

# The odd one out : exploring the nature of the association between minority status and psychosis

Citation for published version (APA):

Gevonden, M. J. (2015). *The odd one out : exploring the nature of the association between minority status and psychosis*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20150925mg>

## Document status and date:

Published: 01/01/2015

## DOI:

[10.26481/dis.20150925mg](https://doi.org/10.26481/dis.20150925mg)

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

## SAMENVATTING

Schizofrenie, een psychiatrische stoornis die gekenmerkt wordt door verstoring van de realiteitszin, treft naar schatting 0.7% van de wereldbevolking gedurende hun levensspanne. Minderheidsgroepen hebben een veel grotere kans om te worden getroffen en de *social defeat hypothese* biedt een mogelijke verklaring voor dit verschijnsel. De hypothese stelt dat de negatieve ervaring van sociale uitsluiting een belangrijke etiologische factor is en dat een verhoogde basale activiteit van het mesolimbisch dopaminesysteem en/of de sensitatie van dat systeem het mechanisme is waardoor sociale uitsluiting tot schizofrenie kan leiden. De in dit proefschrift gebundelde onderzoeken hadden gezamenlijk als doel om de *social defeat hypothese* (of hier van afgeleide voorspellingen) te toetsen en om de pathogenese in niet-klinische minderheidspopulaties te volgen.

In **hoofdstuk 2** werd in twee grote steekproeven uit de algemene bevolking een verhoogde cumulatieve incidentie van psychotische symptomen gevonden bij seksuele minderheden. Jeugdtrauma, voorgeschiedenis van pesten en het ervaren van discriminatie werden in dit onderzoek geïdentificeerd als factoren die het verband gedeeltelijk mediëerden. Deze mediatie was sterker dan de mediatie door sociodemografische of middelenmisbruik-gerelateerde factoren. Dit geeft aan dat ervaringen waarin men zich in een slachtofferrol bevindt een belangrijk etiologisch element vormen voor deze populatie. Dergelijke ervaringen dragen waarschijnlijk bij aan de ervaring van *social defeat*.

Marokkaans-Nederlandse mannen, de groep die is onderzocht in **hoofdstuk 3**, zijn een migrantengroep met een relatief lage status in Nederland. Zij worden regelmatig blootgesteld aan discriminatie en afwijzing en het is bekend dat zij een hogere kans hebben om een psychose te ontwikkelen. Daarom kunnen zij beschouwd worden als een groep die model staat voor een hoge bloot-

stelling aan *social defeat*. Hoewel een verhoogde reactie op stress als een aanwijzing voor verhoogde psychosekwetsbaarheid kan worden beschouwd, vertoonde de Marokkaans-Nederlandse groep in dit onderzoek geen verhoogde stress reactiviteit, noch wanneer ze experimenteel werden blootgesteld aan negatieve sociale evaluaties, noch wanneer blootstelling aan en reactie op sociale stress in het dagelijks leven werden gemeten met de *experience sampling* methode.

Jongvolwassenen met ernstig gehoorverlies, een andere groep die sociale uitsluiting ervaart en binnen een bredere slechthorende populatie valt waarvan bekend is dat deze een verhoogde kans op psychose heeft, waren het onderwerp van het onderzoek in **hoofdstuk 4**. Allereerst ging onze aandacht uit naar het hypothetisch biologisch mechanisme waaraan hun verhoogde risico op psychose ten grondslag zou kunnen liggen. De gehanteerde method was het meten van striatale dopamine afgifte in respons op het toedienen van dexamfetamine, met behulp van de beeldvormende techniek *single photon emission computed tomography* waarin als radiotracer gebruik gemaakt werd van jodium-123-gelabeld iodobenzamide. Conform de verwachte uitkomst bij sensitivatie van het dopaminesysteem in de slechthorende groep, hadden slechthorende deelnemers een grotere striatale dopamineafgifte dan de normaal horende controlegroep. Ook vertoonden zij sterkere affectieve reacties in respons op de toediening van dexamfetamine, hoewel deze niet vergezeld werden door een grotere toename van psychotische symptomen vergeleken met controlegroep.

Dezelfde slechthorende en controle populaties werden binnen de context van hun dagelijks leven bestudeerd in **hoofdstuk 5**. Met behulp van het zelfde *experience sampling* paradigma als werd toegepast op de Marokkaans-Nederlandse mannen in hoofdstuk 3, werd er een duidelijk verschil in stress reactiviteit tussen de twee

groepen gevonden. Deelnemers met gehoorverlies reageerden met meer psychotische ervaringen wanneer zij zich in stressvolle sociale situatie bevonden dan hun normaal horende leeftijdsgenoten. Tenslotte hebben we onderzocht of de twee mogelijke indicatoren voor psychosekwetsbaarheid, een biologische en een gedragsmatige, die tegelijk in dezelfde verhoogd-risico populatie optraden, kwantitatief covarieerden. We vonden echter geen lineaire relatie tussen striatale dopamineafgifte en psychotische reactiviteit in respons op social stress, wat betekent dat niet kan worden vastgesteld of het eerste fenomeen de biologische basis vormt voor het tweede.

Langzaam maar gestaag ontdekken we meer over de etiologie en pathogenese van psychotische stoornissen, maar er zijn nog weinig zekerheden op dit gebied. *Social defeat*, is een sterke kandidaat nu er meer ondersteuning is voor de veronderstelde biologische en mogelijk ook gedragsmatige mechanismen. De uitdaging blijft om het biologische met het gedragsmatige analyseniveau te verbinden, maar dit is over de gehele breedte van de psychiatrie geen eenvoudige taak gebleken. Er worden bescheiden stappen voorwaarts gezet aan beide kanten van de kloof, en hypothesen zijn er ten overvloede, maar tot dusver hebben alle nieuwe bevindingen nog niet geleid tot een stabiele verbinding die het gat tussen beide overbrugt.