

EVALUATION DU NIVEAU DE CONNAISSANCE SUR LE PALUDISME DES AUXILIAIRES DES OFFICINES PRIVÉES DE PHARMACIE D'ABIDJAN EN 2006 (CÔTE D'IVOIRE)

Auteurs

ANGORA KE³, YAVO W^{1,2}, DJOHAN V¹, VANGA-BOSSON A H^{1,3}, KASSI KF^{1,4}, KONATÉ A¹, KIKI-BARRO PC¹, MENAN EI^{1,4}, KONÉ M^{1,3}

Service

1- Laboratoire de parasitologie-mycologie, UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, BP V 34 Abidjan, Côte d'Ivoire.

2-Centre de Recherche et de Lutte contre le Paludisme, Institut National de Santé Publique (Côte d'Ivoire)

3-Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, Institut Pasteur de Côte d'Ivoire, 01 BP 490 Abidjan 01, Côte d'Ivoire.

4- Laboratoire de Parasitologie -Mycologie du CeDReS (Centre de Diagnostic et de Recherche sur le SIDA), Abidjan, Côte d'Ivoire

Correspondance

Angora Kpongbo Etienne ; 01 BP 490 Abidjan 01 : courriel : angorakpongbo2005@yahoo.fr

*22 BP 1609 Abidjan 22
(225) 07 69 79 04

RÉSUMÉ

Afin d'évaluer le niveau de connaissance des auxiliaires en pharmacie sur le paludisme, une étude transversale descriptive a été réalisée en 2006 auprès de 229 auxiliaires dans 83 officines privées dans la ville d'Abidjan. Les données sur les connaissances et les pratiques des enquêtés sur le paludisme ont été étudiées. Les résultats ont montré que le paludisme est relativement bien connu par les auxiliaires en pharmacie en fonction du critère d'évaluation, à savoir l'agent pathogène (33,6%), l'agent vecteur (86,9%) et sa biologie aquatique (62,4%). La fièvre a été le premier signe clinique connu du paludisme par les enquêtés. L'existence de moyens de diagnostic biologique, de traitement et de prévention était également bien connue des auxiliaires. Les antipaludiques les plus connus sont les dérivés de l'artémisinine (48,4%), la chloroquine (19,6%) et l'amodiaquine (18,6%). L'utilisation de la moustiquaire imprégnée était le premier moyen de lutte connu des auxiliaires (75,9%). Les formations des auxiliaires doivent être renforcées afin d'améliorer la prise en charge ambulatoire du paludisme.

Mots clés : Paludisme – traitement médicamenteux – Services des officines pharmaceutiques – Côte d'Ivoire

SUMMARY

An assessment of the knowledge of the private pharmacy aids in Abidjan (Côte d'Ivoire) on malaria in 2006.

In order to assess the knowledge level of pharmacy auxiliaries on malaria, we conducted a cross sectional and descriptive study among 229 pharmacy aids in 83 private pharmacies in Abidjan. Data concerning knowledge and practices were studied. The results showed that malaria is relatively well known by pharmacy aids as far as the parasite (33.6%), the vector (86.9%) and its aquatic biology (62.4%) are concerned. Fever was the first clinical sign of malaria known by the auxiliaries. The availability of laboratory diagnosis equipments, treatment and prevention were also well known by these auxiliaries. The most known antimalarial drugs were artemisinin derivatives (48.4%), chloroquine (19.6%) and

amodiaquine (18.6%). Insecticide treated nets were known as the first tool for malaria control (75.9%). Training auxiliaries must be strengthened for better health care for malaria.

Keywords: *Malaria – drug therapy – knowledge – services of pharmacies – Cote d’Ivoire*

INTRODUCTION

En Côte d’Ivoire, le programme national de lutte contre le paludisme (PNLP) préconise, depuis l’an 2005 de nouvelles mesures de lutte contre le paludisme dont le premier volet est la prise en charge thérapeutique correcte et précoce des cas de paludisme dans les formations sanitaires et à domicile [PNLP-CI 2005]. Les officines privées de pharmacie constituent un maillon essentiel de notre système de santé car elles occupent une place importante dans la prise en charge ambulatoire des cas. Elles constituent parfois le seul recours pour certains patients qui ne peuvent pas se rendre dans les centres de santé. Une étude menée en 2002 auprès des auxiliaires des officines privées de pharmacie à Bouaké (centre de la Côte d’Ivoire) a rapporté que 21,3% des antipaludiques était délivré sur conseil en officine à des doses infra-curatives [Kiki-Barro 2004]. L’objectif de ce travail est d’évaluer le niveau de connaissance du paludisme des auxiliaires de pharmacie à Abidjan.

1- MATÉRIEL ET MÉTHODES

1.1- Type et lieu d’étude

Il s’agit d’une étude transversale à visée descriptive qui s’est déroulée de juillet à décembre 2006, dans 83 officines privées de pharmacie réparties dans les 10 communes de la ville d’Abidjan (Côte d’Ivoire). Ont été inclus dans l’étude, les auxiliaires de pharmacie régulièrement embauchés.

1.1.1- Méthode d’enquête

Un entretien individuel sur la base d’un questionnaire a été réalisé avec les auxiliaires. Cet entretien a permis de recueillir les informations relatives aux connaissances sur l’épidémiologie, la biologie, le diagnostic, la prise en charge et les moyens de prévention du paludisme. Les officines dans l’échantillon d’étude ont été tirées au sort à partir de la liste des officines privées de pharmacie régulièrement installées à Abidjan. Le consentement éclairé des pharmaciens et des auxiliaires a été obtenu avant le début de l’enquête.

1.1.2- Analyse des données

Les données collectées ont été saisies et analysées à l’aide du logiciel Statistical Package for Social Science (SPSS) version 16. L’existence d’une relation entre deux variables a été recherchée par le test exact de Fisher avec un risque d’erreur de 5%.

2- RÉSULTATS

2.1- Caractéristiques sociodémographiques

L'étude a porté au total sur 229 sujets dont 68 hommes (30%) et 161 femmes (70%), soit un sex-ratio de 0,42. L'âge moyen des personnes interrogées était de 34,2 ans avec des extrêmes de 21 ans et 63 ans. La tranche d'âge de 25 à 30 ans était la plus représentée avec 30,1%. La durée moyenne d'exercice était de 8,1 ans \pm 6,7.

2.2- Connaissances sur l'épidémiologie

L'agent pathogène (*Plasmodium*) était connu par 33,6% des auxiliaires et 18,8% ont signifié la connaissance des quatre espèces de *Plasmodium*, à savoir *Plasmodium falciparum*, *P. malariae*, *P. ovale* et *P. vivax*. *P. falciparum* était connu comme l'espèce la plus dangereuse par seulement 2,6% des auxiliaires interrogés. Parmi les enquêtés, 86,9% ont donné comme agent vecteur du paludisme l'anophèle femelle. La plupart des auxiliaires (62,4%) ont répondu que l'anophèle femelle, agent vecteur du paludisme, a une biologie aquatique.

2.3- Connaissances sur les signes cliniques

En ce qui concerne les signes cliniques du paludisme simple connus par les auxiliaires, la fièvre a été citée dans 85,2% des cas, les céphalées dans 48,9% des cas et la diarrhée citée comme signe mineur avec 7,4% (tableau II).

2.4- Connaissances sur le diagnostic biologique

Le diagnostic biologique du paludisme était bien connu par les auxiliaires. En effet, 87,8% ont signalé l'existence de moyens de diagnostic biologique du paludisme et certains (38,3%) ont cité la goutte épaisse comme technique de référence.

2.5- Connaissances sur le traitement et la prévention

L'existence d'un programme national de lutte contre le paludisme était connue par seulement 41,9% des auxiliaires. Les médicaments antipaludiques connus des auxiliaires au cours de l'enquête sont les dérivés de l'artémisinine (48,4%), la chloroquine (19,6%), l'amodiaquine (18,6%), les sels de quinine (7,2%), l'association sulfadoxine-pyriméthamine (4,3%) et enfin l'halofantrine dans 1,9% des cas. La chimioprophylaxie antipaludique par la chloroquine était la plus connue des auxiliaires dans 50% des cas. En ce qui concerne les moyens de lutte anti-vectorielle, la moustiquaire imprégnée d'insecticide était la plus connue avec 75,9%, suivie de l'assainissement de l'environnement (47,2%) et l'épandage d'insecticides (20%) (tableau I).

Tableau I : Données sur les connaissances des auxiliaires dans les officines privées de pharmacie à Abidjan en 2006

Paramètres	Effectif	Pourcentage
Connaissance de l'agent pathogène		
Oui	77	33,6
Non	152	63,4
Connaissance de la chloroquinorésistance		
Oui	103	31,2
Non	126	68,8
Principaux moyens de lutte antivectorielle		
Moustiquaire imprégnée	174	75,9
Epannage d'insecticides	46	20
Assainissement de l'environnement	108	47,2

Tableau II : Signes cliniques du paludisme connus par les auxiliaires interrogés dans les officines privées de pharmacie à Abidjan en 2006

Signes cliniques	Effectif (n)	Fréquence (%)
Fièvre	195	85,2
Céphalées	112	48,9
Courbatures	110	48,0
Vomissement	85	37,1
Asthénie	55	24,0
Frissons	44	19,2
Anémie	34	14,8
Diarrhée	17	7,4

3- DISCUSSION

Connaissances sur l'épidémiologie, le diagnostic clinique et biologique

Le paludisme est une parasitose bien connue en Côte d'Ivoire par les auxiliaires de pharmacie. L'agent pathogène et l'agent vecteur sont relativement bien connus par les auxiliaires d'Abidjan. Ce fait a été également montré au Bénin [Kiniffo 2000]. La majorité de ces auxiliaires a donné juste le mode de transmission du paludisme. Des études

réalisées dans différents secteurs d'autres pays où le paludisme sévit de façon endémique, ont donné des résultats similaires. C'est le cas de l'Inde [Tyagi 2005, Sharma 2007], la Turquie [Simsek 2005], Haïti [Keating 2008], le Ghana [Cruz 2006], le Bangladesh [Syed 2009] et le Népal [Joshi 2008]. Certaines manifestations cliniques spécifiques ou non à cette pathologie, constituent des repères pour les auxiliaires en vue d'une délivrance d'antipaludique dans le cadre d'un traitement présomptif. Il s'agit notamment de la fièvre, des céphalées, de l'asthénie et des courbatures. Ces signes, cités par nos répondants comme motifs de délivrance d'antipaludiques, ont été également décrits par d'autres auteurs en Côte d'Ivoire [Dossou-Yovo 2001] et ailleurs en Afrique de l'Ouest [Faye 1995, Faye 1997, Kiniffo 2000, Ouedraogo 2008]. Le rattachement de ces signes au paludisme est le résultat des campagnes d'information et de sensibilisation réalisées par les services de santé, dans le cadre des soins de santé primaires et devraient permettre aux professionnels de santé exerçant à l'officine la prise en charge adéquate de l'accès palustre. Toutefois, ces signes ne sont pas uniquement liés au paludisme. L'observation de ces signes comme seuls critères de diagnostic de la maladie entraînerait un usage abusif des antipaludiques. La majorité des auxiliaires interrogés connaissent l'existence de moyens de diagnostic biologique du paludisme, parmi lesquels certains ont cité la goutte épaisse comme méthode de référence. Il est donc nécessaire de vulgariser le diagnostic biologique du paludisme par l'usage de la goutte épaisse et surtout des tests de diagnostic rapide afin de faire des traitements de cas avérés de paludisme. Les tests de diagnostic rapide sont maintenant disponibles avec une sensibilité comparable à la microscopie de routine [Bell 2006, Harvey 2008, Moody 2002, Murray 2003].

Connaissances sur le traitement et la prévention

Les dérivés de l'artémisinine étaient plus connus que la chloroquine. Ces données sont similaires à celles obtenues au Burkina Faso [Ouedraogo 2008]. En outre, les auxiliaires n'ayant aucune notion sur ces molécules pourraient les délivrer à des doses incorrectes responsables souvent d'échec thérapeutique ou d'intoxication médicamenteuse [Nicolas 2001]. La bonne connaissance de ces dérivés de l'artémisinine par rapport à la chloroquine serait due au changement du protocole thérapeutique par le programme national de lutte contre le paludisme en Côte d'Ivoire en 2005. En effet, depuis 2005, la chloroquine n'est plus préconisée dans le traitement du paludisme simple en Côte d'Ivoire. Son usage pendant l'enquête montre que les nouvelles directives adoptées en 2005 n'étaient pas assez diffusées parmi les agents de santé. Par conséquent, cette utilisation pourrait entraîner un phénomène de résistance à la chloroquine, déjà décrit dans certains travaux [Henry 2002, Yavo 2002]. Selon certains auxiliaires, leur connaissance sur les antipaludiques serait liée l'efficacité de ces derniers. D'autres auteurs ont également rapporté que l'efficacité de l'antipaludique était la principale raison motivant son choix par les populations [Dossou-Yovo 2001].

L'utilisation de la moustiquaire imprégnée d'insecticide dans la prévention du paludisme était le moyen de lutte le plus connu par les auxiliaires. En effet, plusieurs campagnes de sensibilisation sont réalisées depuis quelques années par le ministère de la santé et de l'hygiène publique en vue de l'utilisation de cet outil chez les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes. Nos résultats s'accordent avec ceux d'autres études [Cruz 2006, Joshi 2008]. Par contre, des résultats différents ont été observés en Ethiopie [Jima 2005] et en Iran [Rakhshani 2003].

CONCLUSION

La connaissance des notions de base sur le paludisme est importante pour sa prise en charge dans les officines privées de pharmacie. En effet, la mauvaise connaissance des molécules antipaludiques préconisées par le programme national de lutte contre le paludisme pourrait contribuer à l'augmentation des cas de résistance du *Plasmodium*. Il est donc important de renforcer la formation des auxiliaires afin d'améliorer la prise en charge ambulatoire du paludisme.

Remerciements

Nous tenons à remercier tous les pharmaciens d'officine et les auxiliaires qui ont accepté de participer à cette étude pour leur disponibilité.

Références

- Bell D., Wongsrichanalai C., Barnwell JW. Ensuring quality and access for malaria diagnosis: how can it be achieved? *Nat Rev Microbiol* 2006, **4**:682-695.
- Cruz N, Crookston B, Dearden K, Gray B, Ivins N, Alder S, Davis R. Who sleeps under bednets in Ghana: A doer/non-doer analysis of malaria prevention behaviours. *Malar J* 2006, **5**: 61
- Dossou-Yovo J., Amalaman K., Carnevale P. Itinéraires et pratiques thérapeutiques antipaludiques chez les citadins de Bouaké, Côte d'Ivoire. *Med Trop* 2001 ; **61** : 495-99
- Faye O, Lo M, Diop B, Gaye O, Bah IB et al. Connaissances et circuits thérapeutiques relatifs au paludisme en zone rurale sénégalaise. *Med Trop* 1997, **57**, 161-164.
- Faye O, Ndir O, Gaye O, Bah IB, Dieng T et al. Pratiques des personnels de santé et des populations en matière de diagnostic du paludisme et d'utilisation des antipaludéens à Dakar. *Med Trop* 1995, **55**, 47-50.
- Harvey A, Jennings L, Chinyama M, Masaninga F, Mulholland K, Bell D. Improving community health worker use of malaria rapid diagnostic tests in Zambia: package instructions, job aid and job aid-plus-training. *Malar J* 2008, **7**:160
- Henry M-C, Niangue J, Koné M. Quel médicament pour traiter le paludisme simple quand la chloroquine devient inefficace dans l'ouest de la Côte d'Ivoire ? *Med Trop* 2002 ; **62** : 55-57.
- Jima D, Tesfaye G, Deressa W, Woyessa A, Kebedi D, Alamirew D. Baseline survey for the implementation of insecticide treated mosquito nets in malaria control in Ethiopia. *Ethiopian J health Dev* 2005, **19**:16-23.
- Joshi AB, Banjara MR. Malaria related knowledge, practices and behaviour of people in Nepal. *J Vector Borne Diseases* 2008, **45**: 44-50.
- Keating J, Eisele TP, Benet A, Johnson D, Mcintyre K. A description of malaria related knowledge, perceptions, and practices in the Artibonite Valley of Haiti: Implications for malaria control. *Am J Trop Med Hyg* 2008, **78**:262-269.
- Kiki-Barro CP, Konan FN, Yavo W, Kassi R, Menan, EIH, et al. Délivrance des antipaludiques en officine dans le traitement de l'accès palustre simple. Étude de la qualité du traitement : cas de la ville de Bouaké (Côte d'Ivoire). *Cahiers Santé* 2004, **14** : 75-79.
- Kiniffo I. R., Agbo-Ola L., Issoufou S. et al. Les mères des enfants de moins de 5 ans et le paludisme dans la vallée de Dangbo au sud-est du Bénin. *Médecine d'Afrique Noire* 2000 ; **47** : 27-33
- Moody A. Rapid Diagnostic Tests for Malaria Parasites. *Clin Microbiol Rev* 2002, **15**:66-78.
- Murray CK., Bell D., Gasser RA., Wongsrichanalai C. Rapid diagnostic testing for malaria. *Trop Med Int Health* 2003, **8**:876-883.

- Nicolas X, Granier H, Laborde JP, Martin J, Talarmin F. Danger de l'auto-traitement de réserve du paludisme. Toxicité neurologique aiguë de la méfloquine et de l'association pyriméthamine-sulfadoxine. *Presse Med* 2001; 30: 1349-50.
- Ouedraogo LT, Some IT, Diarra M, Guissou IP. Automédication dans le traitement de l'accès palustre : étude auprès des clients d'officines pharmaceutiques privées de la ville de Ouagadougou, Burkina Faso. *Bull Soc Pathol Exot* 2008, 101, 2, 124-127.
- Programme National de Lutte contre le Paludisme en Côte d'Ivoire. Ministère de la santé publique. Directives de prise en charge du paludisme Novembre 2005, 4-5.
- Rakhshani F, Moghadam ARA, Alemi R, Moradi A. Knowledge, perceptions and prevention of malaria among women in Sistan va Baluchestan, Islamic Republic Iran. *Eastern Mediterranean Health J* 2003, 9: 248-256.
- Sharma AK, Bhasin S, Chaturvedi S. Predictors of knowledge about malaria in India. *J Vector Borne Diseases* 2007, 44:189-197.
- Simsek Z, Kurcer MA. Malaria: knowledge and behaviour in an endemic rural area of Turkey. *Public Health* 2005, 119:202-208.
- Syed MA, Rashidul H, Ubydul H, Awlad H. Knowledge on the transmission, prevention and treatment of malaria among two endemic population of Bangladesh and their health-seeking behaviour. *Malar J* 2009, 8:173
- Tyagi P, Roy A, Malhotra MS. Knowledge, awareness and practices towards malaria in communities of rural, semi-rural and bordering areas of east Delhi (India). *J Vector Borne Diseases* 2005, 42:30-35.
- Yavo W, Menan EIH, Adjetei TAK. Sensibilité in vivo de *Plasmodium falciparum* aux amino-4 quinoléines et à la sulfadoxine-pyriméthamine à Agou (Côte d'Ivoire). *Pathol Biol* 2002 ; 50: 184-188.