



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## **Boosting the host immune system to fight tuberculosis**

Boland, R.

### **Citation**

Boland, R. (2022, April 28). *Boosting the host immune system to fight tuberculosis*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3289526>

Version: 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/1887/3289526>

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

# Stellingen

*Behorende bij het proefschrift*

## **Boosting the host immune system to fight tuberculosis**

1. Bij een screen met het zebavis-embryomodel voor immuunstimulerende medicijnen zijn effecten van deze medicijnen op de embryo-ontwikkeling, die door infectie verergerd worden, een beperkende factor.  
*Hoofdstuk 3 van dit proefschrift*
2. Tamoxifen en Amiodarone zijn potentiële kandidaten voor gastheer-gerichte therapieën voor tuberculose die beide de lysosomale afbraakmachinerie versterken.  
*Hoofdstuk 4 en 5 van dit proefschrift*
3. Het moleculaire mechanisme dat infectie verlaagt na behandeling met Tamoxifen werkt niet via de oestrogeen receptor, wat betekent dat Occams razor niet van toepassing is op dit onderzoek.  
*Hoofdstuk 4 van dit proefschrift*
4. Het effect van Amiodarone op stikstofradicalen kan bijdragen aan de vermindering van infectie door een 'omstander' effect van neutrofielen.  
*Hoofdstuk 5 van dit proefschrift*
5. Dat de werking van veel medicijnen niet volledig bekend is, biedt kansen om ze voor andere doeleinden in te zetten, maar laat ook zien dat we nog lang niet alle moleculaire processen van onze cellen en de interactie daarvan met medicijnen doorgronden.
6. Het feit dat een grote klasse anti-psychotica ook tegen tuberculose werkt hangt mogelijk samen met hun autofagie-inducerende activiteit.
7. De huidige visie op de rol van granulomen in de pathologie van tuberculose zou niet tot stand zijn gekomen zonder gebruik van het zebavismodel.  
*Ramakrishnan, Adv Exp Med Biol. 2013; Varela & Meijer, Mol Microbiol. 2022*
8. Door te kijken naar effecten van medicijnen op granuloomvorming in zebavislarven kun je medicijnen ontdekken die in een screen op macrofagen niet gevonden kunnen worden.  
*Matty et al, eLife 2019*
9. RALF (Reactive Autophagy and Lysosome Formation) is de beste omschrijving voor een toename van autofagie en lysosomale activiteit na behandeling met immuunstimulerende medicijnen.
10. Politieke besluitvorming is gebaat bij gedegen wetenschappelijke onderbouwing, maar dat maakt wetenschappers nog geen goede politici.
11. De productiviteit van een wetenschapper is direct gecorreleerd aan de hoeveelheid koffie die beschikbaar is voor deze wetenschapper.

Ralf Boland, 28 april 2022