



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## **Helminth infections induce immunomodulation : consequences and mechanisms**

Riet, P.H. van

### **Citation**

Riet, P. H. van. (2008, September 30). *Helminth infections induce immunomodulation : consequences and mechanisms*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/13120>

Version: Corrected Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/13120>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Stellingen behorende bij het proefschrift  
**“Helminth infections induce immunomodulation;  
consequences and mechanisms”**

Elly van Riet

1. In kinderen uit Gabon zijn zowel antilichamen met haemagglutinatieve inhiberende activiteit als functionele, neutraliserende antilichamen tegen influenza virussen in hoge concentraties aanwezig (dit proefschrift).
2. Kinderen uit de rurale gebieden van Gabon reageren anders op vaccinaties dan kinderen uit de stedelijke gebieden. Dit verschil wordt bepaald door de voorgeschiedenis van blootstelling aan het antigeen; bij kinderen uit de rurale gebieden is de respons op nieuwe antigenen zwakker, maar in het geval van een zeer recente blootstelling zijn de antilichaamresponsen juist hoger dan in de kinderen uit de stedelijke gebieden (dit proefschrift).
3. Eenzelfde lipiden-fractie uit twee (evolutionair) heel verschillende parasitaire wormen, heeft een zeer vergelijkbaar effect op dendritische cellen, wat aangeeft dat deze helminthen in ieder geval deels op vergelijkbare wijze het immuunsysteem van hun gastheer beïnvloeden (dit proefschrift).
4. De relatieve verhoging van de hoeveelheid geactiveerd ERK ten opzichte van p38 is belangrijk voor inductie van een Th2 respons, maar de manier waarop deze ratio tot stand komt is hiervoor irrelevant (dit proefschrift).
5. De invloed van infecties door influenza virussen in Afrika wordt hoogstwaarschijnlijk onderschat doordat in gebieden waar parasieten endemisch zijn de symptomen van influenza vaak aan malaria toegeschreven worden.
6. De stelling “Complexe fenotypen zijn niet meer dan dat - complex - en pogingen tot reductionisme zijn alleen nuttig als ze leiden tot nieuwe vragen en inzichten” (*L. Steinman, Nat Med. 2007 Feb;13(2):139-45*) doet tekort aan het feit dat “simpele” immunologische modellen, zelfs als het duidelijk is dat ze niet compleet zijn, toch een erg belangrijke waarde kunnen hebben voor wereldwijde communicatie tussen immunologen.

7. De “hygiëne hypothese” impliceert dat in gebieden waar de kindersterfte hoog is vanwege infectieziekten, degenen die het overleven sterker zullen zijn (geworden), hetgeen zou inhouden dat de moderne westerse bevolking door een gebrek aan selectie niet heel gezond kan zijn.
8. Het sterker maken van het immuunsysteem zonder de risico's die traditionele infecties met zich mee brengen, zou in de toekomst misschien bereikt kunnen worden door het gebruik van immunomodulerende moleculen, echter voorlopig zal dit in klinische toepassingen, en zeker bij gezonde mensen, onverantwoord zijn aangezien er nog te veel onbekende factoren en dus niet te voorspellen neveneffecten zijn.
9. Opinie blijkt tegenwoordig vaak belangrijker dan de feiten waardoor veeleer extremen dan de gulden middenweg de gouden standaard zijn.
10. De ultieme uitvoering van een ideologie is onverenigbaar met het menselijk wezen; democratie is daar geen uitzondering op.
11. Het studiehuis is gebaseerd op het principe dat leerlingen hun eigen plan trekken terwijl onderzoek uitwijst dat de hersenen van de meeste individuen pas op latere leeftijd ver genoeg ontwikkeld zijn om dergelijke taken goed uit te kunnen voeren (*Prof. dr. P.M. Westenberg, Leiden Universiteit, Faculteit Sociale Wetenschappen, Psychologie, Sectie Ontwikkelings- & Onderwijspsychologie*).
12. Enthousiasme, creativiteit en doorzettingsvermogen zijn minstens zo belangrijk als talent.