

Comprendre le paludisme pour mieux le traiter

30 mars 2018



Des chercheurs ont découvert chez la souris comment une mutation observée dans des populations africaines diminuait la gravité du paludisme.

Le paludisme ou malaria touche aujourd'hui 216 millions de personnes dans le monde.

Le parasite du genre Plasmodium, à l'origine de la maladie envahit les globules rouges, se nourrit **d'hémoglobine et de fer** et provoque une anémie.

Une supplémentation en fer pour lutter contre l'anémie **aggrave l'infection**. Pour en comprendre la raison des chercheurs ont utilisé le **modèle souris**.

Ils ont ainsi découvert **chez la souris** que la **ferroportine**, protéine présente à la surface des globules rouges, rejette le fer en excès et qu'en son absence le fer s'accumule dans les hématies où il devient toxique, et où il favorise le développement du parasite et de la maladie.

Les chercheurs ont ensuite étudié chez la souris **les conséquences d'une supplémentation en fer**. Ils ont observé une augmentation de l'hormone hepcidine, une diminution des taux de ferroportine et **un blocage direct de son action par l'hepcidine**.

Les chercheurs sont ensuite retournés vers les patients chez lesquels ils ont montré qu'une mutation assez fréquente qui modifie la ferroportine, **mutation Q248H, empêche son blocage par l'hepcidine et protège du paludisme**.

Les chercheurs concluent en émettant l'hypothèse que la ferroportine protège du paludisme. Ils vont maintenant tenter de confirmer l'hypothèse puis d'appliquer cette découverte au traitement du

paludisme.

<https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-study-may-help-explain-why-iron-can-worsen-malaria-infection>

<https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.aal2022>