

# Thèses des Universités francophones de la zone tropicale

Le « Prix de thèse du Pharo des universités francophones de la zone intertropicale » sera décerné cette année à une thèse de Médecine ou Pharmacie traitant de tout sujet concernant le paludisme soutenue dans une université francophone de la zone intertropicale au cours de l'année calendaire 2002. Ce prix, doté par le programme « Impact malaria » du laboratoire Sanofi-Synthelabo, consiste en la prise en charge du déplacement et du séjour du lauréat pour participer aux X<sup>e</sup> actualités du Pharo à Marseille les 4, 5 et 6 septembre 2003. Le lauréat devra présenter, dans une communication orale de 10 minutes un résumé de sa thèse, le vendredi 5 septembre 2003. Les 10 résumés des thèses nominées sont représentés ci-après.

## Etude comparative de l'efficacité et de la tolérance de l'Atovaquone-Proguanil versus amodiaquine dans le paludisme non compliqué chez 100 enfants à Lambarene - Gabon

C.T. BAGAPHOU - Université Omar Bongo, Gabon

Deux groupes de 50 enfants chacun ont été constitués, l'un recevant l'A/P, l'autre l'AQ. La posologie a été : pour l'A/P, une dose par jour pendant 3 jours à raison de 500mg/200mg chez les enfants de 5 à 9 kg et pour ceux de 9 kg à 11 kg, 750mg/300mg. Pour l'AQ, 10mg/kg/jours. Le suivi a été de 28 jours, selon le protocole de l'OMS 96 modifié (Lambaréné). La température s'est normalisée à la 36<sup>ème</sup> heure dans les deux groupes. Avec l'A/P, la clairance parasitaire a été de 73,7 heures, la décroissance parasitaire a été de 99 % et la guérison parasitologique de 93,3 % à J28. Avec l'AQ, la clairance parasitaire a été de 63,3 heures, la décroissance parasitaire a été de 94 % et la guérison parasitologique de 51,5 % à J28. Dans l'ensemble de la population analysable, dans le protocole A/P, la guérison a été de 89,6 %, les échecs thérapeutiques de 10,4 % (avec 4 % perdus de vue). Dans le protocole AQ, la guérison a été de 46 %, les échecs thérapeutiques de 54 % (avec 16 % perdus de vue). Le taux de guérison était significativement plus élevé avec l'A/P qu'avec l'AQ ( $P=10^{-4}$ ). Les échecs thérapeutiques étaient plus nombreux avec l'AQ (54 %) qu'avec l'A/P (10,4 %) ( $P=10^{-4}$ ). La tolérance a été bonne dans les deux groupes. Il ressort de cet essai clinique, le premier effectué chez des enfants de cette tranche d'âge, que la combinaison atovaquone-proguanil a été d'une meilleure efficacité que celle de l'amodiaquine. Elle pourrait donc faire partie de l'arsenal des antipaludiques, en accord avec les programmes nationaux de santé publique, si son coût était rendu accessible pour la majorité des populations victimes du paludisme

## Analyse spatiale de la transmission du paludisme en zone de riziculture irriguée de Niono - Mali

B.M. TOURE - Université de Bamako, Mali

Une étude entomologique longitudinale à passages transversaux était entreprise en zone de riziculture irriguée de Niono de mars 1999 à janvier 2001. L'étude avait pour objectif d'utiliser les technologies de télédétection et des systèmes d'information géographique pour étudier les variations spatio-temporelles de la transmission du paludisme. Le cercle de Niono est situé au sud du Mali en 4<sup>e</sup> région et dans la zone de l'un des plus grands projets d'aménagement hydro-agricole en Afrique subsaharienne : l'Office du Niger, créée en 1932. Les études entomologiques ont été conduites dans 18 villages. Les collections de larves se déroulaient 2 fois par mois dans les champs. Les moustiques adultes étaient collectés 1 fois par trimestre dans chaque village par les méthodes de captures de jour au puy rêtre et de captures de nuit sur appâts humains. Les résultats obtenus ont montré que la densité larvaire par bassin était élevée en sep-

tembre et nulle en janvier. La densité larvaire variait en fonction des stades de développement du riz. La population vectrice était composée de 78,8 % d'*Anopheles gambiae* s.l (n=292 773) contre 29,2 % d'*Anopheles funestus*. Les densités moyennes par case subissaient des variations significatives dans le temps et dans l'espace. Les maxima subissaient également des variations significatives d'un village à l'autre et aussi par saison. Le taux d'anthropophilie moyen était faible durant cette étude. Il subissait une variation spatio-temporelle significative. Le taux de paritité moyen était élevé. Il subissait aussi une variation significative dans l'espace et dans le temps. La capacité vectorielle moyenne pour les deux espèces vectrices dans la localité était de 0,70. Elle subissait des variations spatio-temporelles significatives et IS était égale à 4,89. Avec « MapInfo 6.5 » nous avons produit une carte des 18 villages avec le schéma d'irrigation. Nous avons produit des cartes thématiques de distributions des fréquences relatives et des capacités vectorielles. L'image Landsat TM du 18 octobre 1999 a déterminé l'indice du riz, l'hygrométrie, la brillance. « SPSS for Windows 10.1 » a corrélé les facteurs environnementaux avec les données entomologiques. Pour une meilleure évaluation de l'impact des facteurs environnementaux sur la santé, les SIG et la télédétection apparaîtront comme un précieux outil. Les résultats de cette étude doivent être répliqués par des études similaires dans d'autres localités.

## Prise en charge à domicile des enfants fébriles palustres à Toamasina I : comportements des mères

A RALISIMALALA - Université de Madagascar

Madagascar a connu en 1988 une grave épidémie de paludisme. La surveillance épidémiologique a été relâchée et les médicaments antipaludiques ont manqué. Des centaines de milliers de décès ont été enregistrés. L'épidémie a été jugulée grâce à une série de campagne de lutte antivectorielle par aspersion intradomiciliaire. La prise en charge des cas a été renforcée par la chimiothérapie précoce à la Chloroquine (25mg/kg de poids pendant 3 jours). Les sources de Chloroquine à base communautaire ont été multipliées. En 2001, qu'en est-il de l'application de cette stratégie nationale ? Evaluer la qualité de la prise en charge à domicile des accès fébriles palustres des enfants de moins de 5 ans dans le district sanitaire, à paludisme stable, de Toamasina I. Nous avons sélectionné 750 mères d'enfants de moins de 5 ans dans 30 quartiers selon la méthode de sondage aléatoire en grappes en novembre 2001. Au cours des visites à domicile, un questionnaire "Connaissance, Attitude, Pratique et Croyance" des mères a été administré. 81,30% des mères ont eu recours à la prise en charge à domicile devant un état fébrile de l'enfant. Sur ces 610 cas, 98,20% ont commencé le traitement dans les 24 premières heures de l'apparition de la fièvre. Seules 55,44% ont utilisé la Chloroquine pour traiter le paludisme simple de l'enfant. Parmi ces enfants traités à la Chloroquine, 88 % ont reçu le médicament à dose infra-thérapeutique. Et 82,92% terminent le traitement avant les 3 jours préconisés par la politique nationale. Il est apparu dans

notre étude que le Paracétamol seul (sans Chloroquine) a été administré chez 37,35% des enfants fébriles. Le choix inadéquat du Paracétamol était significativement lié à la méconnaissance du mode d'action de ce médicament par la mère (P=0,046). Entre autre, la non-observance du traitement à la Chloroquine est déterminée par la méconnaissance de la posologie à administrer (P=0) et à la méconnaissance de la durée du traitement à ce médicament ( $X_{\text{m}}=40,71$  ;  $ddl1$  ; P=0). La majorité des mères traitent leurs enfants à domicile. Elles adoptent déjà le réflexe de traitement précoce de la fièvre de l'enfant. Cependant, seuls 0,3 % des enfants fébriles sont correctement pris en charge faute de choix adéquat de médicament à administrer et d'une observance correcte du traitement à la Chloroquine. Une étude ultérieure pourrait démontrer la corrélation avec de tel comportement des mères au taux de mortalité infanto-juvénile anormalement élevée à 159 pour 1000 au niveau national. Sur la base de notre étude, nous recommandons l'utilisation d'antipaludiques pré-emballés et pré-dosés (blisters) pour améliorer l'observance de la chimiothérapie sur une cure complète et pour contribuer à la réduction du taux de mortalité infanto-juvénile à Madagascar

.....

## Facteurs immunitaires et parasitaires impliqués dans la susceptibilité au paludisme dans deux groupes ethniques vivant en sympatrie au Mali

C. ARAMA - Université de Bamako Mali, juillet 2002

Nous avons effectué d'août à décembre 2001 une étude de la susceptibilité au paludisme entre Peulh et Dogon, deux groupes ethniques vivant en sympatrie dans la région de Mopti (Mali). L'étude s'est déroulée dans quatre villages de la sous-préfecture de Madougou, préfecture de Koro: Mantéourou (Dogon et Peulh), Naye (Dogon et Peulh), Binédama et Anakédié. Nous avons effectué deux passages transversaux (septembre et novembre 2001) et un suivi longitudinal de 5 mois. Toute la population de la localité était concernée par cette étude. Il ressort de ces travaux les observations suivantes : le paludisme est méso-endémique dans la localité. La prévalence du paludisme était de 19,8 %, suivi des affections respiratoires (7,6 %). L'indice splénique était significativement plus élevé chez les Peulh (38,5 %) que chez les Dogon (17,4 %).  $P < 10^{-6}$  L'indice plasmodique et la densité parasitaire étaient significativement plus faibles chez les Peulh (IP= 15,9 %) que chez les Dogon (IP= 20,7 %).  $P = 0,00005$ . Le taux de résistances parasitologique et d'échecs thérapeutiques étaient comparables entre les Peulh et les Dogon (8,2 % chez les Dogon et 2,2 % chez les Peulh  $P = 0,1$ ). Le prurit à la chloroquine a été observé à un taux de 8,9 %, uniquement chez les Dogon. Nous n'avons pas observé de différence dans la répartition de mutants résistants au PfCRT entre les Peulh (36,4 %) et les Dogon (34,2 %).  $P = 0,3$  La répartition des différents allèles de la MSP1 était comparable dans les deux groupes ethniques. Les moyennes géométriques des taux d'IgG et d'IgE anti-plasmodiales étaient significativement plus élevées chez les Peulh que chez les Dogon. Ces résultats nous permettent d'affirmer que les Peulh sont moins susceptibles au paludisme que les Dogon dans cette localité et que cette différence de susceptibilité entre Peulh et Dogon pourrait être d'origine immuno-génétique.

.....

## Sensibilité des vecteurs du paludisme au DDT et aux pyrethrinoides préconisés pour l'imprégnation des supports au Mali

DIARRASOMBA - Université de Bamako, Mali

Le paludisme est une maladie parasitaire grave qui tue plus d'un million d'enfants de 0 à 5 ans, chaque année, dans le monde. La lutte antivectorielle, notamment, la réduction du contact homme-vecteur est l'un des axes prioritaires de contrôle de cette maladie. Dans ce cadre, l'OMS recommande la vulgarisation des matériaux imprégnés d'insecticides aux Programmes Nationaux de Lutte contre le paludisme. Cette stratégie pourrait être dangereusement compromise par le phénomène de la résistance des vecteurs aux insecticides. Cette étude avait donc pour but d'évaluer le niveau de sensibilité des vecteurs du paludisme aux insecticides préconisés pour l'imprégnation des supports au Mali. Elle devait par ailleurs, étudier la répartition de l'allèle mutant kdr au sein de la population vectrice. Les tests de sensibilités ont été effectués sur des femelles d'*An. gambiae* s.l. et d'*An. funestus*, dans les conditions naturelles du milieu. Les populations d'*An. gambiae* s.l. testées étaient composées de 96% d'*An. gambiae* s.s. et de 4% d'*An. arabiensis*. Le test de rémanence a été réalisé selon le protocole standard de l'OMS, avec des moustiquaires imprégnées de perméthrine. En zone inondée, tous les vecteurs étaient sensibles à tous les insecticides testés. Par contre, en zone exondée, *An. gambiae* s.l. était résistant à la perméthrine et au DDT. La sensibilité de ce vecteur était réduite à la deltaméthrine et à la lambda-cyhalothrine. Les temps de "knock down" ont été plus rapidement observés en zone inondée qu'en zone exondée, où le niveau de résistance aux insecticides était plus élevé. Le gène kdr n'a été retrouvé qu'à Pimpéréna (zone exondée) et uniquement sur la forme S de l'espèce *An. gambiae* s.s.. L'efficacité des moustiquaires imprégnées après six mois d'utilisation a confirmé la bonne sensibilité des moustiques de la zone rurale de Sélingué à la perméthrine.

.....

## Connaissance du paludisme chez les enfants scolarisés en zone rurale au Sénégal

A B DIENG - Université de Dakar, Sénégal

Le paludisme demeure l'une des endémies parasitaires les plus fréquentes et les plus graves dans les pays en développement de la zone tropicale et subtropicale (plus de 300 millions d'accès fébriles et près de 2 millions de décès par an essentiellement des enfants africains de moins de 5 ans). Différents moyens de lutte contre cette maladie ont été développés mais sans obtenir les résultats attendus. Le vaccin contre le paludisme qui a suscité tant d'espoir reste un mirage. De nouvelles stratégies de lutte doivent être mises en œuvre pour venir à bout de cette maladie. L'information de la population cible doit occuper une place importante dans ces nouvelles stratégies. Les enfants scolarisés dans les villages, (ou les environs), reçoivent un enseignement sur la santé en général. Ils peuvent être les relais pour la diffusion de l'information reçue de leur maître. Cette étude avait pour objectif d'évaluer les connaissances du paludisme chez ces enfants scolarisés en milieu rural. Elle s'est déroulée à Niakhar qui est une sous-préfecture de la région de Fatick située à 115 km de Dakar. Les informations ont été recueillies à travers deux questionnaires administrés au mois de juin 2001. 304 élèves de 3 établissements de la zone ont répondu à nos questions. La moyenne d'âge était de 13 ans et le sex-ratio de 1,07. 123 élèves, soit 40 %, étaient du CM1 et 181, soit 60 %, de la CM2.

étaient du CM2. 70 % des élèves ont déclaré connaître au moins un signe du paludisme et cette connaissance porte sur 3 signes : fièvre 55 %, céphalées 49 %, vomissements 58 %. 67 % affirment connaître au moins un moyen de traitement du paludisme. 76 % disent connaître la cause du paludisme ; le vecteur anophèle femelle a été cité par 42 %, l'agent pathogène le *Plasmodium* a été cité par 12 % des élèves. 83 % des élèves savent que le paludisme peut être prévenu ; 72 % citent la moustiquaire comme moyen de prévention et 30 % des élèves citent la prophylaxie médicamenteuse par la chloroquine. L'informateur principal pour les élèves est l'instituteur ; 83 % des élèves citent l'instituteur comme leur source d'information principale. Les parents jouent un rôle sur la connaissance des enfants par rapport au paludisme surtout les mères. Il ressort de cette étude que c'est l'instituteur qui est la principale source d'information. L'existence d'un grand fossé entre les deux niveaux d'étude tant au niveau de la connaissance des signes et du traitement qu'au niveau de la cause et de la prévention du paludisme est là pour le confirmer. Ceci démontre que l'enseignement des maladies et du paludisme en particulier ne prend de l'importance qu'en CM2. Nous avons vu que les élèves étaient relativement âgés et donc en mesure d'apprendre et d'assimiler très tôt des informations sur les maladies. Un enseignement beaucoup plus pointu et précoce débutant en CE2 ou CE1 serait bénéfique pour la lutte menée contre les maladies posant un problème de santé publique en général et contre le paludisme en particulier. Une approche participative dans l'éducation sanitaire des élèves doit être investiguée dans le futur pour déterminer les possibilités dans l'élaboration de stratégies de contrôle du paludisme.

## Glutamine plasmatique au cours du paludisme simple, modéré et sévère chez l'enfant Intérêt et signification clinico-biologique

A.P. DZEING ELLA - Université des Sciences de la Santé, Libreville/Gabon

Le paludisme demeure l'une des maladies infectieuses les plus mortelles au monde, sévissant particulièrement en Afrique Subtropicale. Les taux plasmatiques de la glutamine, acide aminé non essentiel, chutent dans de nombreux états pathologiques graves et son apport supplémentaire améliore de façon marquée la létalité. Dans cette étude prospective à visée physiopathologique, menée chez 145 enfants atteints de paludisme comparés à des groupes témoins, nous avons testé l'hypothèse selon laquelle l'infection sévère à *P. falciparum* se traduit associée à une baisse des taux plasmatiques de la glutamine. Nous avons mis en évidence une baisse significative de la glutaminémie dans les cas de paludismes simples avec des médianes (2ème et 3ème quartiles) à 353 (287-474)  $\mu\text{mol/L}$  et modérés [379 (293-448)  $\mu\text{mol/L}$ ] par comparaison aux enfants en bonne santé [485 (428-531)  $\mu\text{mol/L}$ ] avec respectivement  $p=0,008$  et  $0,0001$ . Par contre, dans les cas sévères [431 (342-525)  $\mu\text{mol/L}$ ], il n'y a pas de baisse de la glutaminémie. Plus encore, ces taux sont augmentés chez les décédés [487 (371-788)  $\mu\text{mol/L}$ ] par comparaison aux survivants [441 (341-521)  $\mu\text{mol/L}$ ] avec  $p=0,014$ . Dans les cas simples et modérés, il est très probable que la baisse de la glutaminémie soit secondaire à une utilisation accrue au niveau de l'hématopoïèse et de la leucopoïèse et de la demande métabolique plus générale, tant son éventail fonctionnel est large. Pour les cas d'infection palustre sévère, nous avons découvert une relation statistique significative entre les hyperlactatémies et les hyperglutaminémies ( $p=0,009$ ,  $r=0,281$ ). Les taux élevés de la glutamine semblent donc être le résultat d'une demande

plus importante au niveau rénal pour participer à l'homéostasie de l'acidose lactique. Mais, son origine métabolique reste à préciser. Il apparaît qu'il n'est pas musculaire puisque les taux plasmatiques de la glutamine n'étaient pas, dans notre étude, corrélés aux taux de Créatine Phosphokinase (CPK) [ $p>0,05$ ]. Des investigations supplémentaires sont nécessaires, incluant l'utilisation de la glutamine marquée, pour mieux appréhender l'origine et les destinées métaboliques de la glutamine dans l'infection palustre.

## Intérêt de l'étude de la co-infection paludisme/schistosomoses dans les villages d'essais vaccinaux antipaludiques au Mali

M. HAMADY - Université de Bamako, Mali

La coinfection paludisme/schistosomose a été étudiée dans deux villages d'endémie palustre au Mali : Donéguebougou ( $n1=155$ ) et Sotuba ( $n2=159$ ). L'enquête qui s'étalait de novembre à décembre 1999 a porté sur une cohorte de sujets âgés de 3 mois à 20 ans. Son but était de comparer le risque d'exposition à l'infection palustre des sujets infectés par *S. haematobium* et/ou *mansoni* à celui des sujets non infectés. *Schistosoma haematobium* était la seule espèce recensée à Donéguebougou ; cependant en plus de cette espèce *S. mansoni* a été aussi rencontré. A Donéguebougou, la distribution de l'IP était comparable entre les sujets porteurs de *S. haematobium* et ceux infectés seulement par *P. falciparum* ( $p>0,05$ ). Mais à Sotuba, les sujets coinfectés étaient 2,76 fois plus exposés à l'infection palustre ( $p=0,03$  ;  $1,11<RR<6,86$ ). Chez les sujets porteurs d'infections mixtes, le risque d'exposition était de 3,43 ( $p=0,02$  ;  $1,35<RR<8,16$ ) et 5,20 dans la classe d'âge de 15-20 ans ( $p=0,04$  ;  $1,44<RR<18,75$ ). Dans la même tranche d'âge, l'incidence des accès palustres était significativement plus élevée en présence de *S. mansoni* ( $p=0,02$ ) tandis que le risque d'exposition était 5 fois plus élevé ( $1,21<RR<20,59$ ). Les résultats de cette étude montrent que la coinfection par les schistosomes pourrait être un facteur d'aggravation du paludisme en zone d'endémie et qu'on devrait donc avoir un regard sur cet état de fait dans l'interprétation des résultats des essais vaccinaux antipaludiques.

## Efficacité chez les primigestes et les secondigestes de trois schémas de prophylaxie antipaludique au Mali

H MAIGA - Université de Bamako, Mali

Dans le souci de prévenir le paludisme chez la femme enceinte, le programme national de lutte contre le paludisme a instauré une politique qui consiste à donner 300 mg de chloroquine par semaine après une dose curative du même produit jusqu'à deux mois après l'accouchement. En raison de la difficulté d'observance de ce schéma et de l'émergence de la chloroquino-résistance à *Plasmodium falciparum*, il est important de chercher des schémas efficaces, moins onéreux et pouvant servir d'alternative au schéma actuel. L'objectif principal de notre travail était de comparer l'efficacité chez les primigestes et les secondigestes de trois schémas de prophylaxie antipaludique. L'étude s'est déroulée de mars 1998 à mars 2001 et a porté sur 1180 femmes enceintes réparties entre trois groupes de traitement : groupe I (300 mg de chloroquine hebdomadaire), groupe II (traitement préventif intermittent à la chloroquine au deuxième et au troisième trimestre), groupe III (traitement préventif intermittent à la sulfadoxine-pyriméthamine au

même moment d'administration que dans le groupe II). Nous avons effectué un essai clinique comparatif randomisé ouvert en zone sahélienne de Mopti (Mali). La fréquence des paramètres suivants a été mesurée : les accès palustres, l'anémie, le faible poids de naissance et l'infection placentaire. A l'inclusion, les trois groupes étaient comparables sur l'ensemble des caractéristiques étudiées. Au total, 1124 femmes (95,3%) ont été suivies jusqu'à l'accouchement soit un taux de pertes de vue de 4,7%. Au cours du suivi, les résultats ont montré que la fréquence des accès palustres, de l'anémie, du faible poids de naissance et de l'infection placentaire était respectivement de : groupe I (27%, 58%, 30% et 28%) ; groupe II (28%, 58%, 33,5% et 31%) et groupe III (20%, 40%, 23,5% et 23%). La fréquence de ces différents paramètres était significativement moins élevée dans le groupe III que dans les groupes I et II ( $p=0,024$  ;  $p=0,001$  ;  $p=0,014$  et  $p=0,05$ , respectivement). Par ailleurs, les groupes I et II étaient comparables sur l'ensemble des paramètres mesurés ( $p>0,05$ ). Notre travail a montré que la sulfadoxine-pyriméthamine en traitement préventif intermittent s'avère plus efficace que la chloroquine utilisée en chimioprophylaxie hebdomadaire ou en traitement préventif intermittent.

.....

## **Etude de l'efficacité des supposés d'artéméther dans le traitement du paludisme sévère de l'enfant à Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.**

O TRAORE - Université du Burkina Faso

La prise en charge précoce des cas de paludisme, commençant à domicile, est la stratégie majeure qui puisse permettre une réduction de la mortalité palustre. A cet effet la mise au point de

formulations médicamenteuses efficaces et facilement administrables est une urgente nécessité. Dans cette optique, un essai clinique ouvert s'est déroulé de Septembre à Octobre 2001 dans un dispensaire de la ville de Bobo-Dioulasso. Elle a eu pour but d'étudier l'efficacité de supposés d'artéméther dans le traitement d'urgence du paludisme grave chez l'enfant. Elle a concerné des enfants ayant un poids corporel compris entre 5 et 32 kg, présentant des signes cliniques d'accès palustre sévère à l'exception du coma, ayant une infection monospécifique à *P.falciparum* avec une parasitémie supérieure ou égale à 1000 parasites asexués par microlitre de sang, et dont les parents ont donné leur consentement éclairé. L'artéméther sous forme de supposés, a été administré par voie rectale à la dose moyenne de 4 mg/kg/jour les deux premiers jours ; du 3ème au 5ème jour, le relais a été pris avec la forme suspension du médicament, à la posologie moyenne de 2mg/kg/jour. Le suivi après l'inclusion a comporté un examen clinique et parasitologique à J1, J2, J3, J7 et J14. Le taux d'hématocrite a été déterminé à J0 et à J14. Un échantillon de 65 enfants remplissant les critères d'inclusion a été retenu. Parmi eux, 58 ont terminé le suivi de 14 jours. Sur le plan clinique, un taux de succès thérapeutique de 92,1 % a été obtenu contre 7,9 % d'échec thérapeutique précoce. Aucun cas d'échec thérapeutique tardif n'a été enregistré. En ce qui concerne l'efficacité parasitologique, 3 cas de RIT (5,2 %) ont été observés. Aucun autre type de résistance parasitologique tardif n'a été noté. L'impact hématologique du traitement s'est traduit par une augmentation du taux d'hématocrite moyen qui est passé de 24,9 % à J0 à 29,2 % à J14. Ces résultats montrent que les supposés d'artéméther peuvent être recommandés comme traitement d'urgence du paludisme grave de l'enfant en attendant le transfert dans un centre de santé pour un ajustement de la prise en charge. Ils contribueront à une réduction certaine de la mortalité palustre.