

Evaluation du SD Malaria Ag P.f/Pan® comme test de diagnostic rapide (TDR) du paludisme en Amazonie française

Sarah Lemonnier 1, Hatem Kallel 2, Jean-Marc Pujol 1

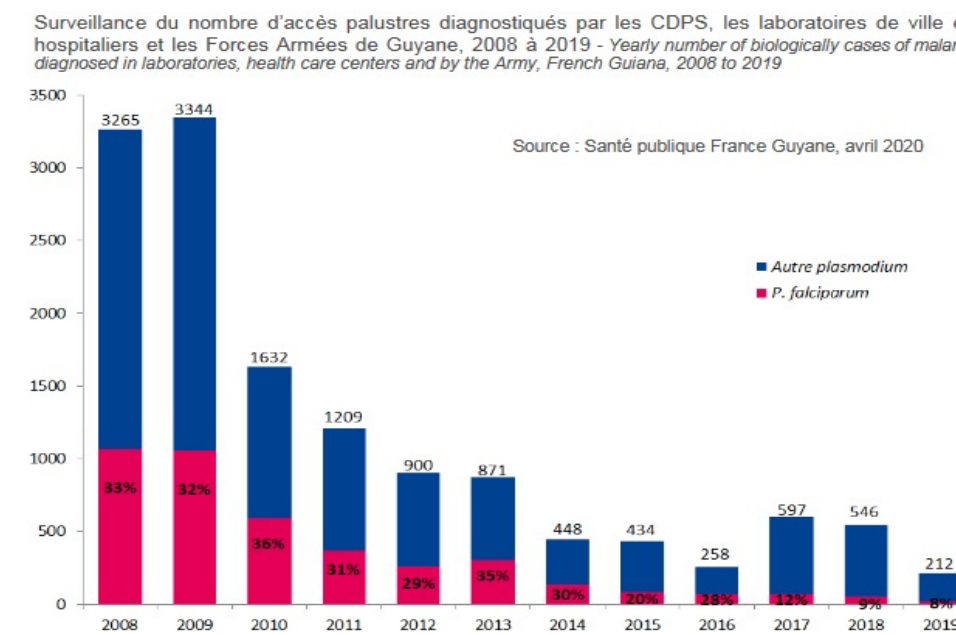
1 Service d'Accueil des Urgences, SAMU-SMUR 973, Centre Hospitalier de Cayenne, Cayenne

2 Service de Réanimation Polyvalente, Centre Hospitalier de Cayenne, Cayenne

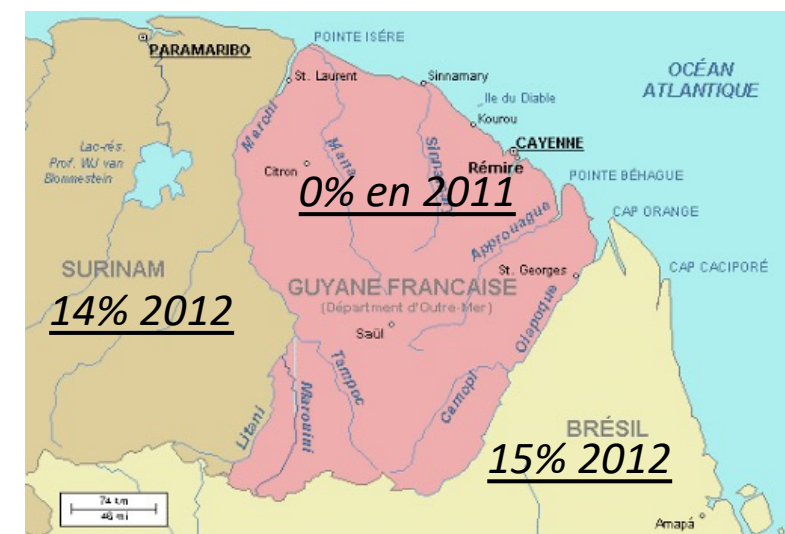


Introduction

L'OMS a classé le paludisme comme maladie transmissible parmi les priorités en matière de santé publique mondiale. En Guyane française, malgré une réduction significative des cas d'années en années la maladie est toujours endémique avec un fort risque de résurgence notamment dans les populations intérieures marginalisées et les populations frontalières.



Dans le monde entier, il est constaté une augmentation de la délétion du gène PfHRP2 de *P. falciparum*. Cette mutation impacte la performance des tests rapides à diagnostiquer les patients infectés par *P. falciparum* et est responsable de faux négatifs, notamment dans les pays voisins de la Guyane. Une étude en 2011 a montré que la délétion n'était pas présente sur le territoire, et le TDR (ou RDT), toujours utilisé aujourd'hui était alors pertinent.



Taux de délétion du gène pfHRP2

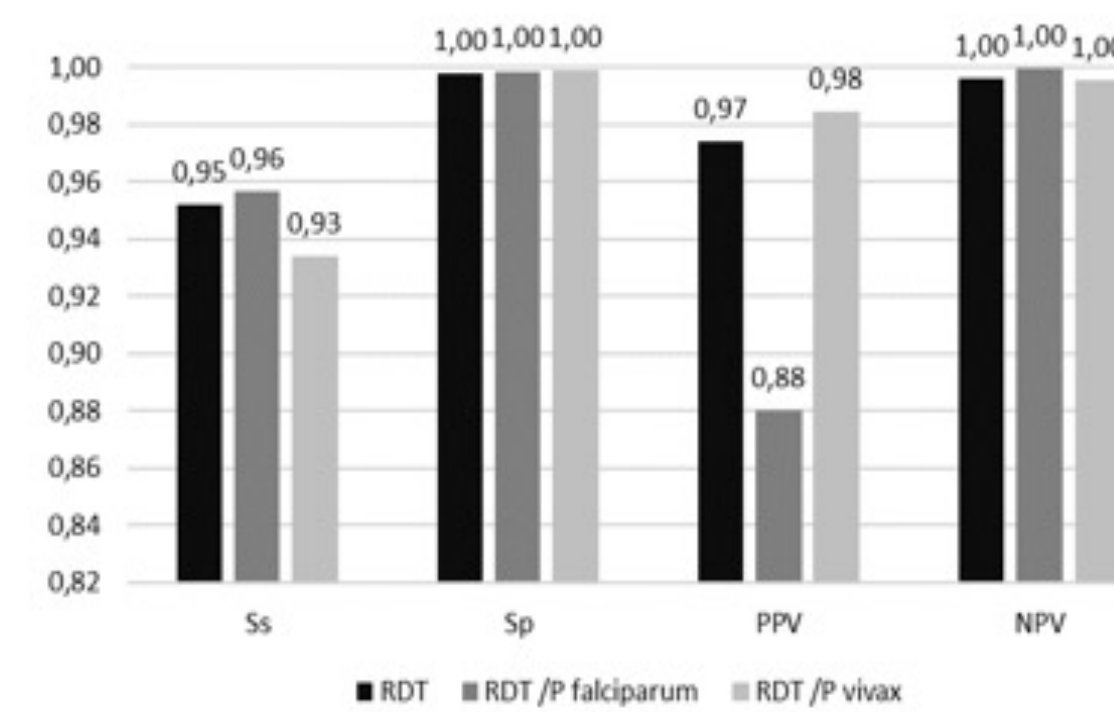
L'objectif de cette étude est d'évaluer la pertinence diagnostique actuelle des TDR détectant la présence des antigènes pan-pLDH et PfHRP2 utilisés dans le diagnostic du paludisme dans les centres de notre région, où le TDR est le seul moyen diagnostique de première intention.

Matériel et méthode

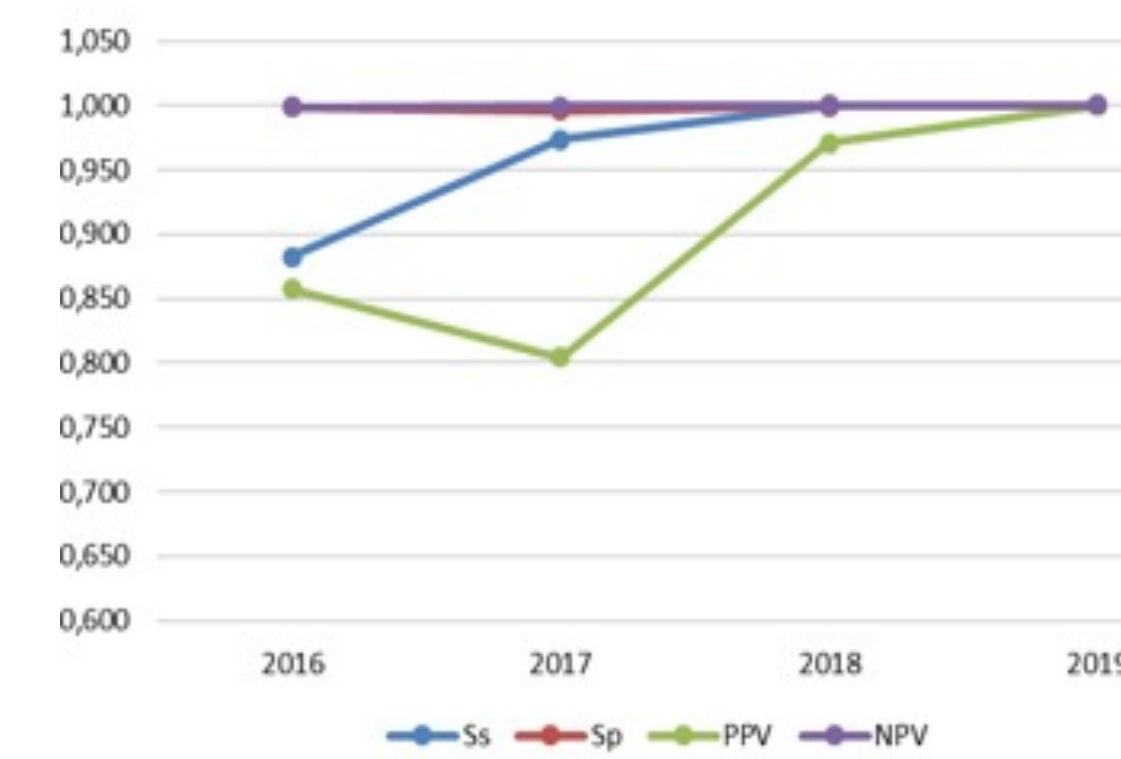
Nous avons effectué une analyse rétrospective de janvier 2016 à décembre 2019 dans le laboratoire de microbiologie du Centre Hospitalier de Cayenne (CHC) comprenant tous les TDR SD Malaria Ag P.f/Pan® ainsi que toutes les analyses de sang sur lame (BFT) basées sur un examen microscopique du sang prélevés pour le diagnostic du paludisme au CHC et dans les 18 centres délocalisés du territoire.

Résultats

Durant cette période, 12984 BFT ont été prélevés. Le TDR et le BFT ont été effectués de manière concomitante pour le diagnostic dans 12880 cas (84,4% en diagnostic initial, 15,6% en suivi). Pour le diagnostic initial ils se sont révélés positifs dans 791 cas (7,3%) contre 10082 cas (92,7%) négatifs. *P. falciparum* a été identifié dans 125 cas (16,1% des cas positifs) avec le TDR contre 105 (13,3% des tests positifs) au BFT et *P. vivax* dans 648 cas (83,9%) contre 673 cas (85,1%). Dans l'ensemble, le taux de concordance entre le TDR et le BFT était de 99,5 %.



Evaluation globale de la précision du TDR pour les plasmodium



Précision globale du TDR pour P.falciparum

Discussion

Par rapport à l'étude de 2011 on observe un changement de profil des plasmodium avec une diminution de 17,7% de *P. falciparum* en faveur d'une augmentation de 16,6% de *P. vivax*.

La très bonne spécificité et VPN globales du TDR en font un test fiable pour l'élimination du diagnostic de paludisme. La VPP globale a pu être altérée par plusieurs raisons : l'utilisation du test dans le suivi des patients d'une part et la non connaissance des antécédents des patients d'autre part. En effet des causes de faux positifs ont été décrits dans la littérature (auto-immuns, infectieux comme la dengue, leishmaniose, toxoplasmose...). On peut aussi se demander si l'automédication par l'Artémisine et des expositions chroniques au paludisme peuvent générer des faux positifs.

En 2020 Santé Publique France a signalé une augmentation significative des cas de paludisme importés des pays voisins et du continent africain et donc potentiellement de la délétion pfHRP2/3 dans les années à venir, rendant indispensable la poursuite de l'évaluation régulière du test SD Malaria Ag P.f/Pan®.

Conclusion

Le test SD Malaria Ag P.f/Pan® est toujours performant pour le diagnostic du paludisme en Guyane française. Cependant un TDR positif doit-être nuancé par l'histoire et les antécédents des patients.

Devant le risque d'apparition de la délétion sur le territoire, le test nécessite une poursuite de l'évaluation régulière de sa précision diagnostique.