

A la recherche de nouvelles molécules contre le paludisme

Par *mogirard*

Créé le 16/01/2019 - 18:48

A la recherche de nouvelles molécules contre le paludisme

Mercredi, 16/01/2019 - 17:48 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Malgré les progrès accomplis depuis une vingtaine d'années, le Plasmodium, parasite responsable du paludisme, tue encore un demi-million de personnes par an, des enfants africains pour la plupart. Les moustiques femelles le transmettent aux humains qu'elles piquent pour le repas de sang nécessaire à leur ponte (les mâles ne piquent pas). Il s'installe dans notre foie et s'y multiplie. Après une dizaine de jours, la population explose et les parasites envahissent le sang.

C'est à ce stade que fièvres, maux de tête et douleurs musculaires commencent. Puis les tremblements avec sueurs froides... Sans traitement, anémie, problèmes respiratoires, et la mort peuvent s'ensuivre, dans le cas de Plasmodium falciparum, dominant en Afrique.

Le paludisme se prévient et se soigne. Les voyageurs qui se rendent en Afrique et en Asie du sud-est prennent des pilules préventives. Les habitants limitent le risque avec des moustiquaires traitées par insecticides. Quand ils tombent malades, les médicaments existants sont efficaces, mais moins d'un enfant sur trois a pu en recevoir l'an dernier, selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Un traitement préventif saisonnier pour les moins de 5 ans est recommandé par l'OMS. Le premier vaccin

pour enfants, RTS,S, sera distribué dans trois pays africains en 2019, mais il ne réduit le risque que de 40 % après quatre doses. Malgré des milliards de dollars de dépenses, le monde n'a toujours pas trouvé de solution radicale contre le paludisme.

Dans une étude publiée récemment dans Science, des chercheurs internationaux explorent une voie sous-étudiée : tuer les parasites dès le foie, la phase hépatique, avant l'apparition de la maladie... au lieu de la phase plus tardive dite sanguine, sur laquelle la majorité des médicaments anti-paludiques actuels se concentrent, notamment les dérivés de l'ancestrale quinine.

"C'est très compliqué de travailler sur la phase hépatique", explique à l'AFP la microbiologiste Elizabeth Winzeler, professeure de pharmacologie à l'Université de Californie à San Diego et auteure principale. Les cellules du foie sont plus difficiles d'accès que les globules rouges, et le risque d'effets secondaires est plus important. "Traditionnellement, on a plus tenté de découvrir des médicaments qui guérissent du paludisme", poursuit-elle, que des médicaments qui tuent les parasites avant qu'ils ne provoquent le paludisme.

Avec l'aide d'étudiants, l'équipe a disséqué un million de moustiques pour en prélever des parasites. Puis chaque parasite, isolé dans un tube, a reçu une molécule différente - 500.000 expériences au total, une prouesse permise par de nouvelles technologies de manipulation d'infimes quantités de liquides.

Enfin, les chercheurs ont observé quelles molécules "éteignaient" les parasites. Après cinq ou six années de travail, 631 molécules candidates à un "vaccin chimique" ont été identifiées (un vaccin normal permet de développer des anticorps). Le Graal serait de trouver un traitement qui "se prendrait une fois, tuerait les parasites dans le foie et le sang, et durerait trois ou six mois. Ce serait formidable, mais cela n'existe pas", précise Larry Slutsker, responsable du programme paludisme à l'ONG PATH, qui a participé au développement du vaccin RTS,S avec le laboratoire GSK.

Selon Jean Gaudart, professeur de santé publique à l'Université Aix-Marseille et expert du paludisme, ces travaux ouvrent, en complémentarité avec l'approche vaccinale et médicamenteuse classique, une nouvelle piste thérapeutique porteuse d'espoirs pour venir enfin à bout de cette terrible maladie.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[France 24](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 27
- **Publié dans :** [Biologie & Biochimie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)

- [Twitter](#)
- [Wikio](#)

[Biologie & Biochimie](#) [cellules foie moustiques](#) [Paludisme](#) [parasite Plasmodium](#) [vaccin](#)

URL source: <https://www.rtf.fr/recherche-nouvelles-molecules-contre-paludisme/article>