

en bref

Malaria : à quand un vaccin efficace ?

L'impact sur la santé publique d'un vaccin contre la malaria serait énorme. C'est pourquoi un gros effort a été fourni dans ce domaine depuis dix ans, notamment par la création d'une organisation spécialisée dans la recherche d'un vaccin antipaludique et soutenue par la fondation Bill et Melinda Gates (la MVI ou Malaria Vaccine Initiative).¹ Parmi les 28 candidats de vaccin au cahier des charges de l'organisation, c'est le RTS/S, crée en 1989, qui a été le plus étudié. Il s'agit d'une protéine recombinante associant un élément de l'agent *Plasmodium falciparum* à un antigène de surface du virus de l'hépatite B. Le vaccin confère une immunité partielle contre le paludisme (réduction des atteintes cliniques de 35% et des atteintes sévères de 49%) et l'hépatite B. Une étude de terrain récemment publiée dans le *Lancet* et réalisée au Kenya et en Tanzanie² confirme



Anopheles gambiae

Source Wikipedia – Photo James Gathany

l'efficacité de ce vaccin chez des enfants entre 5 et 17 mois sur une période de 15 mois (45,8% d'efficacité ; IC 95% : 24,1-61,3 ; $p = 0,0004$). Ces résultats sont très similaires à ceux obtenus au Mozambique en 2004. On est cependant encore loin des 80% d'efficacité vaccinale obtenus avec les vaccins classiques de l'enfance. Les antigènes exprimés au stade sporozoïte entraînent une réponse immunitaire visiblement insuffisante. De plus, selon les auteurs de cette étude, le taux d'anticorps induisant une protection est variable et ne reflète pas

la défense réelle contre l'infection. D'autres cibles sont actuellement explorées : par exemple, cibler les antigènes exprimés au moment où *Plasmodium falciparum* atteint le foie ou utiliser un vaccin multi-antigénique.

Sylvain Berney

- ¹ www.malariavaccine.org/
- ² Olotu A, et al. Efficacy of RTS,S/AS01E malaria vaccine and exploratory analysis on anti-circumsporozoite antibody titres and protection in children aged 5-17 months in Kenya and Tanzania : A randomised controlled trial. www.thelancet.com/infection, published online January 14, 2011.