- 1 LE BRAS J. La situation des chimiorésistances du paludisme en Afrique. Med. Trop. 1995; 55: 9S-13S.
- 2 HIEN T.T., WHITE N.J. Qinghaosu. Lancet 1993; 341: 603-608.
- 3 HIEN T.T., DAY N.P.J., PHU N.H. et Coll. A controlled trial of artemether and quinine in vietnamese adults with severe falciparum malaria. N. Engl. J. Med. 1996; 335: 76-83.
- 4 KARBWANG J., TIN T., RIMCHALA W. et Coll. Comparison of artemether and quinine in the treatment of severe falciparum malaria in South-East Thailand. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 1995; 89:668-671.
- 5 SHWE T., MYINT P.T., HTUT Y. et Coll. The effect of melloquineartemether compared with quinine on patients with complicated falciparum malaria. Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg. 1988; 82: 665-666.

UN GAMETOCYTOCIDE ASSOCIE AU TRAITEMENT ANTI-PALUDIQUE SCHIZONTICIDE SERA-T-IL BIENTOT NECES-SAIRE EN ZONE DE CHIMIORESISTANCE ?

Au Sénégal, une étude a récemment fortement suggéré que le traitement par chloroquine pourrait avoir pour conséquence d'augmenter le risque d'infestation anophélienne à partir d'un sujet porteur d'un isolat résistant de Plasmodium falciparum (1). En effet, cette étude a montré, chez des malades traités par chloroquine, que si le taux de prévalence des porteurs de gamétocytes était similaire de JO à J2 quel que soit le niveau de résistance de l'isolat, une différence statistiquement significative s'installait entre J4 et J14. A ce moment, 30 % des porteurs d'isolats de Plasmodium falciparum sensibles in vitro étaient porteurs de gamétocytes versus 53 % des sujets porteurs d'un isolat RI et 93 % des sujets porteurs d'un isolat RII. Après traitement par chloroquine, le risque de transmission à l'anophèle d'un isolat résistant semble donc être supérieur à celui d'un isolat sensible.

Cette observation sur la gamétocytogénèse des souches résistantes de Plasmodium falciparum semble se confirmer dans différentes régions du Sénégal (V. Robert et J-F. Trape, Communication personnelle) où d'autres études sont actuellement en cours. A partir de ces premiers résultats, on ne sait s'il existe une élimination plus efficace des souches RI ou RII ou si cette dynamique est réellement due au fait que les isolats sont plus gamétocytogènes (sous entendant des modifications génétiques liées à la gamétocytogénèse). Ces remarques nous renvoient au constat effectué dans plusieurs zones de chimiorésistance d'Afrique noire. En effet, peu de temps après l'apparition d'isolats chloroquino-résistants, il est classique de voir se répandre une résistance de type RII et de la voir devenir rapidement dominante. Des observations scientifiques complémentaires menées dans d'autres zones de chimiorésistance d'Afrique noire devraient confirmer la participation de cette dynamique gamétocytaire dans l'extension des isolats résistants de Plasmodium falciparum.

Ces remarques épidémiologiques amènent à rediscuter du traitement et du contrôle des souches de *Plasmodium falciparum* chimiorésistantes par un traitement schizonticide seul. L'emploi d'un sporonticide a été envisagé depuis longtemps dans le cas d'une gamétocytémie circulante persistante pour éviter tout risque de transmission plasmodiale chez le vecteur (2, 3, 4). Cette question réapparaît régulièrement dans la littérature, sans jamais avoir été évaluée

ni mise en oeuvre en terme de stratégie. On peut se demander si cette dynamique particulière des isolats chloroquino-résistants de type RII peut être modifiée par l'utilisation d'un gamétocytocide dans le traitement antipalustre. Une évaluation des effets de la chloroquine sur la gamétocytémie des isolats de différents degrés de chimiorésistance est à envisager et des essais de traitement pilote avec un gamétocytocide devraient pouvoir rapidement infirmer ou confirmer la nécessité d'élaborer une nouvelle stratégie de contrôle du paludisme en zone de chimiorésistance. L'utilisation de la primaquine comme gamétocytocide pourrait être envisagée car cette molécule présente un effet suffisant avec 45 mg de primaquine base en dose unique, ou à la dose de 15 mg pendant trois jours associé dans ce cas au traitement de 25 mg sur trois iours par la chloroquine: 10 mg, 10 mg et 5 mg (5, 6). Cette prescription sur trois jours présente l'avantage d'être très bien tolérée, surtout chez les sujets déficitaires en G6PD réputés sensibles à la primaquine (7).

Une nouvelle stratégie de contrôle des souches résistantes de *Plasmodium falciparum* pourrait être élaborée en fonction des résultats à venir sur la gamétocytogénèse des isolats circulants en zone de chimiorésistance. Dans ce cas, le gamétocytocide envisagé serait à utiliser en association avec le schizonticide employé et conseillé par les autorités sanitaires locales (en général la chloroquine). Cependant, même s'il existe une nécessité d'adapter des stratégies contre cette dynamique épidémiologique de la chloroquino-résistance, toute décision visant à modifier l'utilisation des antipaludéens devra tenir compte de la faisabilité de la stratégie préconisée.

J-F. Molez, O. Gaye

Jean-François

- Travail du Laboratoire de Paludologie (J-F. M., Médecin Parasitologiste et Entomologiste, Chargé de Recherche) du Centre ORSTOM de Dakar, et du Service de Parasitologie (O.G., Maître de Conférence agrégé, de la Faculté de Médecine et de Pharmacie, Dakar, Sénégal.
- Correspondance : J-F. MOLEZ, Laboratoire de Paludologie, Centre ORSTOM de Dakar, BP 1386, Dakar, Sénégal.
- ROBERT V., MOLEZ J-F., TRAPE J-F. Gametocytes, chloroquine pressure and the relative advantage of resistant strains of falciparum malaria in West Africa. Am. J. Trop. Med. Hyg. 1996; 53: 350-351.
- 2 POWELL R.D., BREWER G.J. Effects of pyrimethamine, chlor-guanide and primaquine against exoerythrocytic forms of a strain of chloroquine resistant *Plasmodium falciparum* from Thailand. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 1967; 16: 693-698.
- 3 RIECKMANN K.H., Mc NAMARA J.V., FRISCHER H. et Coll. -Gametocytocidal and sporontocidal effects of primaquine and of sulfadiazine with pyrimethamine in a chloroquine resistant strain fo Plasmodium falciparum. Bull. WHO 1968; 38: 625-632.
- 4 HARINASUTA K.T. Treatment of drug resistant malaria. In «XIII* International Congress for Tropical Medicine and Malaria, Bangkok». Pattaya/Thailand, 1994, (Abstract Vol. 1 / 5-7).
- 5 WEISS W.R., OLOO A.J., JOHNSON A. et Coll. Daily primaquine is effective for prophylaxis against falciparum malaria in Kenya: comparison with mefloquine, doxycycline and chloroquine plus proguanil. J. Infect. Dis. 1995; 171: 1569-1575.
- 6 WARD S.A., MIHALY G.W., EDWARDS G. et Coll. Pharmacokinetics of primaquine in man. II. Comparison of acute vs chronic dosage in Thai subjects. Br. J. Clin. Pharmacol. 1985; 19: 751-755.
- 7 CLYDE D.F. Clinical problems associated with the use of primaquine as a tissue schizontocidal and gametocytocidal drug. *Bull.* WHO 1981; 59: 391-395.

Fonds Documentaire ORSTOM Cote: 13 * 10982 Ex: 1



REVUE ERANÇAISE DE PATHOLOGIE ET DE SANTÉ PUBLIQUE TROPICALES

Institut de Médecine Tropicale du Service de Santé des Armées Le Pharo - Marseille



Année 1997 Volume 57 Numéro 1

0025-682x

MAGAZINE

Actualités tropicales - En direct... - de Yaoundé, Cameroun : le IVim Congrès de Radiologie d'Afrique noire francophone. - Tribune - Vidéochirurgie en Afrique noire: à propos de 270 interventions réalisées à Dakar par J-M. Andreu, M.B. Diouf. - Avancée - Dans l'alphabet des hépatites, le virus G par E. Garnotel, M. Morillon. - Focus - Le Costa Rica, au centre des Amériques par C.V. Caravaca. - Destination Tropiques - Quels vaccins pour quels voyages ? - Le relevé des relevés - Image - Une insuffisance mitrale insolite par J-E. Touze.

EDITORIAUX

Pour une relance de l'innovation pharmaceutique en médecine tropicale : des incantations au réalisme... par P. AMBROISE-THOMAS. L'imagerie médicale en milieu tropical par PH, DEVRED.

ARTICLES ORIGINAUX Forme légale et coût des prescriptions à l'Hôpital Central de Yaoundé, Cameroun par A. BLATT, R. CHAMBON, P. LEMARDELEY. Séroprévalence de la cysticercose, téniasis et ladrerie porcine, à La Réunion en 1992 par H. CHAMOUILLET, B. BOUTEILLE, H. ISAUTIER, A. BEGUE, M. LECADIEU.

> Evaluation du traitement du paludisme par la quinine en cure de 3 jours à Dakar par O. GAYE, E.F. DANSOKHO, OUMAR FAYE, O. FAYE, M.J. SENE, Y. DIENG, S. DIALLO.

> Evaluation de l'état nutritionnel de l'enfant de moins de 5 ans à Moundou, Tchad : relations avec la morbidité et la mortalité hospitalières par P. RENAUDIN.

COMMUNICATIONS

Intoxication collective ciguatérique après ingestion d'un barracuda au Mexique : déductions pronostique et thérapeutique par L. De Haro, M. Hayek-Lanthois, F. Joossen, M-F. Affaton, J. Jougland.

Sida et infection à VIH en République Fédérale Islamique des Comores (1988-1995) par M. Toyb, J-P. Lombart, A. Binti ABDOU, A. OUMADI, C. MOLINES, R. JOSSE.

A propos de 29 cas de paludisme importé en Nouvelle-Calédonie de 1992 à 1995 par D. Monchy, I. Descamps, Y. Barguil, H. LEVENES, B. GENELLI

Varicelle récurrente et infection par le VIH. A propos de 10 cas observés à Lomé par P. PITCHE, A.E. GBADOE, O. TIDJANI, K TCHANGAL-WALLA

Epidémiologie des fractures supra-condyliennes de l'humérus chez l'enfant à Bangui, Centrafrique par A. GAUDEUILLE, P.M. DOUZIMA, B. MAKOLATI SANZE, J-L. MANDABA.

REVUES GENERALES

Actualités des infections à virus dengue. Aspects épidémiologiques et pathogéniques par H. Tolou, D. Baudon, R. Laroche. L'infection à Helicobacter pylori dans les pays en développement par M. GUISSET, T. COTON, P. REY, J-M. DEBONNE.

SUR PLACE

Les ulcères de Buruli en zone rurale au Bénin : prise en charge de 635 cas par J. AGUIAR, C. STENOU. L'organisation des interventions sanitaires hélitreuillées au profit des aéronefs crashés en forêt tropicale par M. LEMAIRE.

LETTRES

Utilisation de l'artéméther dans le traitement du paludisme grave, une alternative en situation d'exception par X. NICOLAS, G. Brieton, M. Le Bras. - Un gamétocytocide associé au traitement anti-paludique schizonticide sera-t-il bientôt nécessaire en zone de chimioresistance ? par J-F. Molez, O. GAYE. - Situation de la sensibilité aux antibiotiques de Vibrio cholerae 0:1 en Equateur par S. Aldighiern, E. Vela, C. Pesantes. - Nouvelle épidémie de méningites à méningocoque au Burundi par J-B. Noihokuswayo, T. Nyongaso, S. Nkurikiye, R. Adegsinni. - Efficacité du pamoate de pyrantel dans l'ascaridiase chez l'enfant vietnamien par Bui Xuan Vinh, Phan Thi Sao, Tran Thi Viet, Le Thi Kim, Neuven Thi Phien, Pham Cuc Khanh. - Morsures de serpents au cours de la grossesse par B. Dao, E. Da, A.P. Koalaga, M. Bambara, A.J. Bazie. - Correspondance du Ministère Français de la Coopération relative aux éditoriaux de J. Drucker et T. Ancelle par J-M. Bruno. - Correspondance de l'Organisation Mondiale de la Santé relative à l'éditorial de T. Ancelle PAR P. CATTAND, J. JANNIN.