
Polymorphisme des gènes dhfr/dhps, la densité parasitaire et la réponse ex vivo à la pyriméthamine des souches de *Plasmodium falciparum* isolées à Thiès, Sénégal

Baba Dieye^{*1,2}, Daouda Ndiaye^{*3}, Yaye Dié Ndiaye², and Aminata Mbaye^{†2}

¹Service de Parasitologie et Mycologie, UCAD (Université Cheikh Anta Diop) – Dakar, Sénégal

²Faculté des Sciences et techniques (FST) – UCAD, Sénégal

³Faculté de Médecine et d'odonto stomatologie (FMPOS) – UCAD, Sénégal

Résumé

La résistance de *Plasmodium falciparum* à la sulfadoxine –Pyriméthamine (SP) est associée à des mutations du gène dihydrofolate reductase (dhfr) et dihydropteroate synthase (dhps) qui ont répandues cette résistance un peu partout dans le monde. Au Sénégal la SP. est utilisée depuis plusieurs années et a été recommandée dans le cadre du traitement préventif intermittent (TPI) chez la femme enceinte depuis 2003. A ce jour il n'existe que très peu de données sur les marqueurs moléculaires de résistance à la SP et aucune donnée sur la chimiorésistance ex-vivo à la Pyriméthamine au Sénégal.

Nous avons collecté 416 isolats de *Plasmodium falciparum* provenant de la population générale de Thiès et sur lesquels, une étude de la chimiorésistance ex-vivo et des marqueurs moléculaires a été faite entre 2003 et 2011.

Durant cette période, nos résultats ont montré une augmentation de la prévalence des triples mutations N51I/C59R/S108N du gène dhfr allant de 40% à 93%. En outre la prévalence des quadruples mutations du gène dhfr N51I/C59R/S108N associé au gène dhps A437G a aussi augmenté dans le même laps de temps 20% à 66% en 2010 avant de chuter à 44% en 2011. Une association entre le gène dhfr et la réponse à la Pyriméthamine a été également notée. Inversement, les mutations dans les codons 436 et 437 du gène dhps n'ont pas montré de variation constante entre 2003 et 2011. Ces résultats suggèrent que le suivi régulier des marqueurs moléculaires de la résistance aux antifolates et le suivi de la réponse ex-vivo aux médicaments devrait être intégrée en continuité avec la surveillance de l'efficacité in-vivo dans les zones où le TPI-SP est mis en œuvre et où les médicaments Pyriméthamine et sulfamides sont encore largement administré dans la population générale.

Mots-Clés: *Plasmodium falciparum*, dhfr/dhps, résistance, Pyriméthamine

*Intervenant

†Auteur correspondant: natou5002@yahoo.fr