

## LUMC

Door groepen op de afdeling Parasitologie in het LUMC wordt druk gewerkt aan geneesmiddelen tegen zowel malaria als parasitaire wormen. Met het oog op de preventie en controle van deze en andere parasitaire ziekten, die bij mensen zoveel sterfte en lijden veroorzaken, is de afdeling intensief betrokken bij de ontwikkeling van en klinisch onderzoek naar vaccins tegen malaria en parasitaire wormen. Daarnaast werkt de afdeling ook aan de ontwikkeling van diagnostiek voor een correcte en snelle identificatie van parasitaire infecties in het veld en de klinische praktijk.

In het LUMC is pionierswerk verricht op het gebied van genetische modificatie van malariaparasieten, werk dat nu leidt tot nieuwe vaccins om malaria te bestrijden. De afdeling geeft daarnaast ook hoge prioriteit aan de ontwikkeling van preventieve vaccins voor schistosomiasis en mijnworminfecties.

Ook belangrijk is goede diagnostiek om de effecten van interventies te kunnen monitoren. Parasitologie in Leiden heeft de schistosomiasis point-of-care test en multiplexe PCR-tests ontwikkeld voor gevoelige en specifieke detectie van een reeks STH's. Met deze tests kunnen we de effecten van behandelingsprogramma's met geneesmiddelen monitoren, en bijdragen aan de klinische trials voor nieuwe vaccins en geneesmiddelen.

Omura, de Japanse Nobelprijswinnaar die de geneesmiddelgroep avermectine uit *Streptomyces*-bacteriën ontwikkelde, zei: "Ik heb zoveel geleerd van micro-organismen en ik heb altijd op ze vertrouwd. Dus ik zou de prijs eigenlijk aan deze micro-organismen willen geven". In de geest van deze uitspraak bestuderen de onderzoekers op de afdeling Parasitologie van het LUMC of er ook parasieten gebruikt kunnen worden voor geneesmiddelen tegen ontstekingsziekten. Van moleculen die afkomstig zijn uit schistosomen is gebleken dat ze een ontstekingsremmende werking hebben, waardoor de wormen kunnen overleven in hun menselijke gastheer. Maar hiermee zouden tegelijkertijd ziekten met een ontstekingsachtergrond behandeld kunnen worden.