



# Pandemiers påverkan på samhället

## Historisk erfarenhet nödvändig för dagens beredskapsåtgärder

»Pandemics are global in nature, but their impact is local. When the next pandemic strikes, as it surely will, it is likely to touch the lives of every individual, family and community.«

Mike Leavitt,  
Secretary of Health and Human Services, USA [1]

När USAs hälsominister i citatet ovan talar om vilka följder en pandemi skulle få för individ och samhälle, stöder han sig med stor sannolikhet på erfarenheter som har förvärvat under tidigare influensaepidemier. Detta är ett högst rimligt förhållningssätt i väntan på något nytt, som vi ännu inte vet om eller när det inträffar och vars följder vi bara kan spekulera i. Samtidigt vet vi att det inte alltid blir precis som förra gången. En förändrad samhällsstruktur med större teknisk komplexitet, förändrade kommunikationsvägar och värderingar gör att nästa influensapandemi kan få konsekvenser som är svåra att förutse. Beredskapsåtgärder utformade med utgångspunkt i en annorlunda samhällskontext riskerar att bli verkningslösa. Detta gör det angeläget med forskning kring historiska epidemier och deras konsekvenser. Ett historiskt perspektiv ger oss möjlighet att identifiera särskilt sårbara områden och analysera i vilken mån samhällets beredskapsåtgärder förmådde möta dem. Det historiska perspektivet kan göra det möjligt att identifiera strukturer och mekanismer som kan hjälpa dagens beslutsfattare och berörda myndigheter att bättre kunna planera för och hantera framtida hotbilder.

Influensa uppträder i världsomspännande pandemier när influensa A-virus förändras. Detta sker genom nytillskott av genetiskt material som ger virus nya anti-

gena egenskaper [2]. Dessa förändringar medför att stora delar av en befolkning insjuknar under en kort tidsperiod. De flesta är sjuka under en begränsad tid och tillfrisknar. Dock blir sjukdomen allvarlig hos enstaka tidigare friska individer, hos äldre och hos patienter med underliggande grundsjukdomar.

Influensaepidemier förekom redan under antiken och medeltiden. Den första säkra influensaepidemin daterar sig till 1510 (rapporterad från Spanien, Italien, Ungern, Tyskland, Frankrike och England). Minst tre pandemier per århundrade drabbade världen under 1700-, 1800- och 1900-talen [3]. De fyra senaste pandemierna, ryska snuvan 1889–92, spanska sjukan 1918–20, asiaten 1957–58 samt Hongkong-influensan 1968–70, uppvisar både likheter och skillnader [4–10]. De drabbade världen med en initial våg av samtida insjuknanden, som pågick med störst intensitet under sex till åtta veckor, varefter infektionen fortskred i mindre omfattning under flera månader. Influensan återkom sedan i flera vågor.

Genetiskt är de senaste tre pandemierna (1918, 1957 och 1968) besläktade på så sätt att flertalet av deras gensegment är gemensamma [11]. Ursprunget till spanska sjukans virus är dock ännu höljt i dunkel.

Pandemierna orsakade en betydande sjuklighet. Beroende på virulensen hos det enskilda pandemiska viruset och skillnader i lokala faktorer har insjukningsfrekvensen varierat mellan 15 och 80 procent. På grund av den stora mängden sjuka påverkade pandemierna de generella mortalitetsciffrorna. Spanska sjukans dödlighet var odiskutabelt högst [10, 12]. Utfallet av en pandemiskt förloppande influensa beror på en mängd faktorer, där virusets sjukdomsframkallande egenskaper är en viktig komponent. Detta kan illustreras av att det virus som orsakade spanska sjukan

**SPANSKA SJUKAN (1918–1920)**  
skördade fler liv än första världskriget, som pågick samtidigt. Här tågar amerikanska soldater med masker för mun och näsa som skydd mot influensan.

Foto: Science Photo Library

är det mest virulenta humana influensavirus som vi känner till. Det sjukdomsorsakande virusets gener har nyligen isolerats från bevarad vävnad från människor som avlidit i sjukdomen, och levande virus har kunnat återskapas [13-15]. Detta virus uppvisar uttalad sjukdomsframkallande förmåga och betar sig i djurmodell på samma elakartade sätt som det gjorde i människor 1918-1920 [15, 16].

Inte bara virologiska förhållanden utan även samhällslig, social och ekonomisk struktur, förebyggande verksamhet och epidemiberedskap är faktorer som är viktiga när det gäller en pandemisk påverkan på ett samhälle. De historiska influensapandemierna innebar stora påfrestningar. Spanska sjukan har studerats utifrån dessa utgångspunkter [10, 17-23], men viktig kunskap saknas fortfarande om denna och övriga pandemiers politiska, ekonomiska, demografiska och sociala konsekvenser, både under pågående pandemier och i efterförloppen.

Sedan upptäckten 1997 av H5N1, en högpato-gen fågelburen influensa, har hotet om en kommande influensapandemi aktualiserats [24]. H5N1 drabbar företrädesvis fjäderfä och utgör för närvarande inget hot mot människor utom i speciella fall där intensiv kontakt med smittade fåglar har förekommit [25]. Fågelinfluensan skulle kunna utgöra ett pandemiskt hot om sjukdomsorsakande virus anpassas till smitta mellan människor, vilket hittills under de nio år smittan varit känd inte inträffat [13]. Förberedelser såsom influensaövervakning, vaccinforskning och beredskapsplanering har på senare tid intensifierats, både i Sverige och internationellt [1, 26-30]. Planeringen inför en framtida pandemi är betjänt av forskningsresultat som tar hänsyn till tidigare erfarenheter av influensa. Denna artikel vill belysa skillnader och likheter mellan de fyra senaste pandemiernas karaktär och samhällets reaktion på den extra belastning som sjukdomen utgör. Arbetet är baserat på tryckt, framför allt svensk, medicinskt klinisk och vetenskaplig litteratur samt arkivmaterial från Medicinal- och Socialstyrelsen, provinsialläkararkiv och dagstidningar.

**I**nfluensapandemin som utbröt 1889 får betraktas som den första pandemi som uppträtt i modern tid [3]. Den föregicks av en drygt 40-årig period utan pandemiska utbrott. Samhället i Europa hade förändrats med tilltagande industrialisering och urbanisering. Befolkningen var i stark tillväxt. Den medicinska kunskapen hade utvecklats enormt under 1800-talets andra hälft. Det fanns ett epidemiologiskt intresse av att följa infektionsutbrott, och i vårt land existerade organisationer som var kapabla att göra detta storskaligt.

1889 års pandemi, den s k ryska snuvan, uppträdde mycket plötsligt, och kunskapen om influensasjukdomen var av naturliga skäl inte aktuell och uppdaterad. De tidigaste spåren av ryska snuvan står att finna i maj 1889 i Uzbekistan, där man hade ett epidemiskt utbrott som varade till i augusti. Vad som hänt innan pandemin nått dit är höljt i dunkel. Under hösten 1889 spreds influensan i hela Ryssland och vidare in i Europa, som uppvisade sjukdomsfall i alla delar vid årsskiftet 1889/1890. Amerika, Afrika och Asien drabbades också under de närmast följande månaderna.

Till Sverige kom ryska snuvan i slutet av november 1889 [8]. Tidningarna rapporterade om en rysk epidemi i början av december, och bara några dagar efter dessa rapporter stod det klart att även Sverige drab-



**KLAS MAURITZ LINROTH,** förste stads-läkare i Stockholm. Oljemålning tillhörande Svenska Läkare-sällskapet.



**INFLUENSA-RAPPORTERING.** Svenska Läkare-sällskapet uppmanade landets läkare att rapportera antalet influensafall, när de uppträtt, komplikationer osv. Dessa rapporter sammanställdes av Klas Linroth och publicerades i skriftserien »Svenska Läkare-sällskapets nya handlingar«.

bats. Vaxholm tycks ha varit den plats där ett influensautbrott först kunde noteras. Man antog att smittan kommit från Ryssland och/eller Finland, eftersom nyheter om en grasserande epidemi i dessa länder nått Sverige. Diskussionen bland läkarna tog raskt fart och går att följa i Svenska Läkare-sällskapets förhandlingar för 1889 och 1890.

Diskussionerna bland läkare i olika delar av landet var livliga [31]. Man undersökte influensautbrottet mycket grundligt epidemiologiskt genom att landets läkare på Svenska Läkare-sällskapets inrådan fick skicka in rapporter och meddela antalet fall, när de uppträtt, komplikationer m m. En sammanställning av materialet gjordes av doktor Klas Linroth, förste stadsläkare i Stockholm [32]. Denna publicerades i Svenska Läkare-sällskapets skriftserie [8]. I Linroths arbete framkom att sjukligheten i influensa var mycket hög, möjligen uppemot 60 procent av befolkningen. Han skrev att det »öfvervägande flertalet influensafall var helt säkert af mycket lindrig beskaffenhet« men att »om dödligheten bland de angripna också icke uppgått till mera än en bråkdel af en procent, är det absoluta antalet dödsfall icke obetydligt«. Linroth räknade ut att dödligheten i Stockholm under de fyra till sex veckor som influensan grasserade som mest var 250 procent av den normala. Han berättar också att andra bakomliggande sjukdomar gjorde att man löpte särskilt stor risk att dö i följd av sjukdomen och nämnde särskilt tuberkulos som en viktig riskfaktor.

Detta rapporterades också i tidningarna i samband med att influensan var som mest aktiv. Tillsammans med Linroths arbete publicerades en noggrann redovisning av obduktioner som ytterligare visade på risken att få influensakomplicationer om andra sjukdomar förelåg [33, 34]. Vidare diskuterades etiologiskt agens, men där hade den vetenskapliga sakkunskapen inte nått ända fram [35]. Det skulle ta ytterligare drygt 40 år innan influensavirus kunde påvisas [36, 37]. Det förekom diskussioner om hur smittan spreds, och en teori, som viss sakkunskap hävdade, var att den framfördes med vinden [38]. Denna teori kunde motbevisas av bl a svenska läkare och meteorologer, som visade att influensan med stor sannolikhet inte spreds på detta sätt. Man hade studerat rådande vindriktningar i samband med den ryska snuvas framfart och hävdade att en mer trolig smittväg var via allmänna transportvägar [39]. Det framgår av en mängd provinsialläkarrapporter att tågen bar på smittan, då tågpersonalen ute i landet ofta var de som insjuknade först.

Att sjukdomen inte var av allvarlig natur men att många insjuknade gavs det fler exempel på. Från Umeå, dit smittan inte nådde förrän i början av 1890, rapporterades det: »Influzan hitkom i början af Januari. Omkring 50 procent af befolkningen torde hafva angripits mer eller mindre. Endast de svärast angripne sökte läkarehjelp. Å landsorten torde nog icke hafva förekommit många dödsfall i denna sjukdom. Jag känner endast ett fall på landet, der döden följde af complicerande pneumoni. Bronkit var en mycket vanlig komplikation.«

Mycket lite noterades om samhällspåverkan, men i pressen rapporterades dock att många militärer var sjuka och att brandkårspersonal var sängliggande. Det påpekades att sjukligheten i skolorna var stor men att »epidemiens ofarliga karakter« gjorde att det inte var nödvändigt att stänga några skolor i Stockholm. Vidare rapporterades att skolorna i Kristianstad, Härnösand och Piteå stängdes på grund av influ-

### Utdrag ur provinsialläkarrapporten från Daga distrikt i Nyköpings län 1889

»Influenza. Sedan Stockholmstidningarna under 8 à 14 dagar meddelat uppgifter om denna sjukdoms uppträdande därstädes under namn af 'Ryska snufvan', 'Blixtkatarrheer', o. s. v. började omkring d. 10 December de första sjukdomsfallen vid Järnvägsstationerna inom distriktet. Sjukdomen spred sig sedan med stor hast vidare, så att den vid årets slut förekom allmänt inom hela distriktet med flere hundra, ja närmare tusen sjuke. Ehuru slutlig redogörelse för denna epidemi först kan inflyta uti årsberättelsen för år 1890 anser jag mig dock redan nu töra nämna några ord om densamma. Jag har förut sagt att de första sjukdomsfallen inträffade vid järnvägsstationerna; och hvad Björnlunda socken vidkommer, vet jag säkert att stationsinspektoren var den förste, som blef angripen, d. 10/12. Därefter 13/12 sjuknade samtidigt flere personer hos en handlande, som bor strax vid stationshuset, samt en ung bonde, som har en half mil från stationen, men som för affärer vistas där åtminstone ett par timmar hvarje förmiddag. Sedan för sjukdomen hastigt vidare öfverallt uti bygden. Man har uttalat olika åsigtter om huru sjukdomen sprides – med vinden eller genom samfärdseln. Med anledning af hvad jag ofvan anfört, och i betraktande dessutom af sjukdomens hastiga och vidsträckt utbredning, skulle jag vilja antaga, att den begagnar båda dessa medel för sin fortkomst. I allmänhet kan jag icke säga att sjukdomen här varit af svår beskaffenhet. Många sjukdomsfall hafva tvärtom varit ovanligt lindriga. Alla sjuka hafva i början klagat öfver värk i hela kroppen, men mest vid pannan öfver ögonen och näsroten. Snufva har dock förekommit mycket sällan, luftförskatarr däremot såsom regel. Lunginflammationer, oftast dubbelsidiga, hafva ej varit sällsynta. Inom min värkningskrets hafva många fler qvinnor än män insjuknat. Barn under 3 år hafva oftast gått fria, eller blifvit mycket lindrigt angripne. Äldre personer hafva däremot, hvad jag vet, sjuknat proportionsvis lika ofta som yngre. Vid årets slut har jag ännu icke antecknat något dödsfall, och icke heller upptaga Kommunalnämndernes redogörelser något dylikt.«

ensan och att stadsfullmäktige i Umeå inte kunde sammanträda på grund av för stor frånvaro till följd av sjukdomen.

**S**panska sjukan inföll 1918–1920, under slutfasen av första världskriget. Sjukdomsorsakande virus spreds snabbt över hela jorden och orsakade influensa hos en tredjedel av världens befolkning [12]. Spanska sjukan skördade långt fler liv än första världskriget. Det är en av de allvarligaste infektionssjukdomar som drabbat världen sedan digerdöden på 1300-talet. Den orsakade minst 35 000 dödsfall bara i Sverige. Globalt dog mer än 20 miljoner, möjligen upp till 50 miljoner människor i denna farsot [10, 12]. Kliniskt skilde sig inte spanska sjukan nämnvärt från andra influensainsjuknanden. Sjukdomen drabbade nästan uteslutande luftvägarna och uppvisade ett relativt mildt förlopp hos flertalet insjuknade. Vad som gjorde denna pandemi unik var i stället att en stor andel unga patienter utvecklade allvarliga lungkomplikationer, vilket medförde en kraftigt förhöjd letalitet jämfört med andra influensor. Hälften av de drabbade var i åldrarna 20–40 år, vilket skiljer ut denna pandemi från de andra, där de flesta dödsfallen vanligen återfinns bland äldre och de allra yngsta. Mer än 99 procent av de som dog i spanska sjukan var under 65 år [12]. De flesta som dog fick sekundära bakteriella infektioner, något som var svårbehandlat då antibiotika inte fanns tillgängliga vid denna tid. Unikt för spanska sjukan var dessutom den relativt stora andel patienter som dog av direkta viruseffekter i lungorna vilka orsakade lungödem och hemorragiska förändringar i lungparenkymet. Vidare såg man också svår bronkiolit och alveolit. Dessa allvarliga lungförändringar kunde ända patientens liv redan fyra dagar efter insjuknandet [11]. De flesta dödsfallen skedde 6 till 11 dagar efter insjuknandet.

Det är inte känt i detalj hur spanska sjukan påverkade det svenska samhället. Däremot är det påtagligt hur katastroflik situationen var för sjukvården. I arkivmaterial från Medicinalstyrelsens influensabyrå framgår att situationen när det gällde läkar- och sjuksköterskeförsörjningen var desperat på vissa håll i landet. Man skickade till exempel ut närmast helt oerfarna medicine kandidater till avlägsna distrikt för att det skulle finnas någon medicinsk sakkunskap över huvud taget där. Situationen var många gånger förtvivlad för de läkare som sändes ut. De kunde oftast bara konstatera att sjukdomen grasserade häftigt och notera de många dödsfallen. Någon hjälp kunde de sällan förmedla, eftersom det var fråga om en sjukdom utan bot när väl komplikationerna till influensan satt in eller när patienten drabbats av en viral pneumoni. Den frustration som detta gav upphov till kom ibland tydligt till uttryck.

Den militära organisationen drabbades tidigt av spanska sjukan. I Sverige insjuknade 45 000 militärer under 1918 [10]. Av dessa dog 820. Även på regementena sviktade sjukvården på grund av massinsjuknande, och organisationen kritiserades hårt för detta. Spanska sjukan är troligen en av de allvarligaste påfrestningarna på den svenska samhällsstrukturen. Därför är det märkligt att så lite analys föreligger av dessa påfrestningar. Möjligen kan det förklaras av att influensan förde med sig en situation som inte gick att bemästra i och med att man stod handfallen inför det stora antalet döda. Läkarvetenskapen hade få eller inga möjligheter att hjälpa de insjuknade och hade heller ingen möjlighet att med den tidens kunskaper förebygga en återkommande pandemi av det här slaget. Det är möjligt att man omedvetet valde att glömma hotet om kommande pandemier av denna anledning.

**I**nfluensavirus påvisades första gången i gris 1931 och hos människa 1933 [36, 37]. Man fann att det var möjligt att odla detta virus i hönsägg, vilket möjliggjorde storskalig produktion och därmed förutsättningar för framställning av vaccin som profylax mot insjuknande i influensa [41]. Influensavaccinering påbörjades i stor skala på 1940-talet med viss framgång. Man kunde visa att insjuknandefrekvensen kunde minskas till mellan en tredjedel och en sjundedel jämfört med ovaccinerade [42]. År 1947 blev det dock ett kraftigt bakslag, då man fick mycket liten skyddande effekt mot det årets influensa [43]. Man förstod att virus snabbt kunde ändra sina antigena egenskaper (antigen drift), och därför valde man sedan aktuella, cirkulerande influensastammar för den årliga vaccinproduktionen. Detta görs vid Världshälsoorganisationens internationella influensacentra [44]. Dagens influensavacciner är produkten av en förfinad variant av de vaccinframställningsmetoder som grundlades på 1940- och 1950-talen [45].

**I**maj 1957 kom rapporter från Världshälsoorganisationens influensacentrum i London om att man isolerat en influensa A-stam av ny typ i Hongkong och att denna härrörde från ett epidemiskt utbrott av influensa i norra Kina i mars samma år [42]. Den nya influensastammen avvek starkt från tidigare kända influensa A-stammar och uppträdde i Hongkong i april och i Singapore i maj. Under juni månad spred sig virusepidemin över Asien och nådde Persiska viken och Afrika i juli. Under senare delen av sommaren återfanns det nya viruset i större omfattning i Afrika och nu också med ordentligt fot-



fäste i Sydamerika, Australien och Nya Zeeland. Även Europa började drabbas i augusti (Rumänien och Sovjetunionen). I september kom rapporter om influensa av den nya typen från en lång rad europeiska länder, däribland Italien, Tyskland och Storbritannien. Först i oktober hade smittan nått de skandinaviska länderna och också Nordamerika. Under denna period rapporterade tidningarna flitigt om influensans spridning och om de förberedande aktiviteter (främst vaccintillverkning och diagnostik) som Statens bakteriologiska laboratorium (SBL) vidtog. Medicinalstyrelsen uppmanade landets epideminämnder att öka beredskapen gällande personal och antal vårdplatser.

SBL övervakade den asiatiska influensan diagnostiskt på utlandsresenärer och kunde i slutet av augusti månad rapportera positiva fynd, dels hos scouter som återkommit efter att ha deltagit i ett stort internationellt läger i Storbritannien, dels hos personer som återkommit till Sverige från en musikfestival i Sovjetunionen. Trots den nämnda importsmittan, som gav upphov till mer än 150 diagnostiserade fall, tog inte den asiatiska influensan fart i vårt land förrän i oktober. Det här stämmer väl med rapporter från andra europeiska länder, där man initialt endast upptäckte ströfall men där en utbredd epidemisk spridning var ett faktum efter ytterligare en till två månader. När asiaten slog till gjorde den det plötsligt och på bred front. På flera regementen insjuknade stora delar av manskapet. Skolor stängdes under enstaka dagar, repetitionsövningar ställdes in, permisitionsförbud utfärdades för värnpliktiga, och besöksförbud infördes på sjukhus. Allmänna funktioner i samhället påverkades också på grund av den stora sjukligheten. Stor sjuklighet rapporterades från Postverket, Televerket och Statens järnvägar. Extrapersonal kallades in till Postverket. Stockholms spårvägar reducerade trafiken, och de överbelastade sjukhusen hade betydande personalbrist. Pensionerade lärare ställde upp i skolorna. Vad som tydligt framkommer i medierna är att det fanns betydande arbetskraftsreserver att sätta in.

Stockholms stadsläkare vädjade till allmänheten att ha förståelse för de stora svårigheter som uppstått för läkarna i och med den hastigt uppkomna, stora sjukligheten. Medicinalstyrelsen utfärdade »Råd till allmänheten i influensatider«, som publicerades i dagspressen. Jourläkarantalet ökades trots att även läkarna drabbades. Man hade ett kraftigt ökat antal hembesök, och reservavdelningarna på sjukhus som var särskilt inrättade för asiaten var överbelagda. Det rapporterades att intagningen av patienter på Karolinska sjukhuset fick inskränkas, då en stor del av personalen insjuknat i influensa.

Asiaten slog således till med full kraft i början på oktober 1957. Kulmen nåddes i början på november, och

**ASIATEN,  
(1957–58).  
Asiatensjuka  
värnpliktiga  
på F21 i Luleå.**  
Foto: Scanpix Sweden

sedan mattades epidemin av. Sammanlagt rapporterades drygt 300 000 fall av asiatisk influensa under 1957 och 1958 [46, 47]. Medicinalstyrelsen gjorde emellertid ett överslag i redovisningen för 1957 och menade att antalet insjuknade närmade sig en miljon [46]. Siffran torde vara ännu större. Baserat på sjukstassestatistiken gick det att visa en översjuklighet på minst 15,2 procent av befolkningen (1 116 000 fall) för perioden september 1957 och april 1958 [6, 7]. Letaliteten uppgavs ha varit förhållandevis låg (mindre än 0,25 procent). I Finland beräknades siffran till 0,21 procent [48]. Den vanligaste dödsorsaken var pneumoni. Virologisk och bakteriologisk diagnostik av obduktionsfall visade att influensavirus förelåg i lungvävnad i 25 procent av fallen och att den vanligaste bakterieetiologin var *Staphylococcus aureus* och *Escherichia coli*, i likhet med obduktionsfynd i samband med spanska sjukan 40 år tidigare. Ren influensavirusorsakad pneumoni med dödlig utgång förekom men var ovanlig [49]. Precis som i samband med spanska sjukan inkom rapporter om progress av obehandlad lungtuberkulos i samband med insjuknande i asiatisk influensa [50, 51].

På grund av den knappa tillgången på vaccin kom endast begränsade grupper att vaccineras [42, 52–54]. SBL erhöll den asiatiska influensastammen från den internationella influensacentralen i London i början av juni och påbörjade vaccinfremställning på embryonerade ägg i mitten av samma månad. Man påbörjade vaccinationer i september enligt anvisningar från Socialstyrelsen och då endast till selekterade grupper. Det gällde initialt epidemisjukhusens personal samt hemvårdande sjukvårdspersonal. Efter hand vaccinerades ambulanspersonal, poliklinisk sjukvårdspersonal, viss trafikpersonal och resenärer till länder där influensan härjade. Man erbjöd också vaccination till medicinska riskgrupper (svår hjärt- och/eller lungsjukdom m m) men hade inte vaccinationsresurser att tillgå till alla behövande. Med det begränsade materialet gjorde SBL en svensk vaccinationsutvärdering på värnpliktiga under den asiatiska influensaperioden, som visade att vaccinationen var relativt effektiv [55, 56].

En del spekulationer om den asiatiska influensans allvarlighet och vad den skulle kunna leda till förekom. Bland annat förespåsdes från amerikanskt håll att asiaten bara var en första våg av något mycket allvarligare. Så var dock inte fallet.

Asiaten blev relativt kostsam för det svenska samhället. Doktor Bengt Körlof vid SBL beräknade kostnaden till 130 miljoner kronor [6]. Han baserade detta på sjukfrånvaron som registrerades av de svenska sjukhusen. Han ansåg att en fullständig vaccination med det av SBL framställda vaccinet skulle ha sparat halva denna summa (oräknat det mänskliga lidande som den förhindrat).

I juli 1968 rapporterade medierna om ett influensautbrott i Kina [57, 58]. Detta spred sig till Hongkong, där en halv miljon människor insjuknade. Mycket snart kunde man visa att influensaepidemin orsakades av ett nytt virus. Infektionen spred sig över Asien under augusti månad och nådde Indien i september. Till Japan kom Hongkonginfluensan dock inte förrän i januari 1969. Epidemin uppträdde mer allmänt på den amerikanska kontinenten i september 1968 och började då också dyka upp i Europa.

I Sverige uppträdde endast sporadiska fall i november och december 1968 [59]. Den första vågen av

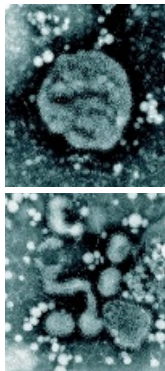
Hongkong-influensa drabbade landet under vintermånaderna 1969 [5, 59-61]. En andra, kraftigare pandemivåg svepte över landet vid årsskiftet 1969-1970 [5].

Både insjuknandefrekvenserna i de olika vågorna av Hongkong-influensan och letaliteten bland de sjuka förefaller ha varit lägre än under asiaten drygt tio år tidigare. Fall med dödlig utgång återfanns dels hos patienter med underliggande, predisponerande sjukdomar, dels hos tidigare helt friska. I obduktionsmaterial återfanns en stor andel patienter med odlingsverifierad influensa och med hemorragiska trakeitbronkiter och hemorragiska pneumonier, tydande på en direkt influensaorsakad vävnadspåverkan [62].

Vaccinationsproblematiken liknade den vid asiatens utbrott på hösten 1957. Man hade inte tillräckligt antal doser för alla, inte ens för att ge alla i riskgrupperna, utan vaccinerade i första hand utvalda yrkesgrupper, framför allt inom sjukvården. I november 1968 gick Socialstyrelsen ut med en cirkulärskrivelse till samtliga länsläkare, stadsläkare och chefer för landets infektionskliniker, där man beskrev influensasituationen och knappheten på vaccin. Man gav råd om hur man borde förbereda sig och poängterade vikten av att snabbt ställa diagnos på misstänkta fall för att få visshet om och när smittan nått Sverige. Socialstyrelsen ville inte ge några bindande direktiv avseende fördelning av vaccin men krävde att rekvisition av vaccin från SBL skulle göras först efter prioritering i länens epidemianämnder. Precis som under asiaten skickade läns- och stadsläkare veckovisa rapporter om antalet insjuknade och eventuella dödsfall i influensa till Socialstyrelsens hälsovårdsbyrå, som i sin tur följde utvecklingen med epidemiologiska sammanställningar för hela riket. Dessa sammanställningar distribuerades sedan till läns- och stadsläkarorganisationen ute i landet.

Gällande den andra vågen av Hongkong-influensan i slutet av 1969 föranstaltade Socialstyrelsens hälsovårdsbyrå att de veckovisa rapporterna i stället skickades till den epidemiologiska avdelningen vid SBL. Vid denna tidpunkt hade man bättre tillgång till vaccin. I samråd mellan Socialstyrelsen och SBL beslutades om riktlinjer för influensavaccinering i riket. Häri framgår dels samhällets syn på influensan som en i regel godartad sjukdom där problemet är det stora antalet sjuka, dels riktlinjerna för vaccineringen. Man ansåg att en allmän vaccinering inte var motiverad men att riskgrupper (personer med hjärt-kärl- och lungsjukdom, diabetes, ämnesomsättningsrubbnings m m) skulle vaccineras på grund av den stora överdödligheten i dessa grupper. Det påpekades att det var viktigt att ta hänsyn till arbetskraftssituationen. Man noterade också risken för biverkningar men menade att den inte var av allvarlig natur.

Redan i november 1968 framgick det i medierna att det var rusning efter Hongkong-specifikt vaccin men att SBL inte kunde leverera vaccin i önskad takt. Man hade startat produktion av vaccin i september så snart man kunnat importera korrekt influensavirusstam från influensacentrum i London. I slutet av januari löstes problemet med stor import av vaccin från USA (250 000 doser, att jämföra med de 100 000 som SBL dittills hunnit producera). Redan i början av februari hade 700 000 doser distribuerats. Rusningen efter vaccin tilltog, men tyvärr kom det här tillskottet sent, eftersom Hongkong-influensans första våg var som intensivast vid denna tidpunkt. Från experthåll framhöll man att vaccineringen var viktigast för riskgrupperna. Efterfrågan var dock stor från många andra



#### FÅGELINFLUENSASAVIRUS.

Elektronmikroskopiska bilder av fågelinfluensaviruset.

Foto: Kjell-Olof Hedlund, Smittskyddsinstitutet, Solna

håll. Debattvågorna om influensavaccineringens nytta och biverkningar gick höga i pressen.

De samhälleliga konsekvenserna, så som de framgick i medierna, var relativt få. En tydlig konsekvens av massinsjuknande i influensa blev att det var svårt att komma fram till Televerkets SOS-central och mycket svårt att komma till läkare och sjuksköterskor. Besöksförbud infördes på sjukhusen, och operationer fick skjutas upp. En noggrann genomgång av rikspressens artiklar under pandemin uppvisar ingen större påverkan på samhället i form av stängda skolor, dåligt fungerande samfärdsmedel etc, förutom att enskilda radioprogram och teaterpjäser fick ställas in på grund av akut påkommen influensa.

Däremot framkom en viss kritik mot regeringen för dålig beredskap mot Hongkong-influensan, där man menade att en bättre tillgång på vaccin tidigare hade minskat insjuknandefrekvensen påtagligt.

Alla pandemierna förefaller ha ställt extrema krav på sjukvården. I spanska sjukans fall så extrema att man på en del ställen i Sverige stått inför en katastrofsituation, där vård och annan medicinsk hjälp inte kunde erbjudas. Under de övriga pandemierna, särskilt asiaten och Hongkong-influensan, förefaller myndigheterna ha klarat vården med hjälp av extra resurstilldelning.

Under de veckor då en pandemi pågår som intensivast ses tendenser till att övriga samhälleliga funktioner sviktar, dock inte värre än att man med extraperсонаl oftast kunnat upprätthålla samfärdsel, skolverksamhet m m.

En ny, aggressiv pandemi av samma våldsamma slag som spanska sjukan skulle självfallet orsaka en global, katastrofliknande situation. Det är dock viktigt att påpeka att världen står betydligt bättre rustad att möta ett pandemihot idag än 1918. I den industrialiserade delen av världen är de flesta bakteriella pneumonier botbara med antibiotika. Idag finns bättre möjligheter att snabbt ta fram vaccin, och vi har tillgång till influensaspecifika antivirala medel. I vår del av världen är tuberkulos en mycket ovanlig sjukdom. Problemen blir desto större i de fattigare delarna av världen, där det kommer att krävas massiv hjälp från den industrialiserade världen för att situationen inte ska få katastrofala följder. Ytterligare en betydande skillnad jämfört med tidigare är den globala smittrapportering och de globala nätverk som finns för pandemi- och infektionsutbrottsbevakning. Bland annat visar de snabba reaktionerna och det effektiva globala smittskyddsarbetet i samband med SARS-epidemin att detta instrument fungerar.

\*

Denna artikel är en något omarbetad och förkortad version av en nyligen publicerad rapport från Socialstyrelsen om historiska influensapandemiers påverkan på det svenska samhället, <<http://www.socialstyrelsen.se/Publicerat/2007/9420/2007-123-2.htm>> [63].

**Fredrik Elgh**

docent, specialistläkare, institutionen för medicinsk biovetenskap samt Centrum för befolkningsstudier, Umeå universitet

Läs mer Referenslista <http://ltarkiv.lakartidningen.se>