

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/22208> holds various files of this Leiden University dissertation

**Author:** Vaart, Michiel van der

**Title:** Innate host defense against intracellular pathogens

**Issue Date:** 2013-11-14

## Stellingen

*Behorende bij het proefschrift*

### **Innate host defense against intracellular pathogens**

Michiel van der Vaart

1. Het feit dat het aangeboren immuunsysteem van de zebra vis MyD88 nodig heeft om intracellulaire pathogenen te herkennen biedt de kans om de biologische functie beter te bestuderen dan mogelijk is in zoogdieren. *-Hoofdstuk 3, 4 en 5, dit proefschrift*
2. Gefagocyteerde mycobacteria zijn in staat om de productie van antimicrobiële stikstof radicalen door immuuncellen te verminderen. *-Hoofdstuk 4, dit proefschrift*
3. Neutrofielen zijn beter in staat om mycobacteriële infecties te bestrijden wanneer hun productie van stikstofradicalen artificieel verhoogd is voorafgaand aan de infectie. *-Elks et al., PLOS Pathog. 2013; Hoofdstuk 4, dit proefschrift*
4. Autofagie-regulator DRAM1 wordt niet alleen geactiveerd door het tumor-onderdrukkende eiwit p53 tijdens cellulaire stress, maar ook door TLR-MyD88 herkenning van mycobacteriële infectie. *-Hoofdstuk 5, dit proefschrift*
5. Activatie van DRAM1 tijdens mycobacteriële infectie heeft een beschermende werking tegen tuberculose via selectieve autofagie, wat therapeutische mogelijkheden biedt voor tuberculose en andere bacteriële infectieziekten. *- Hoofdstuk 5, dit proefschrift*
6. Het is terecht dat de Nobelprijs werd toegekend aan de ontdekking dat Toll-achtige receptoren verantwoordelijk zijn voor de activatie van het aangeboren en adaptieve immuunsysteem, helaas wordt het essentiële werk van Medzhitov en Janeway hierbij onderbelicht. *-Medzhitov et al., Nature 1997*
7. De belangrijke rol van autofagie als regisseur en executeur van het immuunsysteem is jarenlang onderschat. *-Beth Levine & Vojo Deretic, Nat Rev Immunol. 2007*
8. Voor elk immunologisch verdedigingsmechanisme van de gastheer bestaat een tegenreactie van een pathogeen om dit te omzeilen.
9. De toenemende antibioticaresistentie van pathogenen zorgt ervoor dat onderzoek naar de interacties tussen gastheer en pathogeen cruciaal is voor de ontwikkeling van nieuwe geneesmiddelen.
10. Vind een lui persoon om een biologische vraagstelling op te lossen, want hij zal een makkelijke manier vinden om dit te doen. *-Vrij vertaald naar Bill Gates*