) des médicaments à base de quinine et 18 (8,6 %) de la SP.

Dans 71 cas (33,8 %), les antipaludiques prescrits n'ont pas été délivrés : ils étaient indisponibles dans le centre (n = 8) ou le patient n'avait pas l'argent nécessaire (n = 13). Dans 50 cas la raison n'était pas précisée.

Les antipaludiques prescrits sous forme de dénomination commune internationale (DCI) étaient dans 44,4 % des cas la quinine ou la SP. Pour les ACT, une seule prescription était rédigée sous DCI (AL).

Il n'y a jamais eu de substitution des antipaludiques prescrits par des génériques.

Tableau 5 Connaissances, attitudes et pratiques des dispensateurs (Bénin 2009) / *Knowledge, attitudes and practices of providers (Benin 2009)*

Les enquêtés ont déclaré	Connaître le protocole national		Posséder le Document officiel (21 SR**)		Dispenser les antipaludiques directement (6 SR**)		Référer au médecin		Posséder un stock de TDR		Être formé à la prise en charge		Être formé à utilisation des ACT (6 SR**)		Total (n = 93)
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	
Genre															
Féminin	42	22	6	41	54	8	8	56	9	55	24	40	21	39	64
Masculin	24	5	3	22	25	0	3	26	5	24	12	17	13	14	29
P	0,09	0,9	0,2	0,9	0,7	0,7	0,2	//							
Niveau d'étude															
Collège	39*	19	5	39*	46*	8	9	49*	10	48*	22	36*	21*	34	58*
Lycée	12	4	3	10	14	0	2	14	4	12	8	8	5	9	16
Supérieur	14	4	1	13	18	0	0	18	0	18	6	12	7	10	18
P	0,6	0,4	0,07	0,2	0,1	0,6	0,9	//							
Statut professionnel															
Auxiliaires	39	16	6	36	51	2	2	53	7	48	22	33	19	32	55
Assistants	8	2	2	7	10	0	0	10	0	10	3	7	5	5	10
Autres	19	9	1	20	18	6	9	19	7	21	11	17	10	16	28
P	0,7	0,4	0,006	0,004	0,2	0,8	0,7	//							
Lieu d'exercice															
CS public	10	4	1	11	6	6	7	7	7	7	8	6	8	5	14
CS privé	6	4	0	7	5	2	3	7	4	6	1	9	2	8	10
Officine	50	19	8	45	68	0	1	68	3	66	27	42	24	40	69
P	0,7	0,4	10⁻⁵	10⁻⁵	10⁻⁵	0,06	0,1	//							
Total	66	27	9	63	79	8	11	82	14	79	36	57	34	53	93

* plus 1 non scolarisé (*1 more unschooled*) ; ** SR = sans réponse (*without answer*)

- Le coût moyen d'une ordonnance était de 4 793 FCFA (7,30 €).
- Le prix moyen payé par le patient était de 1 972 FCFA (3,00 €).
- Le prix moyen des antipaludiques prescrits était de 1 415 FCFA (2,16 €).
- Le prix moyen des ACT était de 2 185 FCFA (3,33 €).

Questionnaire aux patients

Patients se présentant avec une ordonnance

Ils représentent 58,4 % des patients. Les médicaments ont été prescrits pour 50,3 % d'entre eux par un infirmier, 35,6 % par un médecin et 14,1 % par une sage-femme. 73,1 % des patients n'ont pas eu d'analyse de sang et un TDR a été réalisé seulement pour 6,9 % des patients.

Dans 30 % des cas, les médicaments figurant sur l'ordonnance n'ont pas été délivrés. Les raisons de cette non-délivrance étaient soit la non-disponibilité du (des) médica-

ment(s) dans 75 % des cas, soit une raison financière (non-accessibilité) dans 25 % des cas.

Patients venus sans ordonnance

Ils représentent 41,6 % des patients. Environ 20 % ont consulté un médecin ou un infirmier avant de venir à la pharmacie. 90 % n'ont pas eu d'analyse de sang et un TDR a été réalisé pour un seul patient.

Patients avec ou sans ordonnance

Nous avons pu observer le traitement délivré pour 250 patients. La quasi-totalité, 245 sur 250, est ressortie avec des antipaludiques, soit 98 %.

Des ACT ont été délivrés à 121 patients (48,4 %), mais seulement 71 patients (28 %) ont reçu l'association artémether/luméfantine recommandée en traitement de première intention du paludisme simple ; 64 patients ont reçu de la quinine (25,6 %) ; pour 2 patients, il a été associé un ACT avec de la quinine ; la sulfadoxine-pyriméthamine a été

délivrée à 42 patients (16,8 %) ; 7 patients sont ressortis avec de la chloroquine (2,8 %) et 13 avec d'autres antipaludiques non recommandés (5,2 %). Enfin, 5 patients (2 %) sont ressortis sans antipaludique dont 4 (1,6 %) avec des antalgiques/anti-inflammatoires seuls.

Concernant les connaissances des patients, 43,4 % ont dit ne pas savoir combien de comprimés prendre à chaque prise ; 43,6 % ne pas savoir combien de fois par jour et 51,2 % ne pas connaître la durée du traitement. Selon 86,1 % des patients, le dispensateur n'a pas donné de conseil.

Questionnaire administré sur le marché

Parmi les 50 femmes interrogées sur leurs antécédents personnels et familiaux récents de paludisme, 80 % ont déclaré avoir déjà souffert d'un accès de paludisme et 20 % ont déclaré avoir un enfant qui avait souffert de paludisme. La majorité des personnes interrogées a dit avoir souffert de paludisme récemment : 47 % dans les deux derniers mois et 45 % entre les 2 à 6 derniers mois.

Selon leurs déclarations, lors de ces 40 accès, 12 femmes ont eu une prise de sang, dont 4 pour un TDR et dans 4 cas seulement, les soignants avaient attendu le résultat du laboratoire pour prescrire. Ces accès de fièvre ont été pris en charge avec ordonnance dans 63 % des cas.

Les médicaments de ces accès ont été acquis dans une officine privée dans 47,7 % des cas, dans un centre de santé dans 25 % des cas et sur le marché illicite dans 18,2 % des cas. Les antipaludiques délivrés étaient une ACT (36,4 %), la quinine (30,3 %), la chloroquine (15,1 %) et la SP (9,1 %).

En ce qui concerne leur attitude, 70 % des femmes interrogées ont déclaré qu'elles iraient consulter un médecin en cas d'accès palustre suspecté, 52 % un infirmier et 10 % un pharmacien. Les informations qu'elles demanderaient lors de l'entretien avec le professionnel de santé concerneraient le paludisme dans 67,3 % des cas et les ACT dans 38,8 % des cas.

Inventaires des pharmacies

Il a été constaté un très grand nombre de spécialités en officines privées (Tableau 6) notamment pour les ACT, mais plus encore pour les autres antipaludiques. Plusieurs antipaludiques disponibles dans les structures n'étaient plus

recommandés au niveau national (exemple de la chloroquine). Le nombre moyen d'antipaludiques disponibles différents variait de 5 dans les CS privés à 58 dans les officines privées et le nombre moyen d'ACT variait de 1 dans les CS privés à 36 dans les officines privées.

Le prix de vente d'une plaquette de 6 comprimés d'artéméter/luméfántrine adulte était de 150 FCFA (0,2 euro) dans les CS publics et de 1 165 FCFA (1,8 euro) dans les officines privées.

Discussion

Notre étude avait pour objectif d'évaluer l'application concrète sur le terrain des recommandations faites au niveau central pour la prise en charge du paludisme ; elle en donne une image à l'instant de l'enquête et en fonction de la méthodologie suivie. En effet, les effectifs sont relativement faibles, l'étude s'est limitée à 3 zones sur les 34 zones sanitaires du pays, et l'échantillonnage des personnes interrogées n'était pas aléatoire mais par commodité. Mais les recommandations de l'OMS ont été suivies pour l'étude des ordonnances. Par ailleurs, le fait que tous les échelons de la chaîne d'usage des antipaludiques (prescription, dispensation, automédication) aient été étudiés dans un même laps de temps apporte un intérêt supplémentaire, sachant que le marché illicite et la pharmacie familiale n'étaient pas l'objet du présent travail. Nos données sont confortées par la similitude des réponses des clients avec les observations directes faites à partir des dispensations étudiées.

Avec 47 % seulement des dispensations conformes aux recommandations nationales de prise en charge des cas et 9 % de dispensations effectuées après réalisation des tests de confirmation diagnostique, l'application des recommandations officielles s'est néanmoins améliorée depuis l'article d'Ougouyemi-Hounto et al en 2005 au Bénin où 51 % des enfants avaient été traités par chloroquine et 3 % seulement avaient eu un test de diagnostic [21].

Mais on peut regretter que l'amélioration ne soit pas plus nette : ce constat rencontre ceux d'autres pays de la région [2,5,15,22,23,25,27]. Il montre les difficultés liées à la mise en pratique des changements de recommandations à la suite des progrès scientifiques.

Tableau 6 Nombre médian de médicaments antipaludiques différents par structure lors de l'inventaire des locaux de dispensation (Bénin 2009) / Median number of different antimalarial drugs by structure during the dispensation rooms inventory (Benin 2009)

	Antipaludiques en général	Valeurs extrêmes	ACT	Valeurs extrêmes
CS publics	7	2/9	3	0/5
CS privés	5	1/11	1	0/3
Officines privées	58	28/70	36	18/43

De la présente étude, il apparaît que la formation était insuffisante pour tous les personnels de santé et pour toutes les structures, avec des décalages préjudiciables, car les dispensateurs étaient moins formés que les prescripteurs et le secteur privé moins que le secteur public. Il faut donc réorganiser la formation initiale et continue de tous les professionnels de santé de tous les secteurs de santé, y compris le secteur privé [9,23].

La grande variabilité des prescriptions et des dispensations est à relier à celle des inventaires puisque dans la présente étude, les officines privées disposaient en moyenne de 36 ACT différentes et de 58 antipaludiques différents dont l'artémisinine seule, la chloroquine, l'amodiaquine, la quinine et la sulfadoxine-pyriméthamine. Observée également au Niger [13], cette variabilité dans l'offre en antipaludiques reflète celle des pratiques de prise en charge de l'accès palustre, aussi bien dans les structures sanitaires que dans les orientations données aux patients par les dispensateurs.

Dans le secteur privé, les antipaludiques en général sont chers, particulièrement les ACT. Au Niger en 2009, le coût variait quasiment du simple au double selon le distributeur [13]. Le secteur pharmaceutique privé ne peut pas vendre ces produits à perte : ils représentent de 30 à 50 % du chiffre d'affaires. Le même constat avait été fait au Bénin la même année [1]. C'est pour des raisons de coût – pour le patient comme pour la formation sanitaire – que les tests de diagnostic rapide sont réalisés moins souvent dans les structures privées, ces tests étant gratuits ou à prix subventionné dans le secteur public. Pour améliorer le volet « traitement précoce des cas de paludisme » du programme de lutte, il faudrait donc envisager de subventionner les antipaludiques dispensés et les TDR réalisés dans le privé pour en diminuer le prix payé par le patient [18]. Il s'agit en effet de rendre les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (ACT) plus accessibles et financièrement abordables, et ainsi lutter contre les résistances des plasmodies en éliminant du marché les médicaments non recommandés comme la chloroquine ou l'artémisinine seule [6,13,18,26].

La délivrance de médicaments sans ordonnance est une pratique extrêmement répandue dans les officines privées du pays comme dans de nombreux pays africains [7]. De plus, une part importante des cas est « traitée » à la maison : jusqu'à un cas sur 16 vus dans les centres de santé [11]. Les médicaments délivrés sans ordonnance sont généralement dispensés par des auxiliaires ou même par de simples vendeurs en pharmacie qui n'ont reçu aucune formation spécifique [16]. La question a pu être posée de mettre en place une formation des vendeurs ou auxiliaires en pharmacie, car ce sont souvent ces personnes qui sont en contact proche avec les patients.

La stratégie de ne traiter qu'après confirmation parasitologique apparaît mal appliquée. Les tests ne sont pas toujours disponibles, ils ne le sont pas souvent dans le secteur

privé et quand ils sont présents, les malades sont souvent mis sous traitement avant le rendu des résultats ou refusent la prise de sang pour différentes raisons [6]. Des entretiens qualitatifs au cours des interviews, il est raisonnable de penser que la raison pour prescrire sans réalisation préalable du TDR est liée au coût de ce test, celui-ci n'étant subventionné que dans les CS publics et non dans les CS privés, ni dans les officines.

Plusieurs enquêtes menées en Afrique [2,4,6,8,11] montrent qu'une bonne part des déclarations « palu » ne sont pas du paludisme ; dans le sud Cameroun ce taux est de 50 % [24], tandis que seuls 34 % des 2 019 cas étudiés au Malawi étaient confirmés par les tests parasitologiques ou les TDR [18]. Il est sans doute nécessaire de reprendre les formations sur ce point, car l'utilité d'un diagnostic parasitologique est souvent mise en doute par les personnels de santé [15].

Cette stratégie est indiscutable sur le plan scientifique pour autant que le choix du test, ses conditions de conservation et de réalisation soient strictement respectées [17,18], mais plus discutée au plan pragmatique [8,10,14], alors qu'il a été démontré un effet significatif des tests diagnostiques sur la bonne utilisation des ACT et sur l'efficacité de la prise en charge des accès de fièvre [12].

Conclusion

Ce travail confirme les difficultés d'application sur le terrain des recommandations produites au niveau scientifique ou politique. Il est clair que tout changement de recommandations doit être accompagné d'actions de formations préalables de tous les acteurs de santé concernés et des mesures d'accompagnement adaptées.

Il faut également adapter la réglementation pour faciliter l'application des nouvelles stratégies. Dans le cas présent, il serait utile de limiter le nombre d'autorisations de mise sur le marché (AMM) délivrées pour les ACT et de limiter la disponibilité de la chloroquine et de toutes les monothérapies à base d'artémisinine par voie orale.

Enfin, puisque le secteur privé est concrètement impliqué dans la lutte contre le paludisme, il faut mettre à disposition dans ce secteur à des prix subventionnés des ACT ainsi que des tests rapides de diagnostic.

Financements : Fondation AEDES Bruxelles, Association GISPE Marseille.

Remerciements : merci à Jacques Pinel de MSF et à l'association GISPE pour leur aide à la rédaction. Ce travail est dédié à la mémoire de Jacques Pinel décédé en 2015.

Liens d'intérêts : les auteurs de l'article certifient l'absence de tout lien d'intérêt potentiel ou réel qui pourrait avoir une

quelconque relation avec le thème de leur article, comme le financement ou l'appartenance à une ou des institutions. Leur article ne cite ou ne rapporte aucun résultat d'études sur des sujets humains ou d'expérimentation sur animal. Ils certifient avoir respecté tous les principes éthiques en matière de recherche en santé publique.

Références

1. ACT Watch, Evidence for Malaria Medicines Policy (2012). A Qualitative Assessment of the Private Sector Antimalarial Distribution Chain in Benin, 2009. 34 p
2. Agnamey P, Brasseur P, Cisse M, et al (2005) Economic evaluation of a policy change from single-agent treatment for suspected malaria to artesunate-amodiaquine for microscopically confirmed uncomplicated falciparum malaria in the Oussouye District of south-western Senegal. *Trop Med Int Health* 10(9):926–33
3. Anker M, Guidotti RJ, Orzeszyna S, et al (1993) Rapid evaluation methods (REM) of health services performance: methodological observations. *Bull World Health Organ* 71(1):15–21
4. Brasseur P, Raccart C, Badiane M, et al (2015) Évolution de la prévalence du paludisme et de la prise en charge des fièvres de 2000 et 2012 en Casamance, Sénégal. *Bull Soc Pathol Exot* 108(1):10–3
5. Burleigh E, Maher D, Harries AD (2000) Audit of antimalarial chemotherapy in adult inpatients in Blantyre, Malawi. *Trop Doct* 30(1):30–31
6. Comoé Coffi C, Ouattara AF, Raso G, et al (2012) Willingness to use diagnostic test for malaria in a rural area of central Côte d'Ivoire. *BMC Public Health* 12:1089
7. Dossou-Yovo J, Amalaman K, Carnevale P (2001) Itinéraires et pratiques thérapeutiques chez les citadins de Bouaké Côte d'Ivoire. *Méd Trop* 61(6):495–99
8. Elechi HA, Rabasa AI, Bashir MF, et al (2015) Uncomplicated malaria in children: The place of rapid diagnostic test. *Niger Med J* 56(2):85–90
9. Helali A (2006) Le bon usage des médicaments. *Méd Trop* 66(6):619–22
10. Hopkins H, Asimwe C, Bell D (2009) Access to antimalarial therapy: accurate diagnosis is essential to achieving long term goals. *BMJ* 339:b2606
11. Houéto D, D'Hoore W, Ouendo EM, Deccache A (2008) Fièvres et paludisme chez les enfants de 0 à 5 ans au Bénin : avons-nous de vraies statistiques ? *Cahiers Santé* 18(1):55–60
12. Johansson EW, Gething PW, Hildenwall H, et al (2015) Effect of diagnostic testing on medicines used by febrile children less than five years in 12 malaria-endemic African countries: a mixed-methods study. *Malaria Journal* 14:194
13. Jusot J-F, Alto O (2009) Etude de la distribution des antipaludéens sur le secteur privé au Niger dans le but de renseigner la proposition « affordable medicines facility – malaria (AMFm) ». République du Niger, Ministère de la Santé Publique et de la Lutte Contre les Endémies, Centre de Recherches Médicales et Sanitaires (CERMES). 47 p
14. Mangham-Jefferies L, Hanson K, Mbacham W, et al (2015) Mind the gap: knowledge and practice of providers treating uncomplicated malaria at public and mission health facilities, pharmacies and drug stores in Cameroon and Nigeria. *Health Policy Plan* 30(9):1129–41
15. Mballa J, Vernazza-Licht N, Abega SC (2005) Entre discours et pratiques : le paludisme dans une plantation au Sud Cameroun, Fourth MIM Pan-African Malaria Conference, Yaoundé, 13-18 novembre 2005 (poster).
16. Ogouyemi-Hounto A, Kinde-Gazard D, Nahum A, et al (2009) Prise en charge du paludisme au Bénin : évaluation des pratiques professionnelles suite à l'introduction des dérivés de l'artémisinine. *Méd trop* 69(6):561–4
17. Onwujekwe O, Mangham-Jefferies L, Cundill B, et al (2015) Effectiveness of Provider and Community Interventions to Improve Treatment of Uncomplicated Malaria in Nigeria: A Cluster Randomized Controlled Trial. *PLoS One* 10(8):e0133832
18. Onwujekwe O, Uzochukwu B, Shu E, et al (2004) Is combination therapy for malaria based on user-fees worthwhile and equitable to consumers? Assessment of costs and willingness to pay in Southeast Nigeria. *Acta Trop* 91(2):101–15
19. Organisation Mondiale de la Santé, Action Programme on Essential Drugs and Vaccines (1993) Comment étudier l'utilisation des médicaments dans les services de santé. Quelques indicateurs de l'utilisation des médicaments. WHO/DAP/93.1. Genève, 95 p
20. Organisation Mondiale de la Santé, Roll Back Malaria (2001). Les combinaisons thérapeutiques antipaludiques. Rapport d'une consultation technique de l'OMS. 38 p
21. Organisation Mondiale de la Santé (2015) World Malaria Report 2015. 280 p
22. Piochon H, Rumaux H (2008) Etude de l'adéquation entre la politique nationale de lutte contre le paludisme et les connaissances, attitudes et pratiques communautaires à Madagascar. Mémoire Master 2 de Santé publique ISPED Université Bordeaux 2.
23. Sipilanyambe N, Simon JL, Chanda P, et al (2008) From chloroquine to artemether-lumefantrine: the process of drug policy change in Zambia. *Malar J* 7:25
24. Soula G., Ndounga M, et al (2000) Bilan de la résistance de *Plasmodium falciparum* à la chloroquine au Cameroun et alternatives thérapeutiques. *Bulletin de liaison de l'OCEAC* 33(4):13-22
25. Steinhardt LC, Chinkhumba J, Wolkon A, et al (2014) Patient-, health worker-, and health facility-level determinants of correct malaria case management at publicly funded health facilities in Malawi: results from a nationally representative health facility survey. *Malar J* 13:64
26. Wiseman V, Ezeoke O, Nwala E, et al (2012) A cost-effectiveness analysis of provider and community interventions to improve the treatment of uncomplicated malaria in Nigeria: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 13:81
27. Zurovac D, Ndhlovu M, Rowe AK, et al (2005) Treatment of paediatric malaria during a period of drug transition to artemether-lumefantrine in Zambia: cross sectional study. *BMJ* 331(7519):734