

Effets de la densité parasitaire sur la température corporelle des enfants de moins de cinq ans vivant en zone de transmission paludique stable au Burkina Faso

S. DOSSOU-GBETE², B. KOTE^{1,3}, B. SOME¹, S. B. SIRIMA³

¹ L.A.N.I.BIO, Université de Ouagadougou

² Laboratoire de Mathématiques et de leurs Applications de Pau, France

³ Centre National de Recherche et de Formation sur le paludisme (C.N.F.R.P), Ouagadougou

Résumé

Le paludisme constitue encore de nos jours un des problèmes majeur de santé publique dans le monde surtout en Afrique subsaharienne qui portent à elle seule 90% du poids du paludisme dans le monde. Cette situation est un frein à leur développement économique. La lutte contre le paludisme est donc une nécessité si l'on veut créer les conditions qui assureront la prospérité et le développement durable des populations vivant dans ces zones endémiques.

L'objectif du présent travail est d'analyser les variations de la répartition statistique de la température corporelle en fonction de la densité parasitaire et de l'âge. Nous étudions les variations de la prévalence des températures supérieures à 37.5°C en fonction des caractéristiques individuelles comme l'âge et la densité parasitaire notamment. Les données qui ont servi de base à notre étude ont été collectées par le biais de deux enquêtes transversales réalisées à Saponé à 50km à l'Ouest de Ouagadougou (Burkina Faso) et a été initiée par le C.N.R.F.P. Ces données sont constituées de 523 enfants de trois à 59 mois.

Compte tenu de notre intéressement à la variation des prévalences extrêmes (ici maximale), la méthode de régression quantile a été choisie pour notre étude. Ainsi, nous avons mis en évidence l'impact de la densité parasitaire et de l'âge sur les variations de la température corporelle en particulier de la fièvre. Nous avons noté de fortes densités parasitaires (≥ 45000) pendant la saison de forte transmission. Nous avons ensuite montré que la répartition statistique de la densité parasitaire varie en fonction de l'âge pendant toutes les deux saisons. Nous avons aussi montré que dans la situation de référence, où la densité parasitaire est nulle et à âge moyen, la prévalence de la fièvre était de 4% en saison de faible transmission et de 5% en saison de forte transmission. De plus, pendant les deux saisons de transmission, une variation différentielle de la densité parasitaire induisait de variations significatives des quantiles d'ordre de la température corporelle pendant les deux saisons. Nous avons aussi montré que l'âge a un effet sur les variations des températures corporelles : en effet, on note une diminution de la prévalence des faibles températures chez les plus jeunes et une augmentation de la prévalence des températures élevées chez les plus âgés.

Mots clés : Paludisme, densité parasitaire, température corporelle, régression quantile