Deux avancées majeures contre le paludisme

Par ***mogirard***
Créé le ***21/12/2015 - 21:49***

Deux avancées majeures contre le paludisme

Lundi, 21/12/2015 - 20:49 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF

-
- Tweeter
-
-

1 avis :

zoom

Bien que depuis 15 ans le nombre de morts provoqués par le paludisme ait diminué de 60 % au niveau mondial, cette maladie a encore tué 438 000 personnes en 2015 (pour 214 millions de cas recensés), selon l'OMS. Un vaccin expérimental, le Mosquirix, a été approuvé en juillet dernier par l'Agence européenne de médicaments mais sa protection reste malheureusement partielle (de 31 à 56 % selon l'âge des enfants).

C'est dans ce contexte que deux découvertes importantes viennent d'être annoncées. La première concerne l'infection du foie par le parasite qui véhicule cette maladie. Le paludisme a besoin de l?anophèle, un parasite dans la femelle du moustique et un humain pour développer les symptômes. Le parasite entre dans l?organisme humain via le parasite se trouvant dans le moustique.

Une fois dans l?organisme, le parasite du paludisme envahit progressivement les cellules du foie pour se multiplier avant de se développer davantage dans les cellules sanguines. Et c?est ce processus dans les cellules sanguines qui provoque les symptômes du paludisme et lui permet de se propager à d?autres personnes via des piqures de moustique.

Quand le parasite du paludisme infecte le foie, il va utiliser des compartiments appelé ***parasitophorous vacuoles*** qui lui permettent de se répliquer. Dans la nouvelle étude menée par le ***Center for Infectious Disease Research (CIDR)***

, les chercheurs ont découvert que le parasite de la malaria préfère des cellules avec le récepteur appelé ***EphA2***. Les chercheurs ont découvert que l?infection était foudroyante dans les cellules présentant ce récepteur, mais surtout qu?il n?y a aucune infection dans les cellules de souris qui ne possédaient pas ce récepteur.

Les chercheurs expliquent que c?est une découverte considérable puisqu?elle révèle une interaction vitale entre le parasite du paludisme et la personne qu?il infecte. Cette découverte permettra de créer des médicaments qui cibleront précisément ce processus.

La seconde avancée concerne la création par des chercheurs américains de l'Université de Californie de moustiques vecteurs du paludisme génétiquement modifiés afin de transmettre à leur progéniture des gènes bloquant le parasite responsable de cette infection mortelle. Elle ouvre la voie à une potentielle éradication de cette maladie.

Cette étude représente une avancée dans la technique génétique visant à insérer des gènes bloquant le parasite dans l'ADN des moustiques Anophèles stephensi, principaux vecteurs du paludisme en Asie. Pour s'assurer de la transmission effective de gènes porteurs d'anticorps entre générations de moustiques, les scientifiques avaient ajouté une protéine rendant les yeux des insectes rouge fluorescent. Près de 100 % des moustiques de nouvelle génération présentaient ce trait caractéristique, prouvant le succès de la manipulation génétique.

De précédents travaux avaient déjà démontré qu'il était possible de modifier génétiquement des moustiques pour qu'ils neutralisent le parasite Plasmodium falciparum, responsable du paludisme. Ces deux découvertes devraient permettre à terme de nouvelles avancées thérapeutiques contre cette maladie.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

Science

UCI

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 270
- **Publié dans :** Biologie & Biochimie
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Biologie & Biochimie foie gènes malaria moustique Paludisme parasite transmission

URL source: https://www.rtflash.fr/deux-avancees-majeures-contre-paludisme/article