

Har covid-19-pandemin påverkat Sveriges självmordstal under år 2020?

Analys av dödsorsaksdata

2021: 01



Karolinska
Institutet



Region Stockholm

Citera gärna Nationellt Centrum för Suicidforskning och Prevention (NASP), men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att du måste ha upphovsmannens tillstånd för att använda dem.

Referera till rapporten enligt: *Har covid-19-pandemin påverkat Sveriges självmordstal under år 2020? Analys av dödsorsaksdata*. Nationellt centrum för suicidforskning och prevention (NASP), 2021.

Bakgrund

Under våren 2021 har NASP gjort rutinmässiga statistiska analyser av Sveriges självmordstal. Dessa rutiner syftar till att identifiera eventuella självmordstrender samt avvikelser från tidigare identifierade självmordstrender. Det är viktigt att upptäcka sådana anomalier för att snabbt identifiera nya riskgrupper i samhället och vägleda det folkhälsoinriktade suicidpreventiva arbetet. Exempelvis innebär dessa rutiner granskningar av självmorden i olika åldersgrupper, separat för män och kvinnor, separat för Sverige och Stockholms län (och andra regioner), och även olika medicinska självmordsdiagnoser (t.ex. "säkra självmord" jämfört med "osäkra självmord", eller olika självmordsmetoder).

Under våren 2021 har NASP utfört utvidgade analyser av Sveriges självmordstal, som motiveras av covid-19-pandemin. Tidigare forskning har visat att pandemier och andra former av samhällskriser sannolikt kan påverka självmordstalen i en befolkning (NASP har skrivit en sammanfattning av forskningsläget på sin hemsida: [Coronaviruset: Risk för ökande självmord och självskador i samhället efter pandemin](#)). Forskningsläget kan sammanfattas som att det finns indikationer på att självmordstalen i Sverige (1) först kommer att minska under tiden som pandemin/epidemin är pågående (ungefär fr.o.m. mars 2020), men att (2) självmordstalen sedan kommer att öka igen efter att pandemin (eller epidemin inrikes) är över, alternativt återgå till ett normalläge efter den temporära minskningen. NASP:s utökade analyser har därför syftat till att undersöka huruvida självmordstalet under år 2020 har varit avvikande lågt (alternativt avvikande högt) jämfört med det som man annars i ett normalläge skulle förvänta sig.

Rapporten [Statistik om dödsorsaker år 2020](#) publicerades av Socialstyrelsen (2021-06-10) och indikerade att självmorden hade minskat under 2020 ("Jämfört med 2019 syns en ökning av fallolyckor och minskning av suicid för både kvinnor och män"; se sidan 4, samt figur 6 på sidan 5). Denna statistik är dock bristfällig av flera skäl. För det första hänvisar man endast till en deskriptiv minskning som inte har säkerställts genom statistisk hypotesprövning; för det andra tar man inte hänsyn till dödsfall genom skador med okänd avsikt ("osäkra självmord"); och för det tredje presenterar man inte självmordssiffrorna uppdelat på kön, ålder, eller regioner. Emellertid publicerade Socialstyrelsen komplett dödsorsaksstatistik i [Statistiskdatabasen för dödsorsaker](#) (2021-06-23), och det är dessa data som legat till grund för de utvidgade analyserna som redovisas nedan.

Metod

Formella hypotesprövningar gjordes för att undersöka om år 2020 var förknippat med ett avvikande självmordstal. Den statistiska hypotesprövningen använde alfanivå=0.05 och var tvåsidig eftersom självmordstalet under ett givet år (t.ex. 2020) inte bara kan tänkas minska, utan eventuellt också öka. Den primära testgruppen var hela Sveriges befolkning över 15 års ålder. Post hoc-analyser gjordes också för att testa om självmordstalet hade ökat/minskat i totalt 30 enskilda demografiska undergrupper som definierades utifrån variablerna kön (båda könen, män, respektive kvinnor), ålder (15+ år, 15-24 år, 25-44 år, 45-64 år, respektive 65+ år) och region (Sverige respektive Stockholms län). Den statistiska metoden innefattade dels en joinpoint-regression och dels en linjär regression, i vilka den beroende variabeln var antalet självmord (säkra och osäkra) per 100 000 invånare ('självmordstal') och den oberoende variabeln var årtal. Den analytiska strategin var att först identifiera pågående suicidtrender mellan 1980 och 2019 och sedermera jämföra suicidtalet för år 2020 med det självmordstal som man skulle förvänta sig om den senaste trenden fortsatte. Om suicidtalet för år 2020 var signifikant avvikande (högre eller lägre) från det statistiskt förväntade värdet så skulle det ge stöd åt hypotesen att år 2020 var ett "ovanligt år" i självmordsbemärkelse, vilket skulle kunna bero på covid-19-pandemin.

I det första steget analyserades den demografiska gruppen (primärt båda könen 15 år och äldre; sekundärt de 29 övriga undergrupperna) med en explorativ Joinpoint-regression, och inkluderade data för hela perioden 1980–2019. Syftet var att avgöra om det fanns en statistiskt signifikant trend (dvs samband mellan årtal och självmordstal). I de fall som självmordstrenden inte var signifikant så utfördes inga ytterligare analyser. I de fall som en signifikant självmordstrend kunde identifieras för en grupp så noterades i synnerhet startåret för den senaste trenden – det vill säga den *just nu linjärt rådande självmordstrenden* – vars slutår alltid var 2019. Effektstyrkan för sambandet beräknades som årlig procentuell förändring.

I det andra steget beräknades den enkla linjära regressionslinjen mellan årtal och självmordstal, och inkluderade endast datapunkterna som ingick i den just nu rådande linjära självmordstrenden, fram till 2019. Med hjälp av regressionsmodellen beräknades det predicerade självmordstalet för år 2020, inklusive självmordstalets individuella 95-procentiga konfidensintervall. Slutligen jämfördes det observerade självmordstalet för år 2020 med det predicerade värdet för 2020, och ansågs vara signifikant avvikande om det föll utanför det predicerade konfidensintervallet.

Resultat

I Sveriges befolkning (båda könen 15+ år) finns det en signifikant nedåtgående självmordstrend från år 2000 (95% CI = 1997 – 2004) fram till slutåret 2019 (årlig procentuell förändring = -0,4%; 95% CI = -0,7% – -0,1%; $p < 0,05$). Regressionsanalysen för denna period visar att det predicerade självmordstalet för år 2020 var 18,49 självmord per 100 000 invånare (95% CI = 16,73 – 20,24). Det observerade värdet var 16,80, vilket är påtagligt mindre än det predicerade värdet (18,49), dock fortfarande inom den statistiska felmarginalen.

Resultatet för alla demografiska undergrupper detaljredovisas inte i detta dokument, men ingen av de 30 grupperna hade ett observerat självmordstal under 2020 som låg utanför det predicerade värdets 95-procentiga konfidensintervall. Med andra ord observerades inga signifikanta avvikelser under år 2020.

Slutsats

Analysresultaten indikerar att nedgången under 2020 var cirka dubbelt så stor som den som hade förväntats av den generellt nedåtgående trenden sedan år 2000, men att denna minskning ligger inom den statistiska felmarginalen. Huruvida pandemin i fortsättningen kommer att påverka självmordstalen i Sveriges befolkning är oklart, men som ovan påpekats finns tidigare forskning på liknande situationer som indikerar att självmordstalen kan komma att öka efter pandemins slut. En förstärkt beredskap för en potentiell ökning av suicid framöver är därför att rekommendera, särskilt genom implementering av evidensbaserade suicidpreventiva insatser (se: [Rekommendationer för suicidpreventiva insatser](#)).

