**Titre : Biologie-Epidémiologie –Diagnostic et Stratégies de lutte contre *Plasmodium vivax* en Afrique au sud du Sahara, paradigmes et défis.**

**Auteurs : Niaré S. Doumbo, MD, Ouattara Amed, PharD, PhD, Niaré Karamoko, PharD, Sissoko Sibiri, MD, Niangaly Amadou, PharD, Théra MA, MD & Doumbo Ogobara**

**Résumé. *Parmi les 5 espèces plasmodialees inféodées à Homo sapiens, 4 circulent d’une manière endémique en Afrique. P. vivax jusque là peu décrit dans les pays du sahel commence à être de plus en plus diagnostiqué en Mauritanie et au Mali. Grace à l’outil moléculaire la pénétrance biologique des hématies « Duffy négatif » par P. vivax a été documentée à Madagascar, au Kenya et au Brésil. L’endémie de P.vivax autochtone est de plus en plus documentée dans les populations à prédominance « Duffy positif » dans les pays comme, l’Ethiopie, le Soudan, la Somalie, Djibouti, Mauritanie. Des cas de P. vivax ont été décrits en Guinée équatoriale et en Angola, en Afrique à majorité mélanoderme.***

***Au Mali, le premier cas publié, diagnostiqué microscopiquement de P.vivax a été fait durant l’enquête épidémiologique le long de la route transsaharienne, à Kidal dans une population leucoderme en 1988. Une seconde enquête systématique chez les cas symptomatiques de paludisme en 2011 dans le cadre du programme WAMI a permis de trouver (par biologie moléculaire, PCR et séquençage) dans des populations du nord (Kidal, Goundam, Tombouctou) 30 % de P.vivax.***

***Dans les pays d’Afrique subsaharienne P.vivax co-circule avec P. ovale walikeri, P. ovale curtisi (toutes productrices d’hypnozoites intra hépatiques) et P.falciparum et P. malariae. Il ne serait pas étonnant de diagnostiquer en Afrique des cas importés de P. knowlesi, grâce aux intenses échanges entre l’Afrique et les pays d’endémie du Sud Est Asiatique (commerce, contrats de travail, voyages d’affaires, tourismes….).***

***L’élimination des espèces productrices d’hypnozoites, nécessite l’utilisation en santé publique des amino-8 Quinoliéines (Primaquine, Tafenoquine….), dont les effets secondaires hématologiques sont connus chez les déficitaires en G6PD.***

***Il devient donc plus que urgent de déterminer le poids réel de P.vivax et des espèces de P.ovale en Afrique subsaharienne, afin d’adapter les stratégies d’élimination/éradication en santé publique. C’est un des défis majeurs pour les programmes nationaux de lutte et la communauté internationale. Les connaissances nouvelles sur la biologie de P. vivax dans les individus « Duffy négatif » est un défi scientifique d’intérêt pour résoudre la difficile question de la culture continue de cette espèce et le développement de nouveaux outils de diagnostic, de traitement et de prévention (dont le vaccin).Ces connaissances biologiques et génétiques, feront avancer le débat actuel sur l’origine Africaine et/ou Asiatique de Plasmodium vivax.***

***Mots Clés : P.vivax, Afrique, Duffy négatif, Mali, élimination, biologie, génétique.***