

## **Méthodologies d'évaluation de l'efficacité thérapeutique des antipaludiques**

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Type de support : Volume

Titre(s) : Méthodologies d'évaluation de l'efficacité thérapeutique des antipaludiques : application à des données du Cameroun / Solange Whegang Youdom ; thèse réalisée en co-tutelle sous la direction de Jean-Christophe Thalabard,... [et d'] Henri Gwet,... ; sous la co-direction de Leonardo K. Basco,... ; école doctorale de santé publique ED420

Auteur(s) : Whegang Youdom, Solange (1983-....)

Autre(s) responsabilité(s) : Thalabard, Jean-Christophe (Directeur de thèse)

Gwet, Jean-Henri (1959-....) (Directeur de thèse)

Basco, Leonardo K. (1957-....) (Collaborateur)

Basco, Leonardo K. (1957-....) (Donateur)

Université Paris Descartes 1970-2019 - Organisme de soutenance

Université de Yaoundé I - 995

École doctorale Santé publique 2000-2015 Paris - 996

Editeur, producteur : 2010

Description matérielle : 1 vol. (X-134 f.) : ill. ; 30 cm

Titre traduit ajouté par le catalogueur : Methodologies of testing the therapeutic efficacy of antimalarial drugs, with an application to Cameroon data eng

Note(s) : Thèse soutenue en cotutelle

Note sur disponibilité : Publication autorisée par le jury

Note sur la provenance : (BCSSA) Don de M. Léonardo Basco (17 mai 2018)

Note sur les bibliographies et les index : Bibliographie f. 124-130

Note de thèses et écrits académiques : Thèse de doctorat Épidémiologie Paris 5 2010

Thèse de doctorat Épidémiologie Université de Yaoundé 2010

Résumé ou extrait : Le sujet de cette thèse s'inscrit dans un contexte commun aux pays d'Afrique subsaharienne, celui des évaluations des stratégies thérapeutiques et des choix des politiques de santé publique dans la lutte contre le paludisme. Il concerne les méthodes d'évaluation globale de l'efficacité

thérapeutique des antipaludiques qui s'attachent aux techniques de méta-analyse de comparaisons mixtes de traitements. D'une part, le critère principal préconisé par l'OMS dans les essais d'antipaludiques est un critère ordinal. D'autre part, les différents bras thérapeutiques dans les essais ne concernent pas toujours les mêmes bras de combinaisons thérapeutiques et la durée totale d'évaluation entre essais a changé au cours des années. Enfin, le critère ordinal d'évaluation préconisé entraîne des répartitions déséquilibrées dans les réponses. Nous avons travaillé sur un jeu de données correspondant à une série d'essais menés entre 2003 et 2007, chez l'enfant de moins de 5 ans au Cameroun, suivant les recommandations OMS. La première étape du travail a emprunté des techniques d'analyse classique de méta-analyse sur un critère binaire pour comparer l'ensemble des traitements de tous les essais. Le caractère ordinal de la réponse dans des essais à plus de 2 bras de traitement et temps unique d'évaluation de ce critère a été ensuite analysé, en s'appuyant sur une étude par simulation pour évaluer les risques associés de première et seconde espèces en fonction de l'amplitude de l'effet traitement. La méthode a été étendue aux données répétées dans le temps à 14, 21 et 28 jours de traitement. La prise en compte de l'ordinalité du critère a permis d'obtenir des résultats significatifs.

This work was motivated by a health context which is common to all sub-Saharan African countries. It is directly related to the evaluation of the therapeutic strategies and the public health decisions in the fight against malaria. It concerns the quantitative methods for pooling randomised trials and estimating the efficacy of the various antimalarial drugs. First, the primary outcome developed by the WHO is an ordinal one. Second, the different treatment arms between the trials are not always the same combined treatments and, the follow up durations changed over the years. Third, the observed counts between the different categories of responses are highly unbalanced. In the first step method, a global classical meta-analysis pooling all the trials was carried out using as primary outcome a binarised WHO outcome. In a second step, the primary outcome was analysed as an ordinal outcome at a fixed time endpoint in a single three-arm randomised clinical trial. A simulation study was performed to assess the type-1 and type-2 errors in relation to the treatment effect. In a third step, the 28-day trials were pooled by extending the previous methodology to the repeated measurements on days 14, 21 and 28. Significant results were obtained when analyzing the WHO outcome as ordinal.

Sujet - Nom commun : Paludisme -- Lutte contre -- Thèses et écrits académiques  
Soins médicaux -- Évaluation -- Thèses et écrits académiques  
Paludisme -- Thérapeutique -- Thèses et écrits académiques  
Paludisme -- Cameroun -- Thèses et écrits académiques  
Antipaludiques -- Thèses et écrits académiques  
Santé publique -- Afrique subsaharienne -- Thèses et écrits académiques