Exploring psychosis and multidirectional violence

Citation for published version (APA):

Document status and date:
Published: 01/01/2017

DOI:
10.26481/dis.20171222sh

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

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us at: repository@maastrichtuniversity.nl providing details and we will investigate your claim.

Download date: 26 Mar. 2019
Summary
Psychosis and violence are both prevalent in the general population and are often associated with each other, both in popular media and in scientific literature. Different types of violence exist, and violence can be either self-directed or directed towards others. In other words, violence is a multidirectional phenomenon. In the past decades, studies have shown that individuals with schizophrenia and other psychotic disorders are at increased risk of violence perpetration, both self-directed violence (i.e. suicidal behaviour and non-suicidal self-injurious behaviour) and interpersonal violence. In addition, studies have shown that violence victimisation is prevalent among individuals with psychotic disorder. Thus, psychotic disorders are associated with an increased risk of multidirectional violence. However, studies have shown that psychotic experiences, such as hallucinations and delusions, are also prevalent in individuals without schizophrenia or any other psychotic disorder. The presence of these psychotic experiences has been associated with an increased risk of various poor mental health outcomes, including both psychotic and non-psychotic mental disorders. However, it remains unclear whether individuals with psychotic experiences are at increased risk of multidirectional violence as well. The aim of this thesis was to gain insight into this question.

Chapter 1 contains a general introduction, introducing the two main concepts of this thesis, i.e. psychosis and violence. In addition, an overview of the literature on the associations between psychosis and violence is given. The aims and outline of the thesis are described as well.

In chapter 2, a systematic review and meta-analysis on the association between psychotic experiences and self-directed violence in the general population is presented, summarizing and integrating all available evidence on this association. A systematic review and meta-analysis was required, since the published studies showed marked variation. Therefore, a systematic literature search was performed, identifying twenty-five studies. Results of the systematic review and meta-analysis showed that the risk of self-directed violence was three times higher in individuals with psychotic experiences compared to those without. However, the results showed that the reported association between psychotic experiences and self-directed violence was confounded by the presence of depression symptoms. Depression is prevalent among individuals with psychotic experiences and is associated with an increased risk of self-directed violence. In conclusion, the results presented in chapter 2 showed that individuals with psychotic experiences were at increased risk of self-directed violence. However, it remained unclear to what degree the association between psychotic experiences and self-directed violence was specific. Therefore, more research was required to separate psychotic experiences from connected non-psychotic psychopathology and to determine any specific association with self-directed violence.

In chapter 3, the association between psychotic experiences and self-directed violence was examined, while attempting to disentangle the longitudinal association from connected non-psychotic psychopathology. Data from three prospective, general population cohorts (i.e. EDSP, NEMESIS and NEMESIS-2) were combined into one dataset, in-
cluding 15387 individuals. Results showed that the presence of psychotic experiences increased the risk of incident suicidal thoughts and suicidal behaviour. Further examination of this association in subsamples stratified by presence or absence of any non-psychotic mental disorder, revealed that there was no association between psychotic experiences and suicidal thoughts or suicidal behaviour in the subgroup without any mental disorder. However, in this subgroup, the risk of suicidal thoughts increased as PE co-occurred with other symptom domains, for instance depression or anxiety symptoms. In the subgroup with any non-psychotic mental disorder, the presence of psychotic experiences increased the risk of suicide attempts, even after adjustment for depression, mania and anxiety symptoms. In chapter 2, it was hypothesized that the reported association between psychotic experiences and self-directed violence was non-specific, but reflected the increased risk of this outcome in distressed participants with comorbid mental disorders or high levels of psychopathology. The results of chapter 3 support this hypothesis.

In chapter 4, the association between psychotic experiences and interpersonal violence perpetration was examined using data from NEMESIS-2: a prospective cohort of 6646 general population adults with a follow-up of six years. Results showed that the presence of psychotic experiences increased the risk of incident physical violence perpetration and incident psychological violence perpetration. In addition, individuals with psychotic experiences were at increased risk of incident arrest. However, adjustment for dimensional measures of psychopathology reduced all association considerably. After adjustment, hallucinations remained significantly associated with physical violence perpetration. Delusions were associated with an increased risk of arrest. There was no significant association between psychotic experiences and psychological violence perpetration in the fully adjusted model. Thus, the study showed that psychotic experiences may differentially predict physical violence perpetration and arrest. However, it remained unclear why hallucinations were predictive of physical violence perpetration, while delusions were predictive of arrest.

In chapter 5, the association between psychotic experiences and violence victimisation was examined in the general population. Previous studies showed that childhood victimisation increased the risk of psychotic experiences. In addition, studies have shown that adult victimisation is prevalent among individuals with severe mental disorders, for instance schizophrenia. However, it was unclear whether psychosis increased the risk of incident adult victimisation, or vice versa. Moreover, a moderating effect of childhood victimisation on the association between psychotic experiences and adult victimisation had not been investigated. The aim of the study presented in chapter 5 was to investigate these research questions using data from NEMESIS-2. Results showed that individuals with psychotic experiences were at increased risk of incident adult victimisation. Individuals with childhood victimisation were at increased risk of adult victimisation as well. However, this was through competing pathways, as suggested by a negative interaction between psychotic experiences and childhood victimisa-
Summary

In addition, results showed that adult victimisation and childhood victimisation both independently increased the risk of psychotic experiences. However, there was no interaction between adult victimisation and childhood victimisation. In conclusion, the study showed that psychosis and victimisation are interconnected, resulting in a complex interplay between psychosis and victimisation throughout the life course.

In chapter 6, the results presented in the previous chapters are summarized, discussed and integrated. In addition, strengths and weaknesses of the studies presented in this thesis are discussed, providing suggestions for future research. Finally, the implications of the results of this thesis are highlighted.
Samenvatting
Psychose en geweld zijn beide veel voorkomende fenomenen, die zowel in wetenschappelijke publicaties als in populaire media vaak met elkaar in verband worden gebracht. Geweld kan zowel gericht zijn tegen de eigen persoon als tegen anderen. Met andere woorden, geweld is een multidirectioneel fenomeen. In de afgelopen jaren hebben diverse onderzoeken aangetoond dat mensen met schizofrenie en andere psychotische stoornissen een verhoogd risico hebben om geweld te vertonen, zowel jegens zichzelf (suïcidale gedragingen en automutilatie) als jegens anderen (interpersoonlijk geweld). Daarnaast is er ook bewijs dat mensen met psychotische stoornissen vaker slachtoffer zijn van geweld. Kortom, psychotische stoornissen zijn geassocieerd met een verhoogd risico op multidirectioneel geweld. Wetenschappelijk onderzoek heeft echter aangetoond dat psychotische verschijnselen, zoals wanen en hallucinaties, niet alleen voorkomen bij personen met psychotische stoornissen zoals schizofrenie, maar ook bij mensen zonder deze stoornissen. Mensen met psychotische verschijnselen in afwezigheid van een psychotische stoornis hebben wel een verhoogd risico om een psychotische stoornis te ontwikkelen. Daarnaast hebben ze ook een verhoogd risico op andere psychiatrische aandoeningen. Het is echter onbekend of mensen met deze psychotische verschijnselen ook een verhoogd risico hebben op multidirectioneel geweld. In dit proefschrift wordt deze vraagstelling onderzocht.

Hoofdstuk 1 bevat een algemene inleiding waarin de twee hoofdthema’s van dit proefschrift, te weten psychose en geweld, worden geïntroduceerd en beschreven. Daarnaast wordt er ook een overzicht van de beschikbare literatuur over psychose en geweld gepresenteerd en wordt er een overzicht gegeven van de opbouw en doelstellingen van het proefschrift.

In hoofdstuk 2 wordt een systematische review en meta-analyse beschreven waarin de beschikbare literatuur over de associatie tussen psychotische verschijnselen en zelfgericht geweld in de algemene populatie wordt samengevat en geïntegreerd. De reden om dit literatuuronderzoek uit te voeren was het feit dat er in de literatuur uiteenlopende resultaten werden gepubliceerd over deze associatie. Er werd daarom een systematisch literatuuronderzoek verricht, waarbij er vijftwintig bruikbare studies werden gevonden en geïncludeerd. De resultaten van deze systematische review en meta-analyse tonen aan dat personen met psychotische verschijnselen ruim driekroezoveel kans hebben op zelfgericht geweld als personen zonder psychotische verschijnselen. Er zijn echter sterke aanwijzingen dat de associatie tussen psychotische verschijnselen en zelfgericht geweld gedeeltelijk verklaard kan worden door de aanwezigheid van depressieve symptomen. Depressieve klachten komen namelijk frequent voor bij personen met psychotische verschijnselen en vergroten het risico op zelfgericht geweld. Samenvattend tonen de resultaten van hoofdstuk 2 aan dat aanwezigheid van psychotische verschijnselen het risico op zelfgericht geweld weliswaar vergroot, maar dat er meer onderzoek noodzakelijk is om inzicht te krijgen in de mate waarin dit verhoogd risico verklaard kan worden door gelijktijdig optredende non-psychotische psychopathologie.
In hoofdstuk 3 wordt dezelfde vraagstelling onderzocht als in hoofdstuk 2, waarbij er wordt getracht om meer duidelijkheid te verkrijgen over de rol van non-psychotische psychopathologie op de longitudinale associatie tussen psychotische verschijnselen en zelfgericht geweld. Er wordt hiervoor gebruik gemaakt van drie verschillende databases, namelijk de EDSP, NEMESIS en NEMESIS-2. In totaal werden er 15387 personen geïncludeerd in het onderzoek. De resultaten tonen aan dat personen met psychotische verschijnselen tijdens de baselinemeting een verhoogd risico hebben op suicidale gedachten en suïcidepogingen tijdens een van de follow-upmetingen. Wanneer dezelfde analyse echter wordt uitgevoerd in een subgroep van mensen zonder een non-psychotische psychiatrische stoornis, blijkt dat er geen associatie meer bestaat tussen psychotische verschijnselen en suicidaliteit. Het risico op suicidale gedachten neemt binnen deze subgroep wel toe wanneer psychotische verschijnselen optreden met andere psychiatrische symptomen, bijvoorbeeld angst of depressie. Binnen de subgroep van mensen die wel een non-psychotische psychiatrische stoornis hebben, vergroot de aanwezigheid van psychotische verschijnselen het risico op suïcidepogingen wel aanzienlijk. De in hoofdstuk 2 voorgestelde hypothese dat de associatie tussen psychotische verschijnselen en zelfgericht geweld non-specifiek is, wordt door de resultaten van hoofdstuk 3 bevestigd.

In hoofdstuk 4 wordt de associatie tussen psychotische verschijnselen en interpersoonlijke geweldspuling onderzocht. Er werd hiervoor gebruikt gemaakt van de NEMESIS-2 database: een prospectieve studie waarin 6646 personen uit de algemene bevolking werden geïncludeerd en opgevolgd gedurende zes jaren. De resultaten toonden aan dat personen met psychotische verschijnselen tijdens de baselinemeting een verhoogd risico hadden op fysieke en psychologische geweldspuling tijdens één van de follow-upmetingen. Daarnaast hadden degenen met psychotische verschijnselen tijdens de baselinemeting een verhoogd risico tegenover de baselinemeting van fysieke geweldspuling. De aanwezigheid van wanen vergrootte het risico op fysieke geweldspuling niet, maar vergrootte wel de kans op arrestatie door de politie. Er werd geen verband gevonden tussen psychotische verschijnselen en psychologische geweldspuling. Het is onduidelijk waarom wanen en hallucinaties verschillend geassocieerd zijn met de diverse uitkomstmaten van deze studie.

Hoofdstuk 5 beschrijft een studie waarin de associatie tussen psychotische verschijnselen en slachtofferschap van geweld werd onderzocht in de algemene populatie. Eerder onderzoek had reeds aangetoond dat trauma’s tijdens de kinderleeftijd het risico op psychotische verschijnselen vergrootte. Daarnaast was het bekend dat slachtofferschap van geweld tijdens het volwassen leven vaak voorkomt bij personen met ernstige psychiatrische stoornissen zoals bijvoorbeeld schizofrenie. Het was echter onbekend of het slachtoffer zijn van geweld het risico om psychotische verschijnselen te ontwikkelen.
Samenvatting

vergrootte, of dat personen met psychotische verschijnselen meer risico lopen om slachtoffer te worden van geweld. Om deze vraagstelling te onderzoeken werd er opnieuw gebruik gemaakt van de NEMESIS-2 database. De resultaten van het onderzoek toonden aan dat de aanwezigheid van psychotische verschijnselen tijdens de baseline-meting het risico op slachtofferschap tijdens de follow-upmeting vergrootte. De aanwezigheid van trauma’s in de kindertijd vergrootte het risico op slachtofferschap op volwassenleeftijd ook. Er was echter geen positieve interactie tussen psychotische verschijnselen en trauma’s in de kindertijd voor de uitkomstmaat slachtofferschap tijdens de volwassen leeftijd. Daarnaast toonden de resultaten ook aan dat slachtofferschap van geweld tijdens de baseline-meting het risico op psychotische verschijnselen tijdens de follow-upmetingen vergrootte. Dit gold zowel voor slachtofferschap van geweld tijdens de kinderleeftijd als op volwassen leeftijd. Slachtofferschap tijdens de kindertijd en slachtofferschap op volwassen leeftijd vormden zodoende cumulatieve risicofactoren voor psychotische verschijnselen later in het leven. Samenvattend toonden de resultaten aan dat er sprake is van een bidirectionele associatie tussen psychotische verschijnselen en slachtofferschap van geweld, resulterend in een complex samenspel tussen psychose en slachtofferschap gedurende het leven.

In hoofdstuk 6 worden de resultaten van de voorgaande hoofdstukken samengevat, bediscussieerd en geïntegreerd. Tevens worden de sterke- en zwaktepunten van de gepresenteerde studies besproken en worden er voorstellen gedaan voor toekomstig onderzoek. Tenslotte worden ook de implicaties van de studies in dit proefschrift beschreven.