

NOTE THERAPEUTIQUE

PLACE DES MEDICAMENTS THROMBOLYTIQUES DANS LE TRAITEMENT DE LA MALARIA CEREBRALE

P. BINDA KI MUAKA, Z. NGOMA MVUMBI

RESUME

Devant la mortalité encore élevée dans le neuropaludisme, les auteurs proposent l'adjonction des médicaments thrombolytiques dans le traitement de cette pathologie.

Cette attitude thérapeutique basée sur des données physiopathologiques permet d'améliorer le pronostic à court terme.

Mots-clef : Malaria cérébrale, traitement thrombolytique, enfant

SUMMARY

THROMBOLYTIC THERAPY IN THE CEREBRAL MALARIA

In order to improve the short follow up in cerebral malaria, the authors suggest the use of thrombolytic drugs in addition to the routine management of this disease.

Thrombolytic therapy is justified by the physiopathologic characteristics of cerebral malaria. The preliminary results of this study seem to reduce the acute mortality.

Key-words : Cerebral malaria, thrombolytic therapy, children.

La malaria cérébrale est une des complications de l'infestation de l'organisme par le *Plasmodium falciparum*. Elle se définit par une encéphalopathie aiguë, diffuse et symétrique chez un patient souffrant de malaria à *falciparum*. (3,5).

Malgré les progrès réalisés ces dernières années, la malaria

à *falciparum* reste fort meurtrière. Vingt à cinquante pour cent de cette mortalité s'expliquent par l'atteinte du système nerveux central.

Trois mécanismes sont généralement incriminés dans la genèse de la malaria cérébrale.

Il s'agit :

- 1° du blocage des vaisseaux par les globules rouges parasités ;
- 2° des facteurs immunitaires par le dépôt des complexes immuns circulants dans les vaisseaux cérébraux ainsi que la réduction de la réponse immunitaire tant humorale qu'à médiation cellulaire ;
- 3° des facteurs toxiques.

De ces trois mécanismes, le premier semble le plus important (8). Il entraîne une anoxie cérébrale par :

- a/ la cytoadhérence des globules rouges entre eux ainsi qu'à la paroi des capillaires;
- b/ la coagulation intravasculaire disséminée.

Cette coagulation intravasculaire se confirme par la présence de taux très élevés des produits de dégradation de la fibrine dans le sang des patients atteints de malaria cérébrale (4,9). Des troubles minimes de coagulation ont aussi été rapportés dans la malaria simple tant *in vivo* (6) que *in vitro* (10). Ils sont simplement exacerbés dans la malaria cérébrale (1).

L'existence d'une coagulation intravasculaire disséminée dans la malaria cérébrale a justifié l'adjonction de l'héparine dans le traitement avec une réduction certaine de la mortalité (7).

L'héparine entraîne une reperméabilisation totale ou partielle du réseau vasculaire dans 20 % des cas contre 60 à

CLINIQUES UNIVERSITAIRES DU MONT AMBA
DEPARTEMENT DE PEDIATRIE - B.P. 123 - KINSHASA XI - ZAIRE

70 % par des médicaments thrombolytiques (streptokinase et urokinase). Ce taux de reperméabilisation peut être amélioré à 70 - 95 % si le traitement est instauré précocément(11).

Les multiples complications hémorragiques et contre-indications absolues ou relatives au traitement par la streptokinase, nous ont obligé à utiliser le dipyridamole (Persantine R) comme anti-agrégant plaquettaire (2).

Par l'association, héparine-dipyridamole, nous entendons réaliser une synergie de façon à obtenir une action antithrombotique la plus large possible (12).

Bien que les premiers résultats nous paraissent fort encourageants l'absence de grandes études randomisées sur la question empêche, à ce jour, d'être formel et nous oblige à s'y pencher plus profondément.

BIBLIOGRAPHIE

1. - AIKAMA M. Human cerebral malaria. *Am Trop Med Hyg* 1988 39 (1), 3 - 10.
2. - ARENSON EB, AUGUST C. S. Preliminary report : treatment of the hemolytic-uremic with aspirin and dipyridamole *J PEDIATR* 1975 86 70 957 - 959.
3. - CLAR IA. Cell-mediated immunity in protection and pathology of malaria. *Parasitol Today* 1987 3, 300 - 305.
4. - JAROONVESAMA N. Intravascular coagulation falciparum malaria. *Lancet* 1972 1, 221 -223.
5. - MAC PHERSON G. G., WARRELL M.J., LOOAREESUWAN S., WARRELL D.A. Human cerebral malaria. A quantitative ultrastructural analysis of parasitized erythrocyte sequestration. *Am J Pathol* 1985, 385 - 401.
6. - MANTUMBU Z.L. L'anémie et l'hémostase dans l'accès palustre simple à "Plasmodium falciparum". Mémoire de Spécialisation, UNAZA, 1978.
7. - MUNIR M., TJANDRA H., RAMPENSAN T.H., MUSTADJAB I., WOLUR F.H. Heparin in the treatment of malaria. *Pediatrica Indonesiana* 1980 20, 47 - 50.
8. - OO M.M., AIKAWA M., THAN., AYE T.M., MYINT P.T., IRIGASHI I.,SCHOENE W.C. Human cerebral malaria : a pathological study. *J Neuropathol Exp Neurol* 1987, 46 ... 223 — 231.
9. - REID H.A., nkruman F.K. Fibrin-degradation in cerebral malaria-*Lancet* 1972 1, 218 -221.
- 10.- UDEINYA I.J., MILLER L.H. Fibrin-degradation products in cerebral malarai *lancet*, 1972, 1, 218-221.
11. - SCHULMAN S. Studies of the medical treatment of deep vein thrombosis. *Acta Med. Scand*, 1985, Suppl. 704.
- 12.- STERNON J. Prophylaxie et traitement des maladies thromboliques. *Acta ther* 1976, 1 - 3.