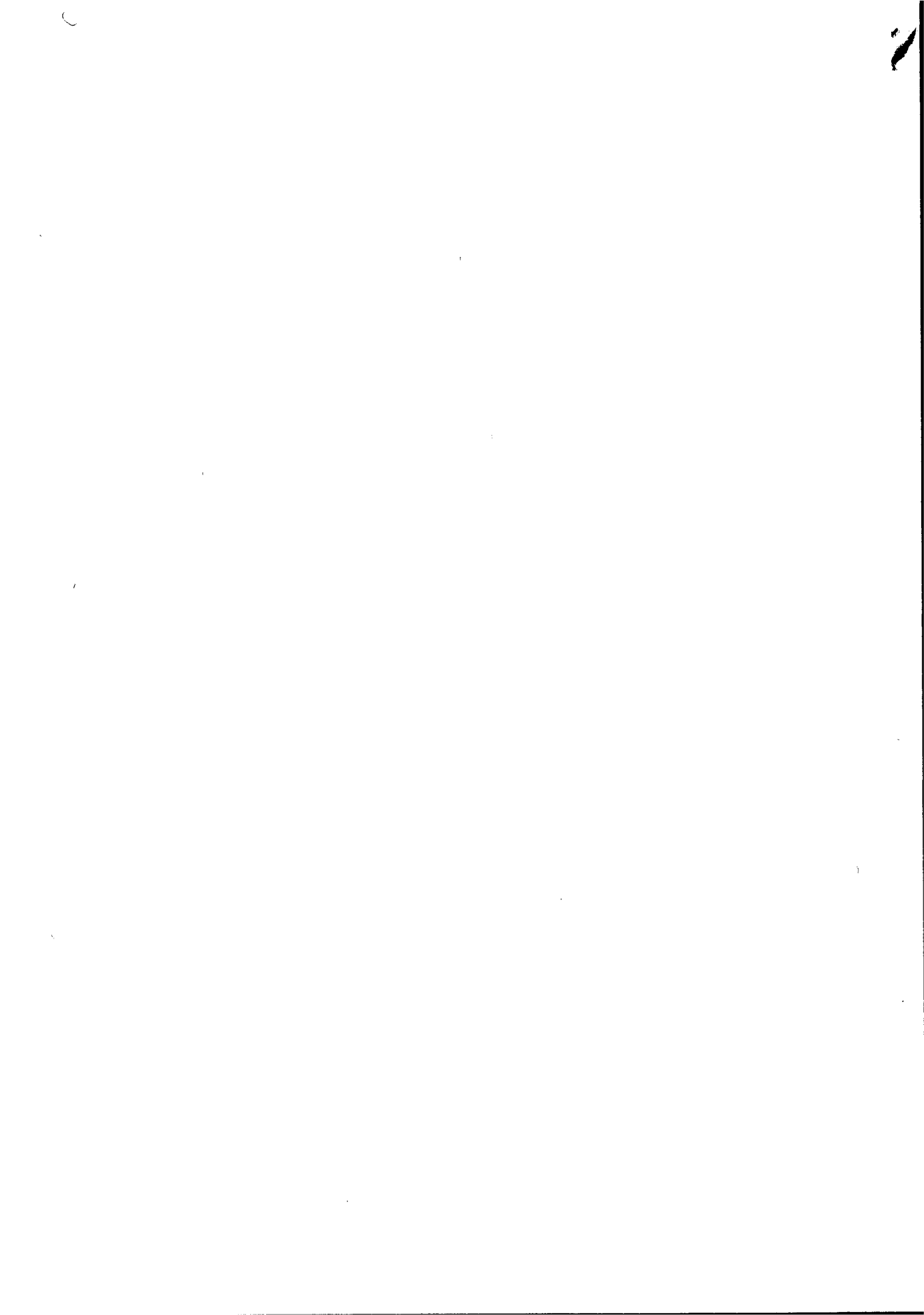


Chimiorésistance du paludisme : problèmes de la définition et de l'approche technique

Léonardo Basco, Pascal Ringwald

La chimiorésistance est un des obstacles techniques qui sont actuellement utilisés toute notion de l'état des malades car la



– le suivi des malades, permettant d'intervenir rapidement en cas d'aggravation clinique par soit un changement de médicament, soit l'hospitalisation ;
– le recueil des données cliniques et épidémiologiques sur le terrain. Tous ces facteurs sont importants pour guider la

politique nationale de la lutte contre le paludisme.

Dans quelles mesures les tests *in vivo* sont-ils fiables pour déceler la chimiorésistance ? Mis à part les désaccords sur la technique qui devrait servir de référence, les tests *in vivo* ont plusieurs inconvé-

nients pour détecter les cas de résistance. Un échec thérapeutique (tardif ou précoce) n'est pas un synonyme de résistance, car plusieurs facteurs qui ne sont pas liés à la résistance des parasites peuvent être à l'origine d'une rechute clinique et/ou parasitologique. On peut citer les pro-

Summary

Drug-resistant malaria: problems with its definition and technical approaches

blèmes pharmacocinétiques (faible absorption, faible taux de biotransformation pour certaines pro-drogues, élimination rapide, vomissements), la dégradation des médicaments avant même la prise, la réinfection (durant ou après le traitement) ou la multi-infection par des populations parasitaires possédant des caractères biologiques distincts (avant le

vitro n'est pas facile à maîtriser et elle nécessite des réactifs stériles et des équipements lourds (hotte, compteur à scintillation pour les tests isotopiques, centrifugeuse, microscope). En pratique, la plupart des parasites isolés des malades qui ont pratiqué l'automédication avant consultation médicale ne se multiplient pas *in vitro*. Cette contrainte technique

Test dit moléculaire

Comme toute nouveauté, l'essor des nouvelles technologies dérivées de la biologie moléculaire séduit notre esprit. La réaction en chaîne par la polymérase (*polymerase chain reaction*, PCR), l'hybridation par sondes et le séquençage d'ADN apportent-

médicament. En outre, en raison des importantes variations intra- et inter-indivuelles bien connues de la pharmacocinétique, il n'existe pas de valeur seuil qui reflète la bonne absorption du médicament.

Pour revenir à notre question de départ, à savoir si nous devons garder la définition de la chimiorésistance telle qu'elle a été formulée en 1973, nous pensons que la réponse est non. Compte tenu des divers facteurs que nous avons évoqués ci-dessus, plusieurs conditions devraient, d'après nous, être requises pour documenter, à l'heure actuelle, la vraie résistance de *P. falciparum*:

D'un point de vue opérationnel ou clinique, une telle exigence est difficile à remplir et il existe peu d'équipes capables d'examiner tous ces aspects de la chimiorésistance. Un réseau de collaboration Nord-Sud des instituts de recherche est sans aucun doute indispensable pour mener les études approfondies de la chimiorésistance. Il est enfin indispensable de standardiser les techniques (test *in vivo*, test *in vitro*, protocole de PCR et de séquençage, CLHP) afin de favoriser les échanges entre les équipes et de pouvoir apporter de meilleurs outils pour établir la chimiorésistance, ce qui serait une des premières

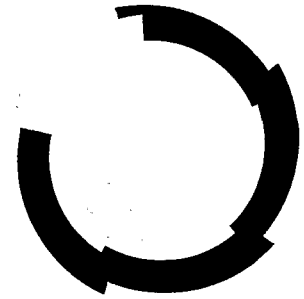
3. Organisation mondiale de la santé. *Évaluation de l'efficacité thérapeutique des antipaludiques pour le traitement du paludisme à Plasmodium falciparum non compliqué dans les régions à transmission élevée*. WHO/MAL/96.1077, 1996 ; 33 p.

4. Rieckmann KH. Monitoring the response of malaria infections to treatment. *Bull WHO* 1990 ; 68 : 759-60.

5. Chambon R, Lemardeley P, Boudin C, Ringwald P, Chandener J. Surveillance de la sensibilité *in vivo* de *Plasmodium falciparum* aux antimalariques : résultat des premiers tests du réseau paludisme OCEAC. *Med Trop* 1997 ; 57 : 357-60.

6. Jambou R, Gazin P, Ghogomu NA, Mfonfu D, Trebucq A, Hengy C. Proposition de protocole - test *in vivo* simplifié sur 7 jours. *Bull Liais Doc OCEAC* 1988 ; 86 : 41-2.

7. Desiardins RE, Canfield CJ, Haynes JD, Chu-



Études originales

Les agents de santé mettent-ils en pratique ce qu'ils enseignent ? Étude sur les connaissances, les opinions et les pratiques concernant leur propre santé auprès de professionnels de la santé à Madagascar
T. Comolet, R. Rakotomalala, C.A. Tsimaniry

Troubles alimentaires ressentis par des adultes infectés par le virus de l'immunodéficience humaine à Abidjan (Côte d'Ivoire)
K. Castetbon, A. Attia, X. Anglaret, T. N'Dri-Yoman, F. Sylla-Koko, D. Malvy, F. Dabis

Hygiène, conditions de travail et risques professionnels dans les bains maures « hammams » à Marrakech
C.H. Laraqui, A. Caubet, A. Benghalem, O. Laraqui, A. Zahrathaddi, J.-P. Curtes, C. Verger

Aspects radiographiques et tomodensitométriques de la nécrose de la tête fémorale chez le drépanocytaire
K. N'Dri, A. Messan Ahoure, E. Zunon-Kipre, A. Konan, P. Kouassi N'Zi, E. Etti, G. Burdin-Mensah, C. Blaguet Abby

Infection à *Helicobacter pylori* au Liban Nord
W. K. Kalajieh, A. Chbani-Rima, T. F. Kassab, F. M. Baghdadi

Synthèse

Les grands brûlés : épidémiologie et traitement (à propos de 104 cas gabonais)
P. Nzoghe Nguema, P. B. Matsiegui, D. Ngaka Nsafa

Note de recherche

Carcinomes de l'endomètre au Gabon. Étude de 34 cas sur 11 ans : 1988-1998
J.F. Meye, B. Mabicka Mabicka, E. Belembaogo, D.I.N. Minko-Mi-Etoua, T. Engongah-Beka, D. Minko-Mi-Etoua

Notes méthodologiques

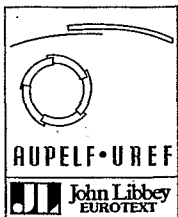
Chimiorésistance du paludisme : problèmes de la définition et de l'approche technique
L. Basco, P. Ringwald

Les bases de données bibliographiques internationales étrangères : Medline® et PubMed®, présentation et mode d'emploi
E. Bloch-Mouillet

Une méthode d'appréciation rapide du trachome, l'« Art ». Comparaison avec une enquête épidémiologique exhaustive dans une zone d'endémie du Mali
J.F. Schémann, A. Banou, D. Sacko

Cas clinique

Traitement de la polyarthrite rhumatoïde par le méthotrexate à Dakar : efficacité, tolérance et coût
M. M. Ka, S. Diallo, E. F. Ka, B. M. Diop, A. Pouye, M. Mbengue, A. Leye, B. Diouf, T. Moreira Diop



PM 203

31 MAI 2000
LNT

