

Överdödlighet och Sveriges hantering av Coronapandemin

Knappt sjuttontusen svenskar dött i Covid-19. Det är en hög siffra, eller är det inte det? Jämfört med våra grannar Danmark, Norge eller Finland är den skyhögt, jämfört med andra europeiska länder sticker den inte ut så mycket. Men kanske är det felvisande att bara räkna antalet döda? Sen början på pandemin har det talats om "överdödlighet" och enligt studier, som rapporterats flitigt i våra stora tidningar och i TV, hör Sverige till de "bästa" länderna i Europa. Ett exempel är en artikel i DN den 8:e januari¹ i år, där man också skriver "Enligt experterna är överdödligheten ett av de bästa måtten för att ta reda på hur hårt exempelvis en pandemi drabbat ett land.". Men vad menas med överdödlighet, och hur skall siffrorna tolkas?

Med överdödlighet menas antal avlidna under en period, exempelvis ett år, minus ett med statistiska metoder förutspått antal döda under samma period. Och här kommer problemet. De som dog av Covid-19, de dog verkligen. Så, om den beräknade överdödligheten är lägre än antalet Covid-döda måste färre än vad som förutspåts ha dött av annat än Covid-19. Vad kan detta bero på?

Vi har inga slutgiltiga svar på denna fråga, men vill peka på:

- Även utan en pandemi varierar dödligheten på ett sätt som är svårt att förutsäga². Som exempel, det dog 3.400 färre år 2019 än år 2018. Ska man tro att den minskningen skulle fortsatt till 2020 och 2021 om pandemin inte drabbat oss? Vad man väljer att inkludera i sina beräkningar kan göra stor skillnad för den statistiskt beräknade överdödligheten.
- Den svenska befolkningen lever allt längre³. Detta gör att genomsnitt från tidigare år tenderar att överskatta den framtida dödligheten.
- Vi har nog alla blivit försiktigare, speciellt under smittopparna; vi har haft färre kontakter och därför en mindre spridning än vanligt av andra smittsamma sjukdomar än Covid-19.

Epidemiologiska studier använder data till att uppskatta och belysa samband mellan smittspridning, vaccineringsgrad, beteende och dödlighet. Det finns väl beprövade metoder för att studera sådana samband över tid. För kortvariga händelser som utspelar sig under några veckor eller månader kan metoderna ofta visa klara avvikelser från förväntad dödlighet för speciella åldersgrupper, säsonger, tidsperioder, eller platser.

Det är mycket svårare att förstå händelser som utspelar sig under ett helt kalenderår. Men det är inte omöjligt. Man kan undersöka hur många som dött i influensa och i andra infektionssjukdomar och justera den uppskattade överdödligheten i Covid-19 för detta. Sedan kunde man försöka skilja ut vad som beror på ändrat beteende, vad som beror på andra sjukdomar, och vad som beror på Covid-19 i sig. Det är också viktigt att förstå hur mycket av det ändrade beteendet som är ett resultat av statens rekommendationer och

¹ Se t ex <https://omni.se/scb-ingen-overdodlighet-i-sverige-under-2021/a/z7bb64> och <https://www.dn.se/vetenskap/sveriges-overdodlighet-under-pandemin-bland-de-lagsta-i-europa/>

² <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/manniskorna-i-sverige/doda-i-sverige/>

³ <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/10186/10990320/SE-SV.pdf>

restriktioner, och av spontant ändrat beteende på grund av den pågående pandemin. Med sådana metoder skulle man också kunna försöka förstå hur belastning och bemanning inom sjukvården påverkat dödstalen. Studierna som det hänvisats till i medierna har inte gjort något av detta.

En ytterligare komplikation när man vill förstå överdödlighetsstatistiken är det som kallas förskjutningseffekter. Antag att en sjukdom grasserar ett år så att fler dör än vanligt. Man kunde då tänka sig att många av de "extradöda" annars skulle ha dött av "normal ålderssvaghet" nästa år, när epidemin är över. Resultatet skulle bli en "förskjutningseffekt", en väsentlig underdödlighet året efter. Det verkar inte ha vetenskapligt stöd. Inte desto mindre har den uppmärksammats i debatten.

Slutligen, det finns svåra och viktiga etiska avvägningar som måste göras om man vill använda överdödlighet och förskjutningseffekter för att bedöma kvaliteten på den svenska pandemihanteringen. Om överdödligheten är lägre på grund av mindre dödlighet i andra sjukdomar och man använder detta till att göra mindre för att minska smittspridningen har man också valt att inte rädda livet på de människor som därmed kommer att dö i Covid-19. I både detta och i diskussionen om förskjutningseffekter, finns element av "Hen skulle i alla fall dött snart" som relativiserar synen på mänskligt liv.

Vi måste lära oss av vad som hänt under Covid-19 tiden så att vi är bättre rustade att möta nästa pandemi. En del av detta är att vi måste noga tänka igenom och förstå vad statistiska begrepp som överdödlighet betyder, och vad de säger -- och inte säger -- om pandemin. Även i övrigt välskrivna och väl argumenterade tidningsartiklar har ofta gett ett intryck av att överdödligheten säger mer än vad den verkligen gör.

Sammantaget menar vi att vi vet alltför litet för att kunna dra några meningsfulla slutsatser om den svenska pandemistrategin från de hittills gjorda studierna av överdödlighet. Vi förordar att istället lita till det enkla begreppet "antal rapporterade dödsfall i Covid-19"⁴, på samma sätt som vi vid en flygolycka fastställer antalet offer genom att räkna dem, och inte genom ett statistiskt resonemang.

Avsändare:

Joacim Rocklöv, Professor i epidemiologi och global hälsa vid Heidelbergs universitet

Peter Jagers, Professor i matematisk statistik vid Göteborgs universitet och vid Chalmers tekniska högskola

Holger Rootzen, Professor i matematisk statistik vid Chalmers tekniska högskola

Thors Hans Hansson, Professor i teoretisk fysik vid Stockholms universitet

Torsten Åkesson, Professor i partikelfysik vid Lunds universitet

⁴ Dvs avlidna i Covid-19 sammanfattat av Socialstyrelsen