

Infections plasmodiales en milieux urbain et rural: distribution et interactions des espèces infectant l'Homme au Gabon et au Congo



ÉTABLISSEMENT PORTEUR : Centre international de recherches médicales de Franceville (CIRMF - Gabon)

DESCRIPTION

Malgré les progrès enregistrés ces dernières années, le paludisme reste un sérieux problème de santé publique mondiale : 214 millions de cas de paludisme, parmi lesquels 438 décès ont été enregistrés en 2015. 5 espèces plasmodiales sont capables d'infecter l'Homme : Plasmodium vivax, P. ovale, P. malariae, P. knowlesi et P. falciparum.

Suite aux progrès réalisés dans la lutte contre le paludisme par l'utilisation de la nouvelle politique de lutte, il n'est plus utopique de projeter une éradication de ce fléau. Les données disponibles sur le Gabon indiquent que seules trois espèces plasmodiales humaines (P. falciparum, P. malariae et P. ovale) sont présentes. Cependant, des travaux récents ont mis en évidence des changements dans la répartition et les proportions des espèces plasmodiales dans certaines zones d'endémies palustre. Ce qui suggère une émergence de ces espèces. Malgré les modifications épidémiologiques, les rapports entre les différentes espèces plasmodiales restent inchangés depuis l'intensification de la lutte anti P. falciparum. Parmi les facteurs de virulence permettant d'expliquer les différences de prévalences entre espèces plasmodiales, il y a les gènes MSP1/2/3, AMA1 et EMP1 qui pourraient présenter des différences qui seraient responsables des différences de virulences observées entre les espèces plasmodiales. Les travaux de ce projet explorant les portages symptomatiques, asymptomatiques et submicroscopiques indiquent qu'en milieux urbains, la diversité de P. falciparum est moindre qu'en milieux ruraux. Dans la perspective de l'élimination voir éradication du paludisme, il est donc urgent d'étudier les interactions qui existent entre les plasmodium infectant l'Homme. En ce sens, la compréhension de leurs niveaux de virulences par la comparaison des facteurs de virulence est une nécessité.

OBJECTIFS :

- estimer la prévalence des différentes espèces en milieux urbains et ruraux au Gabon et Congo ;
- estimer la prévalence des différentes espèces plasmodiales circulant dans les cas des infections symptomatiques, les asymptomatiques et submicroscopiques :
- estimer la prévalence des co-infections dans les cas des infections symptomatiques, les asymptomatiques et submicroscopiques :
- déterminer les séquences des facteurs de virulence (MSP, EMP1, AMA1, etc...) de chaque espèce plasmodiale.

ÉQUIPE PROJET:

- Fousseyni Toure-Ndouo (Porteur), Jean Bernard Lekana-Douki, Lady Charlène Kouna, Wenceslas Lendama - CIRMF
- Jean Akiana – Université Marien Ngouabi (Congo)
- Borel Lessoukou, Sjelin Nardiouf Nsana – Laboratoire national de santé publique (Congo)*
- Sandrine L. Oyegue Liabagui – École doctorale régionale d'Afrique centrale (Gabon)
- Fidèle Nvidi, Centre médico-social de Linzolo
- Judicael Eto – Centre médical de Lastourville

PARTENAIRES

AUF, Centre international de recherches médicales de Franceville, Université Marien Ngouabi, Université des sciences et techniques de Masuku