

## Wie is Nathalie Auger?

Prof. Dr. Nathalie Auger is arts en hoogleraar op de School of Public Health aan de Universiteit van Montréal. Een van haar onderzoeksgebieden is complicaties tijdens de zwangerschap, vroeggeboortes en de gezondheid van moeder en kind.

<https://www.mcgill.ca/epi-biostat-occh/nathalie-auger>

<https://www.chumontreal.qc.ca/en/crchum/chercheurs/nathalie-auger>

## Wie vormen haar team?

Nathalie Auger heeft dit onderzoek verricht en gepubliceerd samen met:

- Jessica Healy-Profitós en Aimina Ayoub, van het University of Montreal Hospital Research Centre, Montreal, Quebec, Canada
- Antoine Lewin van Department of Mathematics, University of Sherbrooke, Quebec, Canada
- en Nancy Low van Department of Psychiatry, McGill University, Montreal, Quebec, Canada.

## Het onderzoek is gepubliceerd in *Journal of Psychiatric Research*

Het Journal of Psychiatric Research is een maandelijks, door vakgenoten beoordeeld medisch tijdschrift, dat onderzoek behandelt op vier belangrijke gebieden van de psychiatrie:

- klinische studies naar normaal en pathologisch menselijk gedrag;
- fundamentele studies in de psychiatrie en aanverwante gebieden;
- klinische laboratoriumtechnieken zoals neuroimaging, spectroscopie en andere computertechnieken die in onderzoek worden gebruikt;
- vooruitgang in onderzoeksmethodologie, inclusief het klinisch gebruik van recente onderzoeksresultaten.

[https://en.wikipedia.org/wiki/Journal\\_of\\_Psychiatric\\_Research](https://en.wikipedia.org/wiki/Journal_of_Psychiatric_Research)

<https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-psychiatric-research>

Titel van de publicatie is

### **Induced abortion and implications for long-term mental health: a cohort study of 1.2 million pregnancies**

Abortus provocatus en de lange termijn gevolgen voor de geestelijke gezondheid:  
een cohortstudie van 1,2 miljoen zwangerschappen

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40408979/>

## Samenvatting van het artikel van Nathalie Auger (2025)

### **Achtergrond:**

De relatie tussen geïnduceerde abortus en langdurige geestelijke gezondheid is niet duidelijk. We onderzochten of het hebben van een abortus verband houdt met een toename in het lange termijn risico op ziekenhuisopname voor psychische aandoeningen.

### **Methoden:**

We voerden een retrospectieve cohortstudie uit van 28.721 abortussen en 1.228.807 bevallingen in ziekenhuizen in Quebec, Canada, tussen 2006 en 2022. We hebben in deze tijd abortussen vergeleken met andere zwangerschappen, met betrekking tot ziekenhuisopname vanwege een psychiatrische stoornis, middelenmisbruik of zelfmoordpoging. We volgden patiënten tot 17 jaar na het einde van de zwangerschap om ziekenhuisopnames gerelateerd aan psychische aandoeningen te identificeren. We berekenden hazard ratio's\* (HR) en 95%-betrouwbaarheidsintervallen\* (BI) voor de relatie tussen abortus provocatus en ziekenhuisopname vanwege psychische aandoeningen, gecorrigeerd voor zwangerschapskarakteristieken.

### **Resultaten:**

Het aantal ziekenhuisopnames in verband met psychische aandoeningen was hoger na abortussen dan na andere zwangerschappen (104,0 tegenover 42,0 per 10.000 persoonsjaren). Abortus werd in verband gebracht met ziekenhuisopnames vanwege psychiatrische aandoeningen\* (HR 1,81, 95% BI 1,72-1,90), middelenmisbruik\* (HR 2,57, 95% BI 2,41-2,75) en zelfmoordpogingen (HR 2,16, 95% BI 1,91-2,43) in vergelijking met andere zwangerschappen.

De verbanden waren groter voor patiënten met een reeds bestaande psychische aandoening of die jonger waren dan 25 jaar ten tijde van de abortus. Abortus werd sterk geassocieerd met ziekenhuisopnames vanwege psychische aandoeningen in de eerste vijf jaar, maar de risico's namen na verloop van tijd af.

### **Conclusie:**

Abortus heeft verband met een verhoogd risico op ziekenhuisopnames vanwege lange termijn psychische aandoeningen, maar dit verband neemt na verloop van tijd af.

### **Trefwoorden:**

Cohortanalyse; Abortus provocatus; Geestelijke gezondheid; Zwangerschap; Middelenrelateerde stoornis; Zelfmoordpoging.

Copyright © 2025 De auteurs. Uitgegeven door Elsevier Ltd. Alle rechten voorbehouden.

- **Hazard ratio** (HR) is een maat voor de omvang van het effect, vergelijkbaar met een relatief risico.
- Een **betrouwbaarheidsinterval** (BI) is in de statistiek een intervalschatting voor een parameter. In tegenstelling tot een puntschatting geeft een betrouwbaarheidsinterval een heel interval van betrouwbare waarden (schattingen) van de parameter.
- De **psychiatrische aandoeningen** die in deze studie meegenomen zijn: Bipolaire stoornis, depressie, angst en stress-stoornis, eetstoornis, psychose en persoonlijkheidsstoornis.
- Bij **middelenmisbruik** werd gekeken naar het overmatig gebruik van: Alcohol, opiaten, cannabis, cocaïne, stimulerende, hallucinerende en kalmerende middelen en andere illegale middelen.

## Vertaalde tekst van de Engelstalige video

Hallo allemaal, welkom.

Vandaag duiken we dieper in een zeer belangrijke nieuwe studie die een complexe en eerlijk gezegd zeer belangrijke vraag behandelt.

We kijken naar de bevindingen van Augur uit 2025.

Dus hier is de centrale vraag:

Heeft abortus invloed op de geestelijke gezondheid op de lange termijn?

Weet je, onderzoekers worstelen hier al jaren mee, maar veel van het eerdere werk, nou ja, dat had behoorlijk ernstige beperkingen.

Maar nu probeert deze studie uit 2025 van Augur en haar team ons een van de duidelijkste beelden te geven die we ooit hebben gehad.

Laten we eens kijken wat ze hebben ontdekt.

Oké, hier is onze aanpak om dit allemaal te analyseren.

Eerst kijken we wat deze studie zo baanbrekend maakt.

Daarna gaan we in op de ongelooflijke omvang en schaal ervan.

Daarna kijken we hoe de onderzoekers zich op een echt belangrijke factor hebben gericht.

Daarna bespreken we de belangrijkste resultaten, kijken we naar een superbelangrijk onderscheid dat ze maakten en sluiten we af met de belangrijkste conclusie van het onderzoek.

Oké, laten we het eerst hebben over wat dit onderzoek eigenlijk inhoudt en waarom het zoveel ophef veroorzaakt.

Dit onderzoek komt van Natalie Augur en haar team in Quebec, Canada, en is gepubliceerd in het prestigieuze Journal of Psychiatric Research.

Ze wilden eigenlijk wat opheldering geven over eerdere onderzoeken.

Hun grote doel was om te achterhalen wat de langetermijnrisico's voor de geestelijke gezondheid zijn na een geïnduceerde abortus, en om dat te doen met behulp van echt solide, grootschalig bewijs.

Oké.

En het volgende onderdeel is wat dit onderzoek echt een potentiële gamechanger maakt.

Het draait allemaal om de enorme reikwijdte en omvang.

Echt, de cijfers hier zijn wat het echt onderscheidt van wat er eerder is gebeurd.

Kijk eerst eens naar dit cijfer.

Ze analyseren gegevens van meer dan 1,2 miljoen zwangerschappen.

Dit is geen klein onderzoek.

We hebben het over een grootschalig onderzoek onder de hele bevolking, wat hun bevindingen een flinke boost geeft. En het gaat niet alleen om het aantal mensen, maar ook om de tijdlijn.

Ze volgden deze patiënten tot wel 17 jaar.

Dat is enorm belangrijk, want hiermee kunnen ze potentiële problemen opsporen die je in een korter onderzoek, dat slechts een jaar of twee beslaat, volledig over het hoofd ziet.

En gemiddeld was de follow-up tijd voor elke patiënt meer dan 9 jaar.

Je hebt dus een gigantische groep mensen die je over een heel lange tijd volgt.

Dat is de krachtige combinatie die de ruggengraat vormt van deze hele methodologie.

Nu wordt het lastig, en het is een klassiek probleem in dit soort onderzoek.

Hoe weet je of psychische problemen die later aan het licht komen verband houden met de abortus of met iets dat er al eerder was?

Het is een lastige noot om te kraken, maar laten we eens kijken hoe dit team het heeft aangepakt.

Dit is wat wetenschappers een versturende factor of een reeds bestaand risico noemen.

In wezen is het iets dat de zaken kan vertroebelen.

En in dit geval is een reeds bestaande psychische aandoening een belangrijke.

Dus de hamvraag voor de onderzoekers was: kunnen we dat wegnemen?

Kunnen we op de een of andere manier het risico van de procedure zelf isoleren?

En dit is hun strategie.

Eerst hebben ze al die data doorgenomen en elke patiënt gemarkeerd die een gediagnosticeerd psychisch probleem had, vóór of tijdens hun zwangerschap.

Vervolgens gebruikten ze een aantal behoorlijk geavanceerde statistische modellen om hun resultaten aan te passen.

In principe om wiskundig rekening te houden met de invloed van die eerdere aandoeningen, en wat je overhoudt is een veel zuiverder beeld van de verbanden.

Oké, ze hebben dus deze enorme dataset, deze lange tijdlijn en deze slimme manier om risico's te corrigeren.

Dus, wat hebben ze nu eigenlijk ontdekt?

Laten we eens kijken naar de resultaten van de hele groep.

Nou, het eerste grote getal dat opvalt, is behoorlijk opvallend.

De studie meldde dat het aantal ziekenhuisopnames vanwege ernstige psychische problemen ongeveer 104 per 10.000 persoonsjaren bedroeg na een geïnduceerde abortus.

En maak je geen zorgen, persoonsjaren zijn slechts een manier voor wetenschappers om gebeurtenissen in grote groepen in de loop van de tijd te volgen.

Vergelijk dat nu eens met het aantal voor andere zwangerschappen, dat slechts 42 was.

Dus meteen een behoorlijk groot verschil.

En vergeet niet dat dit is nadat ze al dat statistische werk hadden gedaan om rekening te houden met reeds bestaande aandoeningen. Zelfs met die correctie vond de studie een significant hoger geassocieerd risico voor alle drie de ernstige uitkomsten die ze bijhielden.

We hebben het over een 81% hoger risico op psychiatrische stoornissen.

Meer dan twee keer zo hoog als het risico op zelfmoordpogingen.

En let op: meer dan tweeënhalve keer zo hoog als het risico op middelenmisbruik.

Maar ze stopten daar niet. Ze gingen nog een cruciale stap verder.

Ze wilden weten: oké, is dit risico voor iedereen hetzelfde?

Dus splitsten ze de gegevens op in twee groepen.

Vrouwen die al een voorgeschiedenis van psychische aandoeningen hadden en vrouwen die dat niet hadden.

En hier wordt het beeld echt gedetailleerd.

Oké, voor de vrouwen die wel een voorgeschiedenis van psychische aandoeningen hadden, was het risico op ziekenhuisopname enorm, meer dan negen keer zo groot.

Dat bevestigt wat we al weten, namelijk dat een voorgeschiedenis de sterkste voorspeller is.

Maar, en dit is het echt cruciale onderscheid voor vrouwen zonder voorgeschiedenis van psychische aandoeningen, de studie vond nog steeds een geassocieerd risico dat bijna anderhalf keer zo groot was.

En eerlijk gezegd is dit een van de belangrijkste conclusies uit het hele artikel. Het suggereert dat, hoewel het risico veel sterker is voor vrouwen met een bekende voorgeschiedenis, er nog steeds een verhoogd verband was, zelfs voor vrouwen die op papier vooraf als geestelijk gezond werden beschouwd.

Dus, laten we dit samenvatten.

Na analyse van meer dan een miljoen zwangerschappen gedurende maximaal 17 jaar en zorgvuldige correctie voor risicofactoren, wat is de conclusie?

Wat zeiden de auteurs van het onderzoek zelf dat dit allemaal betekent?

Oké, laten we de belangrijkste conclusies nog een keer doornemen.

De conclusie van het onderzoek is dat een geïnduceerde abortus gepaard gaat met een hoger risico op ziekenhuisopname vanwege ernstige psychische aandoeningen. Dat omvat psychiatrische stoornissen, middelengebruik en zelfmoordpogingen. En het echt cruciale punt is dat deze verhoogde risicoassociatie werd gevonden bij patiënten met en zonder een voorgeschiedenis van psychische problemen.

De auteurs concluderen daarom dat deze bevindingen een duidelijk licht werpen op de behoefte aan patiëntenscreening en -ondersteuning.

En dat brengt ons tot een laatste cruciale gedachte om over na te denken.

De studie wijst op een zeer praktische toepassing.

Het gebruik van betere screening om vrouwen te identificeren die baat zouden kunnen hebben bij meer ondersteuning.

Je vraagt je dus af hoe grootschalige gegevens op populatieniveau zoals deze de toekomst van de patiëntenzorg daadwerkelijk kunnen veranderen.

Het is zeker iets om over na te denken.

Hartelijk dank voor uw deelname aan deze uitleg.

## Engelstalige tekst van de video

Hey everyone, welcome.

Today we're going to dive deep and unpack a really significant new study that tackles a complex and frankly very important question.

We're looking at the Augur findings from 2025.

So here's the central question.

Does abortion have an impact on long-term mental health?

You know, for years, researchers have been grappling with this, but a lot of the previous work, well, it had some pretty serious limitations.

But now, this 2025 study from Augur and her team sets out to give us one of the clearest pictures we've ever had.

Let's see what they found out.

All right, here's our game plan for breaking this all down.

First, we'll look at what makes this study so groundbreaking.

Then, we'll get into its incredible size and scale.

After that, we'll see how the researchers zeroed in on a really key factor.

Then, we'll hit the main results, look at a super important distinction they made, and wrap it all up with the study's big takeaway.

Okay, first up, let's talk about what this study actually is and you know why it's making such waves.

So, this research comes to us from Natalie Augur and her team up in Quebec, Canada, and it was published in the prestigious Journal of Psychiatric Research.

They basically wanted to clear up some of the fog from past studies.

Their big goal to figure out what, if any, are the long-term mental health risks after an induced abortion and to do it using some really solid largescale evidence.

Okay.

And this next part is what really makes this study a potential gamechanger.

It is all about the massive scope and scale.

Seriously, the numbers here are what truly set it apart from what's come before.

First off, just look at this number.

They analyze data from over 1.2 million pregnancies.

This isn't some small survey.

We're talking about a massive populationwide study, which gives their findings some serious muscle.

And it's not just the number of people, it's the timeline.

They followed these patients for up to 17 years.

That is a huge deal because it lets them track potential issues that you totally miss in a shorter study that only looks at a year or two.

And on average, the follow-up time for each and every patient was more than 9 years.

So, you've got this giant group of people tracked over a really long time.

That's the powerful combo that forms the backbone of this whole methodology.

Now, here's where things get a little tricky, and it's a classic problem in this kind of research.

How do you know if mental health issues that show up later are connected to the abortion or if they're related to something that was already there before?

It's a tough nut to crack, but let's see how this team handled it.

This is what scientists call a confounding factor or a pre-existing risk.

Essentially, it's something that could be muddying the waters.

And in this case, a pre-existing mental health condition is a big one.

So, the million-dollar question for the researchers was, can we peel that away?  
Can we somehow isolate the risk of the procedure itself?

And here's their strategy.

First, they went through all that data and flagged every single patient who had a diagnosed mental health issue either before or during their pregnancy.

Then, they used some pretty sophisticated statistical models to adjust their results.

Basically, to mathematically account for the influence of those prior conditions, and what you're left with is a much much cleaner look at the associations.

All right, so they've got this massive data set, this long timeline, and this clever way of adjusting for risk.

So, what did they actually find?

Let's get into the results for the whole group.

Well, the first big number that jumps out is pretty striking.

The study reported that the rate of hospitalization for serious mental health problems was about 104 per 10,000 person years following an induced abortion.

And don't worry, person years is just a way for scientists to track events in big groups over time.

Now compare that to the rate for other pregnancies which was just 42.

So a pretty big difference right off the bat.

And remember this is after they did all that statistical work to account for pre-existing conditions.

Even with that adjustment, the study found a significantly greater associated risk for all three of the severe outcomes they were tracking.

We're talking about an 81% greater risk for psychiatric disorders.

More than double the risk for suicide attempts.

And get this, over two and a half times the risk for substance use disorders.

But they didn't stop there. They took it one crucial step further.

They wanted to know, okay, is this risk the same for everyone?

So they split the data into two buckets.

Women who already had a history of mental illness and women who didn't.

And this is where the picture gets really detailed.

Okay, so for the women who did have a pre-existing mental illness, the risk of hospitalization was huge, more than nine times greater.

That confirms what we already know, that prior history is the strongest predictor.

But, and this is the really key distinction for the women with no prior history of mental illness, the study still found an associated risk that was nearly one and a half times greater.

And honestly, this is one of the biggest takeaways from the entire paper.

It suggests that while the risk is much much more pronounced for those with a known history, an elevated association was still there even for women who were on paper considered mentally healthy beforehand.

So, let's wrap this all up.

After analyzing over a million pregnancies for up to 17 years and carefully adjusting for risk factors, what's the bottom line?

What did the study's authors themselves say this all means?

All right, let's just run through the core takeaways one last time.

The study's conclusion is that induced abortion is associated with a higher risk of being hospitalized for severe mental disorders. That includes psychiatric disorders, substance use, and suicide attempts.

And the really critical point is that this elevated risk association was found in patients both with and without a prior history of mental health concerns.

Because of this, the authors conclude that these findings shine a light on a clear need for patient screening and support.

And that really leaves us with a final crucial thought to chew on.

The study points toward a very practical application.

Using better screening to identify women who could benefit from more support.

So it makes you wonder how might massive population level data like this actually reshape the future of patient care.

It's definitely something to consider.

Thank you so much for joining us for this explainer.