

Aspects cliniques et parasitologiques du paludisme grave de l'adulte en milieu urbain de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso).

A. H. Diallo (1), T. R. Guiguemde (1) & G. Ki-Zerbo (2)

(1) Unité de parasitologie-entomologie du Centre Muraz de Bobo-Dioulasso, 01 BP 390, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

(2) Service de maladies infectieuses, UFR/SDS, Université de Ouagadougou, 03 BP 70 21 Ouagadougou, Burkina Faso.

Courte note n° 2456. "Clinique". Reçu le 16 juillet 2002. Accepté le 4 mars 2003.

Summary: Clinical and parasitological features of severe malaria in adults in Bobo-Dioulasso urban area, Burkina Faso.

From March to December 2000, we carried out a prospective study in the emergency and the internal medicine wards of Bobo-Dioulasso central hospital (Burkina Faso). Among 280 adults with clinical diagnosis of severe malaria, only 60 were confirmed to have severe forms of malaria after the laboratory investigations. Most of these patients (49 cases) were living in the city. The average age was 29.2 years \pm 13.1. At hospital admission, the average temperature was 39.1°C \pm 1 and signs of severe malaria were dominated by impaired consciousness (43 cases), multiple convulsions (6 cases) and severe anaemia (6 cases). Two of these signs were associated in the third of patients. The average parasite density at admission was 11 660 parasites per microliter. 85% of patients hospitalized recovered, 8% died and 7% escaped. The control thick smear at day 3 showed that 23% of patients were still positive. At day 7 none of them was positive.

Malaria in adults in urban area is a phenomenon which needs to be assessed and followed in African big towns.

urban area
severe malaria
adult
hospital
Bobo-Dioulasso
Burkina Faso
Sub-Saharan Africa
milieu urbain
paludisme grave
adulte
hôpital
Bobo-Dioulasso
Burkina Faso
Afrique inter-tropicale

Introduction

En Afrique sub-saharienne, la gravité et la mortalité du paludisme concernent surtout les enfants âgés de 0 à 5 ans. Mais, depuis ces dernières années, des formes graves ont été rapportées chez des adultes vivant en milieu urbain (4). Afin d'identifier les caractéristiques cliniques de ce type de paludisme, nous avons conduit une étude prospective et descriptive dans les services d'urgence et de médecine interne du centre hospitalier Sanou Souro (CHNSS) de Bobo-Dioulasso.

Patients et méthodes

L'étude s'est déroulée de mars à décembre 2000, couvrant la période de transmission maximale du paludisme dans la région, qui va de juin à octobre. Nous avons inclus dans un premier temps tous les patients adultes âgés d'au moins 15 ans et ayant consulté avec un tableau clinique évocateur de paludisme grave. Ont été exclus les femmes enceintes, les patients présentant une affection infectieuse intercurrente ou un accès palustre simple. Après un bilan clinique exhaustif et un bilan para-clinique (goutte épaisse/frottis mince, NFS, azotémie, glycémie, créatinémie, hémoculture, coproculture, analyse cytochimique du LCR, bilan hépatique, sérodiagnostic de Widal, sérologie VIH), ont été définitivement inclus:

- tous les patients présentant l'une des manifestations cliniques de paludisme grave telles que définies par l'OMS (3), et ceux présentant des signes cliniques contingents de la gravité (obnubilation, ictère, hyperthermie majeure);
- tous les patients présentant des signes cliniques ou biologiques de paludisme grave avec une goutte épaisse négative à l'admission, et dont l'évolution après un traitement antipaludique a été favorable.

Le traitement anti-paludique a consisté en l'administration de quinine en perfusion à la posologie de 25 mg/kg/24 heures pendant 48 heures, relayée ensuite par de la quinine per os pendant 5 jours. Un traitement symptomatique variable suivant la forme clinique (antipyrétiques, anti-convulsivants, transfusion) a été associé. Le suivi des patients a été clinique (température, PA, pouls, état de conscience, diurèse, aspect des conjonctives) et parasitologique (à J3, J7). Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel Epi-info 6.04. L'Anova a été utilisé pour la comparaison des moyennes et le test exact de Fisher pour celle des proportions.

Résultats

Sur un total de 6551 patients reçus, le diagnostic présomptif de paludisme a été posé chez 280 personnes. Après les bilans clinique et para-clinique, le paludisme a été confirmé

chez 106 patients dont 12 cas d'accès palustre simple, 34 cas de paludisme associé à d'autres pathologies infectieuses (salmonelloses, méningites bactériennes) et 60 cas de paludisme grave répondant aux critères d'inclusion. Ces derniers ont été répartis en 3 groupes:

- groupe I: 33 patients répondant à la définition *stricto sensu* de paludisme grave ou compliqué de l'OMS;
- groupe II: 22 patients présentant des signes cliniques contingents de la gravité (3);
- groupe III: 5 patients présentant un tableau clinique de paludisme grave avec une goutte épaisse négative à l'admission, mais dont l'évolution a été favorable après traitement antipaludique.

L'âge moyen de ces 60 patients était de 29,2 ans \pm 13,1. La majorité (27/49) était des résidents des quartiers centraux de la ville. La moitié des patients ont fait de l'automédication à base de quinine, de chloroquine et de sulfadoxine-pyriméthamine. Au plan clinique, les motifs de consultation ont été dominés par l'hyperthermie, les céphalées, les vomissements, l'altération de l'état général et le coma. La température moyenne à l'admission a été de 39,1 °C \pm 1 avec des extrêmes de 36 °C et 41,4 °C. Les signes de gravité ont été dominés par les formes neurologiques (tableau I).

Tableau I.

Répartition de 60 cas de paludisme grave selon la forme clinique et les signes de gravité.

Distribution of 60 cases of severe malaria according to clinical form and severe signs.

signes de gravité	groupe I	groupe II	groupe III	total
obnubilation	7	22	2	31
coma avec 6 <Glasgow < 9	10		1	11
coma avec 3 <Glasgow < 5	1			1
convulsions généralisées	5		1	6
œdème aigu du poumon	5			5
collapsus vasculaire	4			4
hémoglobinurie massive	2		1	3
hémorragies diffuses	1			1
anémie sévère (hémoglobine < 6 g/dl)	5		1	6
insuffisance rénale aiguë (> 265 μ mol/l)	2			2
hypoglycémie (< 2,2 mmol/l)	1			1
ictère clinique	4	2	1	7
hyperthermie majeure		1		1
nb cas par groupe	33	22	5	60

Deux de ces signes étaient associés chez un tiers des patients suivant le groupe.

L'examen physique a noté une hépatomégalie (1 cas), une splénomégalie (1 cas), une raideur de la nuque (7 cas) et un ictère conjonctival (7 cas). Sur le plan parasitologique, la moyenne géométrique de la densité parasitaire de *Plasmodium falciparum* a été de 11 660 GRP/ μ L. Celle-ci a été de 9 826 GRP/ μ L chez les patients du groupe I et de 15 071 GRP/ μ L chez les patients du groupe II. La NFS à l'admission a révélé une hyperleucocytose chez 33 % des patients, une thrombopénie chez 44 % et une anémie chez 51%. L'évolution clinique a été marquée par la guérison chez 51 patients (85%), le décès chez 5 patients (8 %), et 4 patients sont sortis contre avis médical (7%). La durée moyenne d'hospitalisation a été de 3,7 jours \pm 2,6. La parasitémie a été positive à J3 chez 23 % des patients et nulle à J7 chez eux tous.

Commentaires

Le paludisme grave et compliqué chez l'adulte en milieu urbain est une donnée épidémiologique récente (4). Il pourrait être lié à une prémunition anti-palustre plus faible due à une faible transmission dans ce milieu ou à une augmentation de la chimiorésistance du parasite. Au plan clinique, la nette prédominance des formes neurologiques (coma et convulsions) a été retrouvée comme chez l'enfant. L'anémie sévère et l'œdème aigu du poumon ont eu quasiment la même fréquence que les convulsions généralisées (respectivement 6 et 5 cas). La proportion importante des patients des groupes II et III (27/60) qui ne répondent pas à la définition *stricto sensu* de l'OMS du paludisme grave devrait inciter à une révision de cette définition chez l'adulte en zone endémique en y incluant les critères dits contingents de la gravité. Nos taux d'hyperleucocytose, de thrombopénie et d'anémie sont comparables à ceux déjà rapportés (3). La parasitémie moyenne à l'admission chez nos patients est 10 fois plus élevée que celle rapportée chez des adultes de la même ville présentant un accès simple (1). Les formes avec une goutte épaisse négative à l'admission ont déjà été rapportées (2); elles sont probablement liées soit à la prise antérieure d'antipaludiques, soit à une infection fortement synchrone. Sur le plan évolutif, le taux de létalité rapporté dans notre série est faible, comparé à celui trouvé par d'autres auteurs dans la sous-région (4).

Conclusion

Le paludisme grave de l'adulte est une réalité à Bobo-Dioulasso. Il revêt les formes cliniques classiques définies par l'OMS, mais plus du tiers des cas observés ne répondaient pas aux critères *stricto sensu* de l'OMS. Nous pensons que, pour l'adulte vivant en zone d'endémie, une révision de cette définition devrait être faite pour inclure les signes contingents de la gravité tels que obnubilation, agitation, délire, confusion mentale. Il est nécessaire de porter une attention à l'évolution du paludisme urbain en Afrique et à ses expressions cliniques, notamment chez l'adulte.

Références bibliographiques

1. GUIGUEMDE TR, OUEDRAOGO I, OUEDRAOGO JB, COULIBALY SO & GBARY AR - Morbidité palustre, notamment chez l'adulte, en milieu urbain au Burkina Faso. *Méd Trop*, 1997, **57**, 165-168.
2. MALVY D, DJOSSOU F, THIEBAUT R & LE BRAS M - Plasmodies-Malaria, Formes cliniques, diagnostic. In: *Encycl Méd Chir Maladies Infectieuses*, 2000, 8-507-A20; 16p.
3. OMS, Severe falciparum malaria. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, April 2000, **94**, suppl-1, S1-S90.
4. SEVEROV MV, COMOLET T, MAGASSOUBA N, BARRY M & DIALLO AA - Épidémiologie du paludisme grave chez l'adulte à Conakry (Guinée) : implication pour la stratification et le contrôle. *Méd Afr Noire*, 2000, **47**, 65-71.