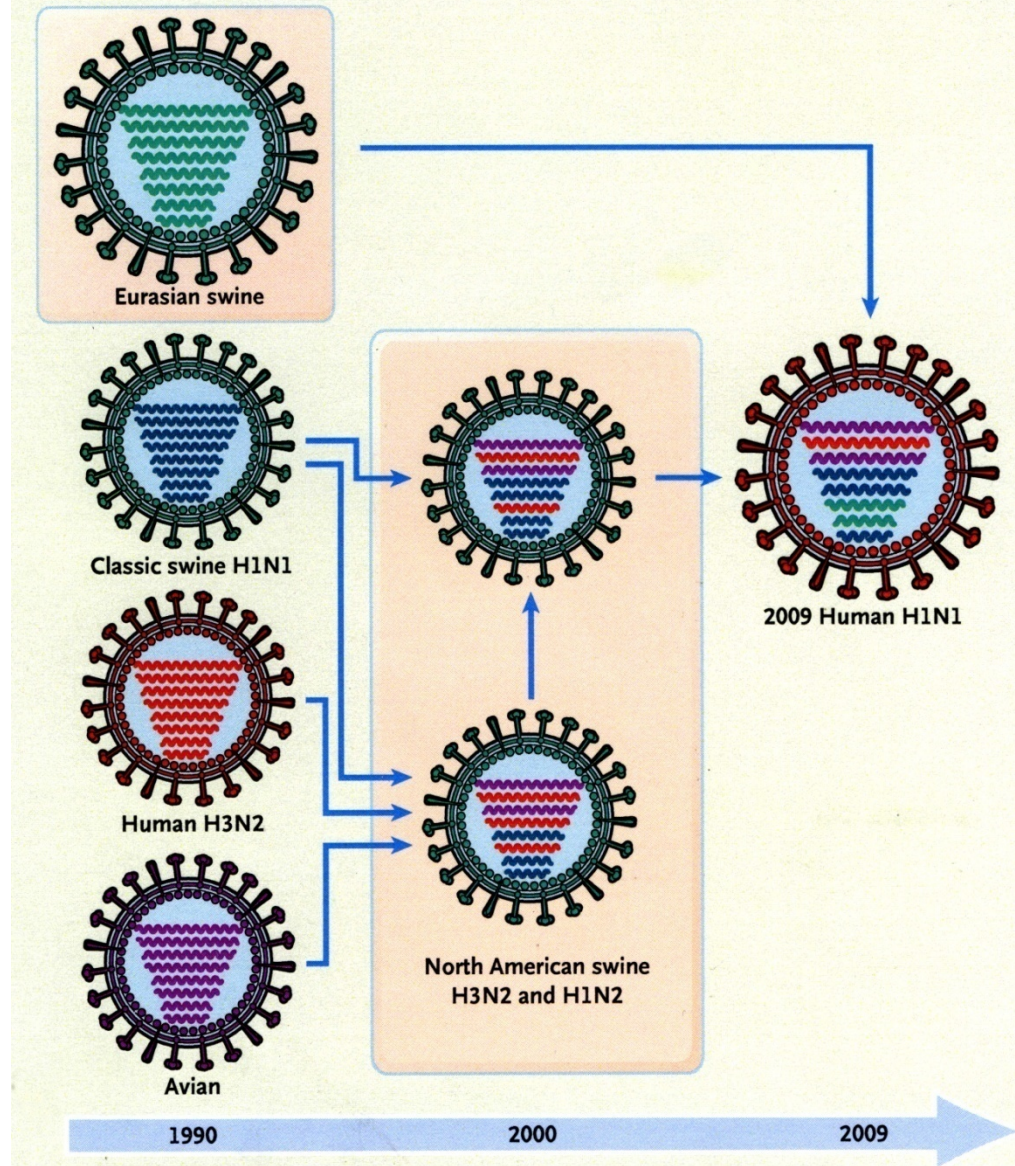


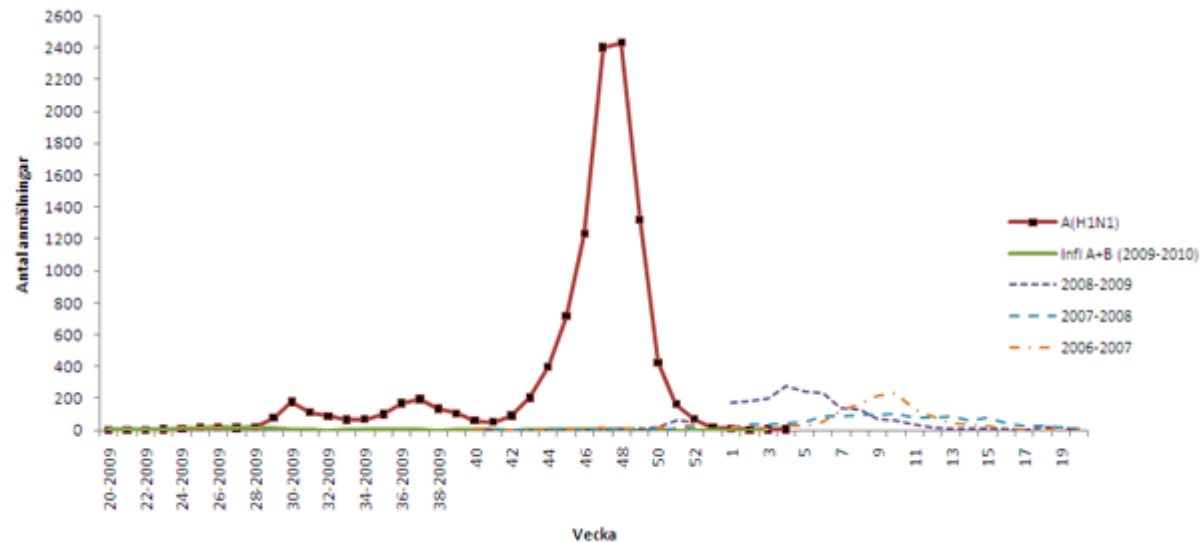
# Den pandemiska influensan 2009

Annika Linde  
Statsepidemiolog

# Den nya H1N1-mixen Mexico våren 2009

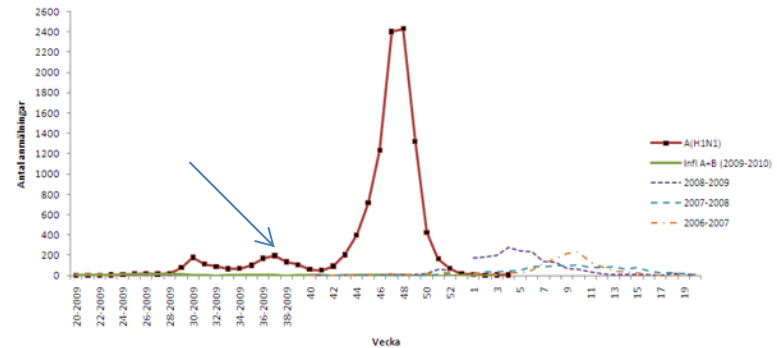


# 11002 laboratorieverifierade fall i Sverige; 4553 barn <15 år

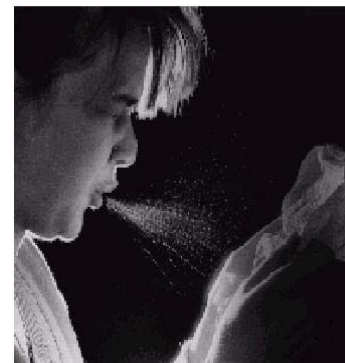


# Klimat och andra infektioner påverkade pandemiförloppet

- **Influensavirus sprider sig som kontaktsmitta i varm luft med hög absolut fuktighet**
  - Ineffektivt spridningsätt
  - Andra infektioner som sprider sig på samma sätt kan konkurrera ut influensan
  - Rhinovirus ersatte influensan under tidig höst

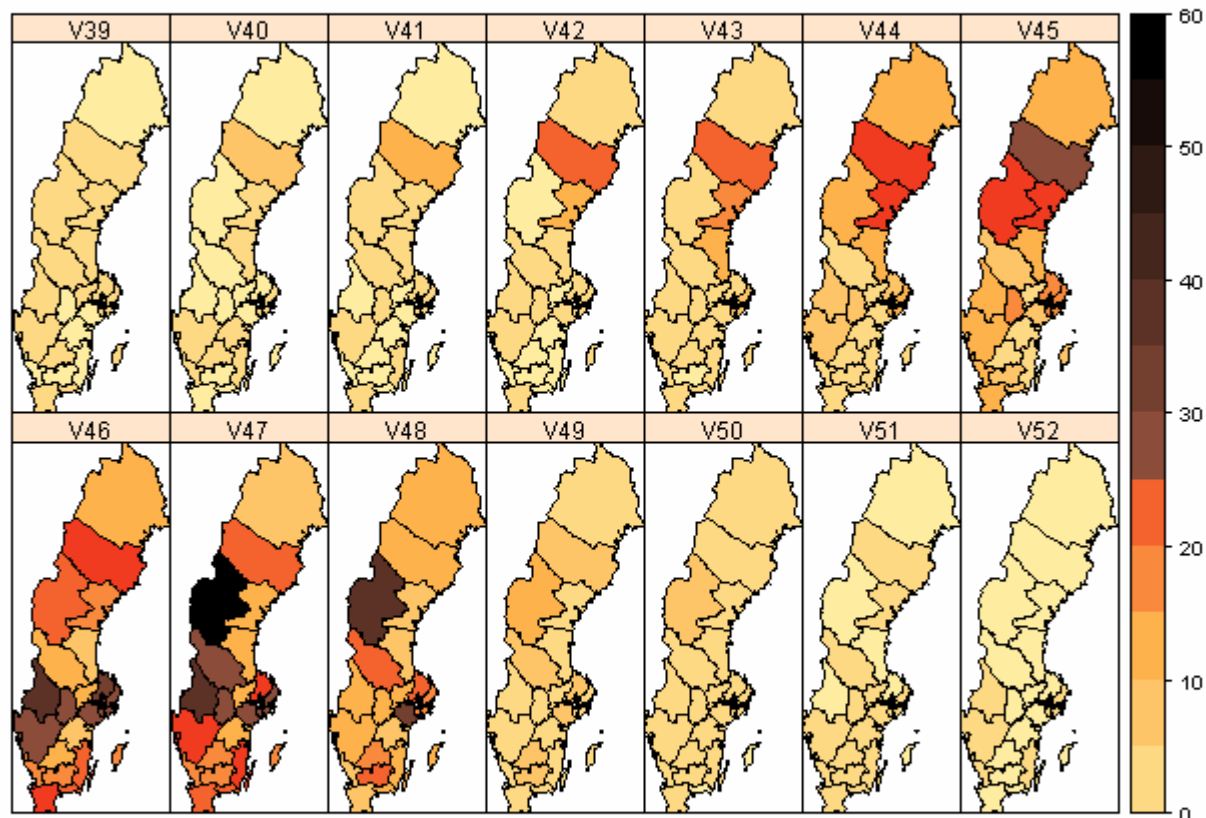


- **Smittan blir luftburen i kall luft och låg absolut luftfuktighet**
  - Explosiv spridning om immunitet saknas
  - Influensan kan konkurrera ut andra virus

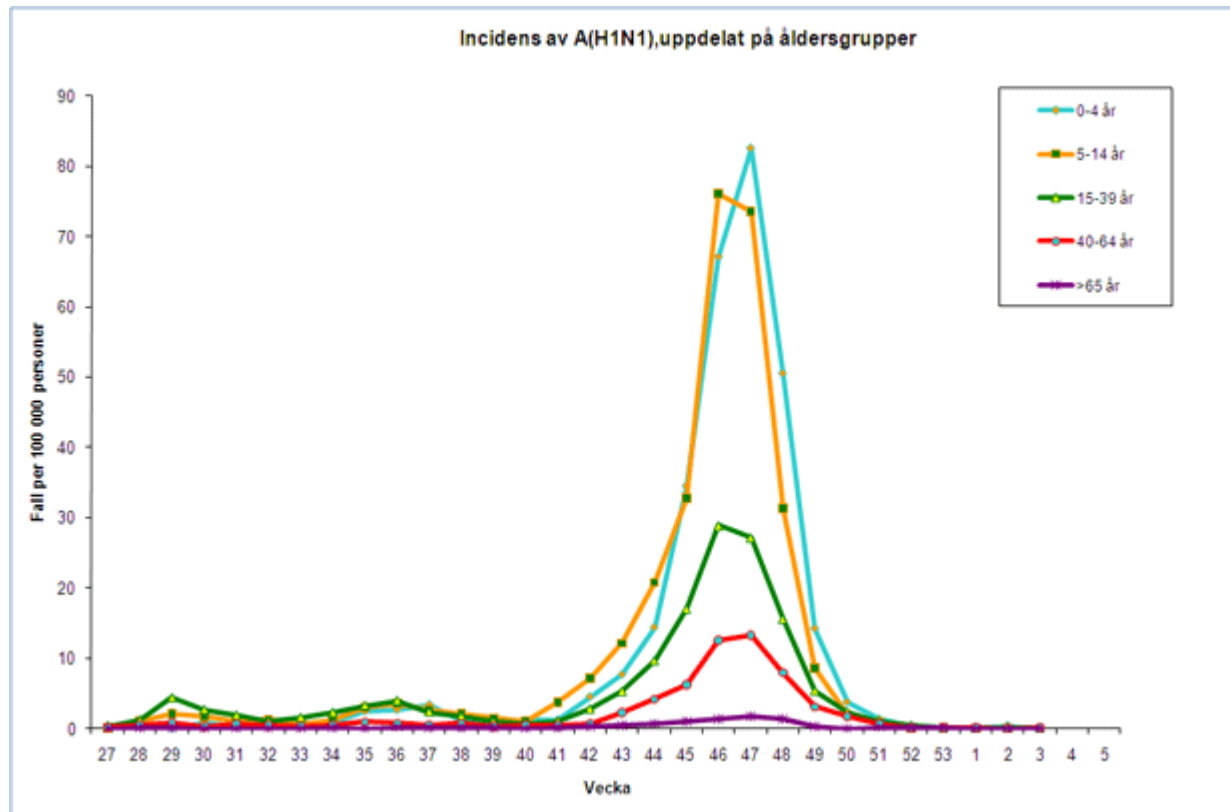


# Från norr till söder när H1N1 tog fart

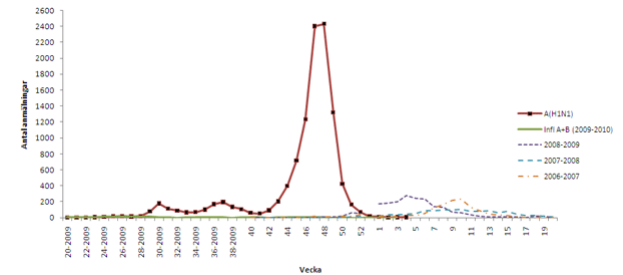
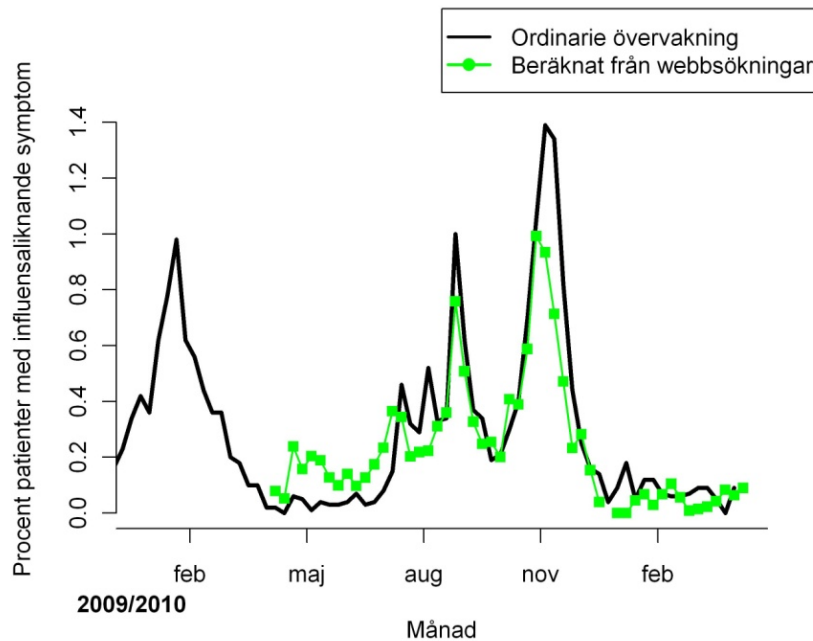
Incidens laboratorieverifierade fall/vecka och län



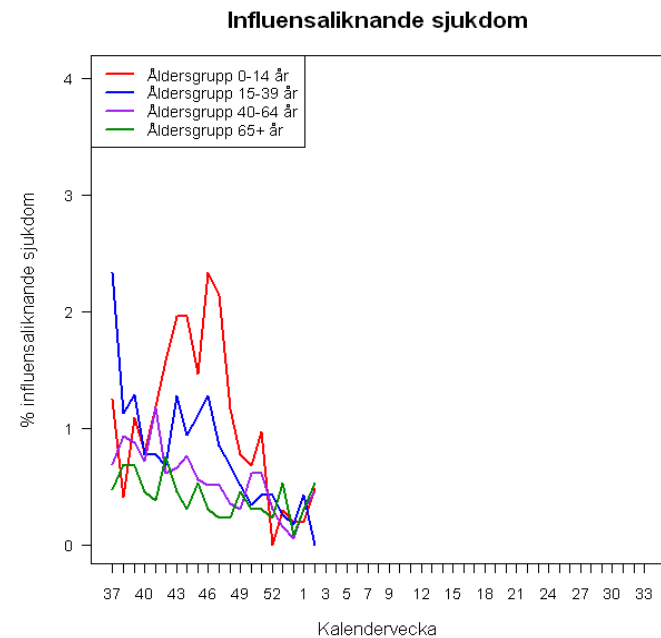
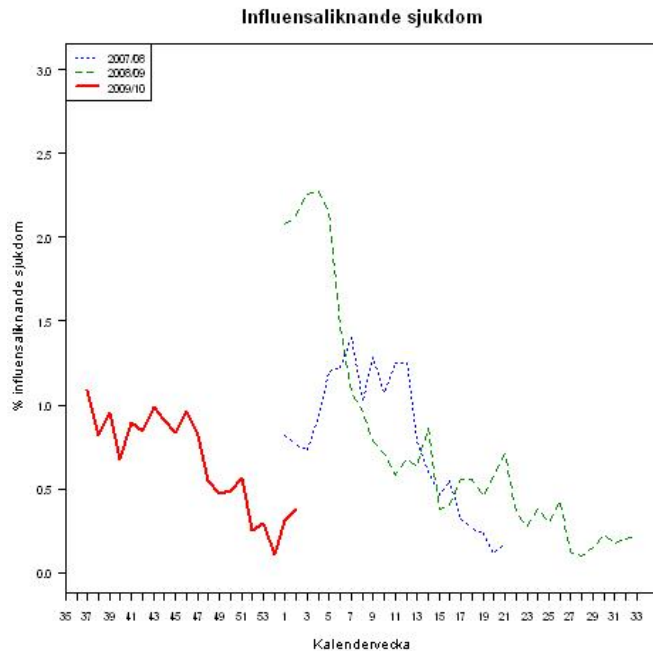
# ”Skolexempel” för influensasmitta



# Sentinelrapport och webbsök mindre dramatiska siffror än labrapporterna



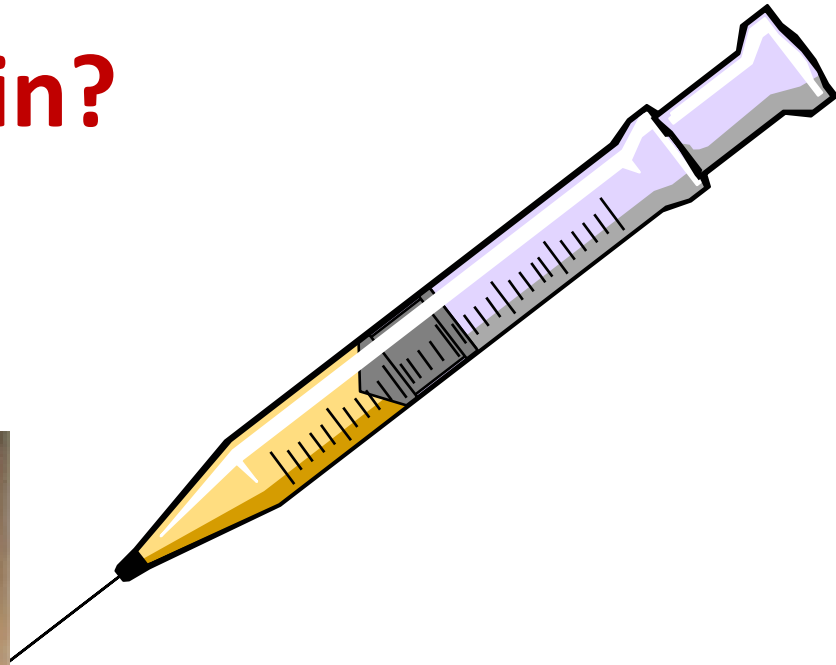
Mellan 240000 och 610000 sjuka  
baserat på självrapportering och  
"sentinelprovtagning",  
stor utbredning endast i barngruppen



# Aktuella men troligen bristfälliga epidemisiffror

Ålder	Antal lab.verifierade	Incidens per 10 <sup>5</sup>	Antal sjukhusvårdade	Incidens sjv per 10 <sup>5</sup>	% sjukhusvård av lab.verifierade	Antal döda
< 5	1608	300	256	47	16%	2
5-14	2945	300	159	16	5%	0
15-39	4396	146	570	19	13%	6
40-64	1913	62	422	13	22%	17
> 65	140	8	64	4	46%	4
<b>Totalt</b>	<b>11002</b>	<b>118</b>	<b>1471</b>	<b>16</b>	<b>13%</b>	<b>29</b>

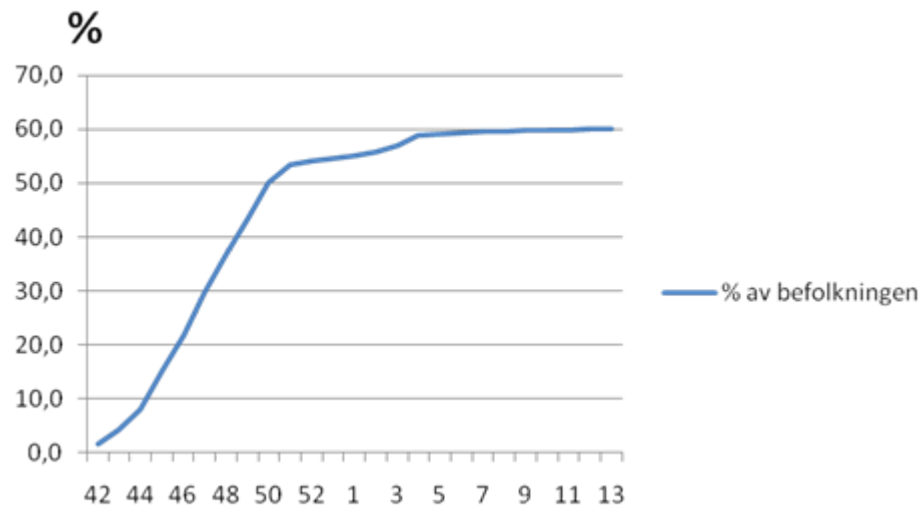
# Har vaccin, antiviraler och beteende minskat konsekvenserna av pandemin?



# Antal svåra fall av H1N1 i Sverige baserat på siffror från södra halvklotet (okt 2009)

Land	Sjukhusvårdade /10 <sup>5</sup> inv. ( Antal Sverige)	Intensivvårdade /10 <sup>5</sup> inv. ( Antal Sverige)	Dödsfall /10 <sup>5</sup> inv. (Antal Sverige)	Antal smittade/10 <sup>5</sup> inv. (Antal Sverige)
Australien	21,5 (1950)	Uppgift saknas	0,76 (70)	Uppgift saknas
Chile	9,34 (840)	Uppgift saknas	0,80 (70)	Uppgift saknas
Nya Zealand	23,4 (2106)	1,0(90)	0,36 (35)	5000 (450000)
Sverige april 2010	1476	81	29	Ca 500000

# Mindre än 10% vaccinationstäckning v 44, 2 -3 veckor före toppen



# Ca14000 döda i världen; ca 10% barn; Sverige ligger mycket lågt

Land	Antal döda/barn	Incidens totalt
Australien	191/12	8,9
USA	2096/269	6,7
Storbritannien	457	7,4
Finland	44	8,3
Norge	29	6,0
Danmark	30	5,4
Sverige	29/2	3,1

# Varför insjuknade inte 30%?

- **Gammal antikroppsimmunitet mot H1**
- **Betydelsen av korsreagerande antikroppar mot N1 underskattad**
- **Cellmedierad korsimmunitet (CTL) i högre grad än beräknat**

**Bra sammanfattning av  
den pandemiska influensan:**

**Clinical Aspects of Pandemic 2009  
Influenza A**

**New England Journal of Medicine  
Vol 362:1708-1719**