

# EVALUATION DE LA CHIMIORESISTANCE DE PLASMODIUM FALCIPARUM A LA CHLOROQUINE CHEZ DES ENFANTS CENTRAFRICAINS : BILAN DE CINQ ANNEES (1984-1988) D'ETUDES PAR TESTS IN VIVO

J. DELMONT\*, R.M. SIOPATHIS\*, J. TESTA\*, J.B. ROUNGOU\*\*, P. MONGES\*, F. MAMADOU YAYA\*\*

## RESUME

**Entre 1984 et 1988, 316 tests in vivo standard OMS ont été effectués chez des enfants porteurs d'une parasitémie égale ou inférieure à 1000 Plasmodium falciparum/µl.**

**Ces tests ont été corrélés à des microtests OMS. Il existe une faible prévalence type R II inférieure à 10 % de la résistance de Plasmodium falciparum à la chloroquine chez les enfants africains.**

Depuis l'observation des premiers cas de résistance de Plasmodium falciparum à la chloroquine en 1983 chez des expatriés résidant en Centrafrique, des enquêtes systématiques ont été réalisées dans plusieurs villes centrafricaines (carte) pour détecter l'existence et évaluer le niveau de cette chimiorésistance chez des enfants autochtones, paludéens semi-immuns, asymptomatiques ou fébriles.

Au total, de 1984 à 1988, 316 tests in vivo standard OMS, avec une période d'observation de 7 jours, ont été menés à terme en administrant une dose thérapeutique de 25 mg/kg de chloroquine-base sur 3 jours (J0 : 10 mg/kg, J1 : 10 mg/kg, J2 : 5 mg/kg) chez des enfants porteurs d'une parasitémie égale ou supérieure à 1000 et en l'absence d'amino-4-quinoléines dans les urines.

Les résultats de ces enquêtes ponctuelles montrent que les proportions de cas de chimiorésistance, bien qu'en augmentation progressive au cours des années, demeurent faibles chez les enfants centrafricains (Tableau 1).

Aux mois de février et mars 1988, d'autres séries de tests in vivo avec contrôles réduits aux jours J0 et J7 ont été effectuées chez des écoliers âgés de 6 à 7 ans dans la capitale et les cinq principales villes du pays. Bien que les

\* Faculté des Sciences de la Santé - B.P. 1383 BANGUI (Centrafrique).

\*\* Direction de la Médecine Préventive et de Lutte contre les Grandes Endémies - B.P. 783 BANGUI (Centrafrique).

enfants porteurs de parasitémie élevée soient peu nombreux à cette époque de l'année, correspondant à la fin de la saison sèche, les résultats obtenus permettent de comparer à un même moment les niveaux de chimiorésistance chez les élèves des différentes villes.

Les pourcentages de chimiorésistance observés étaient partout nuls ou faibles, n'atteignant des valeurs légèrement supérieures à 10 % que dans la ville de Bangassou, située au Sud-Est du pays et frontalière avec le Zaïre (Tableau II).

Au cours des enquêtes ponctuelles et des enquêtes comparatives, aucune résistance de type RIII n'a été constatée et aucun cas de type RI et RII ne s'est accompagné de la persistance ou de la reprise de fièvre pendant la période d'observation des enfants.

La faible prévalence de la chimiorésistance de P. falciparum est confirmée par les résultats d'étude in vitro (microtests OMS) qui n'ont révélé pendant la même période, qu'un seul cas de résistance sur 28 tests effectués.

En conséquence, il est toujours préconisé au personnel des structures sanitaires en Centrafrique de traiter les accès fébriles d'étiologie palustre confirmée ou présumée par une dose de 25 mg/kg de chloroquine répartie sur 3 jours consécutifs.

Cependant, l'observation récente en milieu hospitalier de plusieurs enfants présentant un accès palustre résistant à la chloroquine doit inciter le personnel des formations sanitaires à rester vigilant.

Lors d'un accès palustre traité par la chloroquine, la persistance ou la reprise de la fièvre commande le recours à la quinine dont la prescription d'emblée reste indispensable dans les formes cliniques les plus graves.

**CARTE DE LA REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE**  
**Lieux des enquêtes**

**TABLEAU 1**

**Etude de la chimiorésistance de Plasmodium falciparum à la chloroquine chez des enfants centrafricains pendant la période de 1984-1988 (tests in vivo standard OMS 25 mg/kg de chloroquine base sur 3 jours)**

Date enquête	Lieu enquête	Effectif examiné	Age moyen	Résistance	
				type	%
11/84	Bangui	14	3,5 ans	0	0 %
6/85	Bangui	43	4 ans	1 RII	2,3 %
8/86	Bouar	34	2 ans	0	0 %
11/86	Bambari	57	2 ans	3 RI	5,3 %
7/87	Bangassou	23	2 ans	2 RII	8,7 %
4/88	Bangui	33	8 ans	2 RII	6,1 %
9/88	Bossangoa	49	1,5 ans	3 RII	6,1 %
11/88	Nola	63	3 ans	1 RI 2 RII	4,8 %
1984/1988	Total	316	3,1 ans	4 RI 10 RII	

TABLEAU II

Comparaison des niveaux de chimiorésistance de *P. falciparum* à la chloroquine chez des écoliers de 6 villes centrafricaines aux mois de Février-Mars 1988 (tests in vivo simplifié 25 mg/kg de chloroquine base sur 3 jours)

Date enquête	Lieu enquête	Parasitémie 500/mm3	Résistance		Parasitémie 1000/mm3	Résistance	
18/3/88	Bangui	34	1	2,9 %	14	1	7,1 %
22/2/88	Bambari	17	0		12	0	
16/2/88	Berberatti	34	0		21	0	
22/2/88	Bossangoa	49	0		34	0	
22/2/88	Bangassou	29	3	10,3 %	15	2	13,3 %
19/2/88	Bouar	42	1	2,9 %	9	0	

## BIBLIOGRAPHIE

1 - DELMONT J., TESTA J., MONGES P., LIMBASSA J., GEORGES A.J., FAUGERES B.

Etat de la chimiorésistance de *Plasmodium falciparum* en République Centrafricaine. Résultats d'enquêtes menées de 1984 à 1986. Bull. Soc. Path. Exo. 1987, 80 (3 bis), 434-442.

2 - DELMONT J., TESTA J., MONGES P., NGAMA G., DESFONTAINES M., RAVOLLET J.C., LIMBASSA J.

Evolution de la chimiosensibilité de *Plasmodium falciparum* aux amino-4-quinoléines dans trois villes de la République Centrafricaine. Résultats de 254 tests in vivo réalisés de 1984 à 1986. Bull. liais. doc. OCEAC.

1987, 79, 125-130.

3 - DESFONTAINES M., CATHEBRAS P., DELMONT J., TESTA J., BECHEN R., SOMSE P., ROUNGOU J.B.

Surveillance de l'extension de la chloroquinorésistance de *Plasmodium falciparum* en Centrafrique. Bull. liais. doc. OCEAC. 1987, 82, 45-47.

4 - OUEDRAOGO J.B., GUIGEMDE T.R., SOMBA A., GBARY A.R., BAUDON D.

Une méthode simplifiée de surveillance active de la chloroquinorésistance de *P. falciparum* par les centres de santé périphériques. Med. Afr. Noire 1987, 34 (8-9), 713-717.