



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Targeted identification of *Schistosoma mansoni* egg glycans

Robijn, M.L.M.

Citation

Robijn, M. L. M. (2008, February 20). *Targeted identification of Schistosoma mansoni egg glycans*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/12607>

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/1887/12607>

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

STELLINGEN

behorende bij het proefschrift

Targeted identification of *Schistosoma mansoni* egg glycans.

1. *Schistosoma mansoni* eieren secreteren vrije oligosachariden (dit proefschrift).
2. Het feit dat *in vitro* de door *S. mansoni* eieren gesecreteerde vrije oligosachariden kunnen worden ingevangen door monoklonale muizen-antilichamen, in combinatie met het feit dat humane antilichaamresponsen zijn gevonden tegen de “dubbele fucose” suggereert dat in de circulatie humane antilichamen gefucosyleerde vrije oligosachariden kunnen binden (dit proefschrift).
3. Het is waarschijnlijk dat de monovalente suikerstructuren die in dit proefschrift zijn gekarakteriseerd het menselijk immuunsysteem beïnvloeden door immuunstimulerende reacties door polyvalente antigenen te inhiberen (dit proefschrift).
(Veluppilai *et al.* (2000) *Human Immunology* **61**, 225-232).
4. Ondanks het feit dat een diagnostische test op basis van massa-spectrometrie niet direct toepasbaar is “in het veld”, is het zeer de moeite waard de methode zoals beschreven in dit proefschrift verder te ontwikkelen. De detectie van ei-gerelateerde vrije glycanen in urine is zeer specifiek, mogelijk gerelateerd aan morbiditeit en potentieel bijzonder gevoelig (dit proefschrift).
5. Het algemeen gebruik van de naam SEA (soluble egg antigens) suggereert ten onrechte dat de SEA-preparaten zoals bereid in verschillende laboratoria, een identieke compositie hebben (dit proefschrift).
6. Bij interpretatie van structurele data na chemische afsplitsing van glycanen van glycoproteïnen van een parasiet moet ervoor gewaakt worden dat chemische artefacten ten onrechte worden aangezien voor nieuwe structuren (dit proefschrift).
7. De constatering dat voor biologische samples, vanwege de vaak kleine hoeveelheid beschikbaar materiaal, de analyse van de verschillende glycovormen van een glycoconjugaat een “prodigious undertaking” is (Cooper, H.J.; Hakansson, K. & Marshall, A.G. (2005) *Mass Spectrom. Rev.* **24**, 201-222), is in het bijzonder van

toepassing op *Schistosoma*-onderzoek mede omdat voor het onderhouden van de levenscyclus proefdieren noodzakelijk zijn.

8. De co-evolutie van de schistosoom en zijn gastheer is biologisch een prachtig proces waarvan wij nog maar weinig weten. In dit opzicht zou uitroeijing van deze parasiet “betreurenswaardig” zijn.
9. De bestrijding van “neglected tropical diseases” zoals schistosomiasis is mede van belang gelet op de nadelige invloed als co-infectie op de “big three”; HIV/AIDS, tuberculose en malaria.
(Hotez *et al.*, (2006) *PLoS* **3**, e102)
10. Schistosomen veroorzaken verschillende serieuze complicaties zoals “darmklachten”, die door hun algemene aard en veelvuldig voorkomen sterk onderschat worden, met name door de mensen in endemische gebieden.
11. “Serendipity” of het fenomeen van onverwachte ontdekkingen maakt het soms de moeite waard proeven ook uit te voeren als je verwacht dat ze niet zullen slagen.
12. Als een baas zich verdiept in de taal van zijn hond zoals de hond zich verdiept in de taal van zijn baas kunnen hond en baas prettig communiceren.
13. Klassieke muziek verhoogt niet alleen het concentratievermogen maar helpt ook te ontspannen.
14. Originality is the fine art of remembering what you hear, but forgetting where you heard it the first time.
(Dr. Laurence J. Peter)