

# Kvalitetsregistret för endokardit

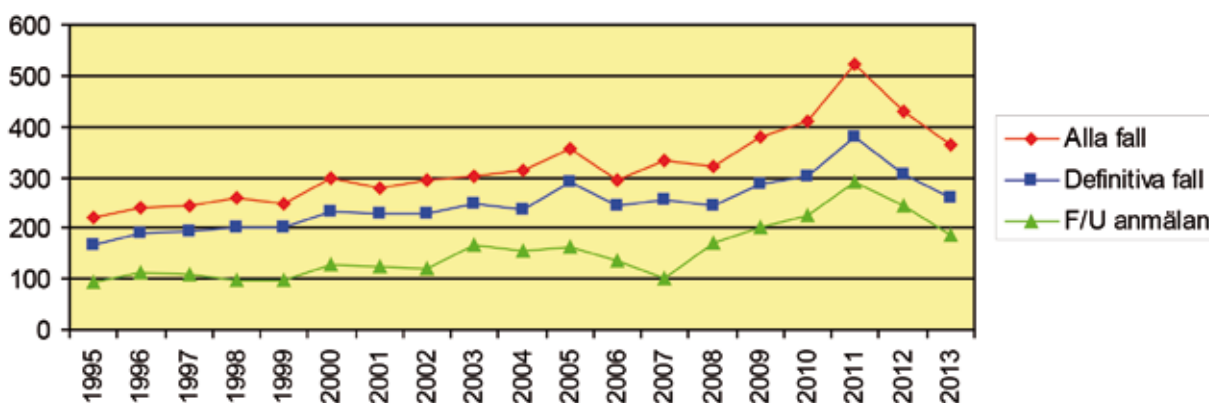
## Årsrapport för 2013

Svenska endokardit-registret har existerat sedan 1995-01-01 med rapportering från samtliga svenska infektionskliniker. Rapportering sker i samband med utskrivning samt vid återbesök efter c:a 3 månader.

Övergång från rapportering via blankett till anmälan via internet har skett 2008. Parallellt har båda systemen använts av olika kliniker 2008-10. Fr.o.m. 2010 har samtliga kliniker rapporterat via internetanmälan. Resultat redovisas från båda anmälningsystemen.

Totalt 1995 – 2013 har 6251 fall anmälts, varav 4799 (77 %) har klassificerats som definitiv endokardit enligt Duke´s kriterier. F/U-anmälan har gjorts för 3202 (51%) fall.

Figur 1. Rapporterade fall till svenska endokarditregistret 1995–2013.



Med kännedom att vid en del kliniker göres samlad årsvis rapportering i efterskott förväntas anmälda fall för 2013 öka. Detta har skett vid samtliga tidigare år. Rapportering 2011 var mycket god och ger en indikator på önskvärd nivå.

Rapportering sker nu till det internetbaserade registret vid 30/30 infektionskliniker.

### Kvalitetsmål

Under 2010 infördes 4 kvalitetsmål för endokarditbehandling. Dessa är att se som mål och de flesta är ej uppfyllda i nuläget. Enbart definitiva fall inkluderade, förutom transesofagalt ultraljud då denna undersökning kan innebära ändrad klassifikation från möjlig till definitiv endokardit.

#### 1. Mortalitet < 10 % för män och kvinnor under behandling

Rapporterad mortalitet för män under	2013: 7.0 %	(2012: 9,6 %)
Rapporterad mortalitet för kvinnor under	2013: 10.3 %	(2012: 14.8 %)

#### 2. > 90 % ska ha genomgått transesofagalt ultraljud

Rapporterat män	2013: 79 %	(2012: 85 %)
Rapporterat kvinnor	2013: 72 %	(2012: 78 %)
Rapporterat totalt	2013: 77 %	(2012: 82 %)

#### 3. > 75 % ska ha genomgått tandläkarundersökning under vårdtid

Rapporterat 2013: 43 % (2012: 35 %)

#### 4. Tid till korrekt insatt antibiotika på sjukhus ≤ 3 dagar

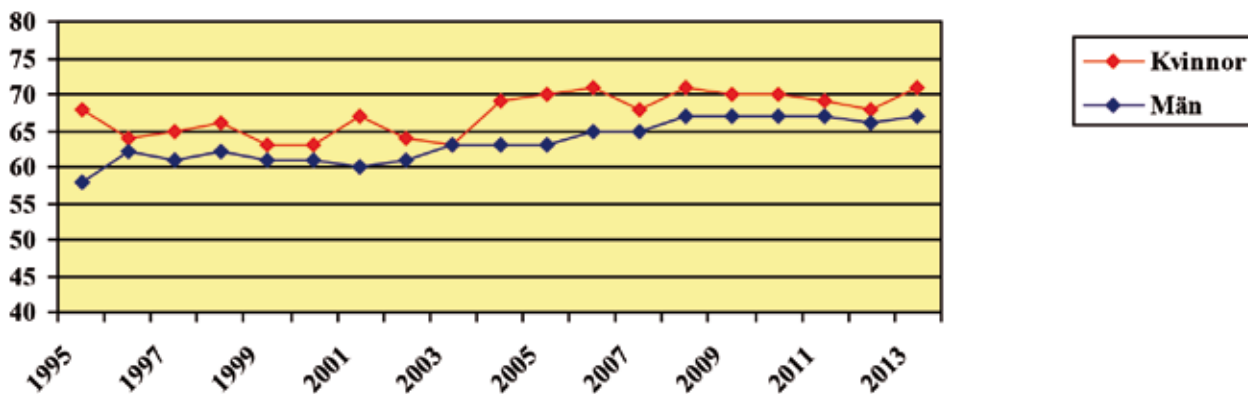
Rapporterat 2013: ≤ 3 dygn 133/238 (55.9 %) av def fall (2012: 70.0 %)

### Ålder och kön

År 2013 var medelålder något högre 68 år (median 71 år), Medelålder för män jämfört med kvinnor var 67 vs 71 år (median 70 vs 76 år).

Som alltid föreligger en övervikt med fler anmälda fall hos män jämfört med kvinnor (67 % vs 33 %). Tidigare trend med något sjunkande medelålder för kvinnor har upphört medan medelåldern för män ligger mer stabilt.

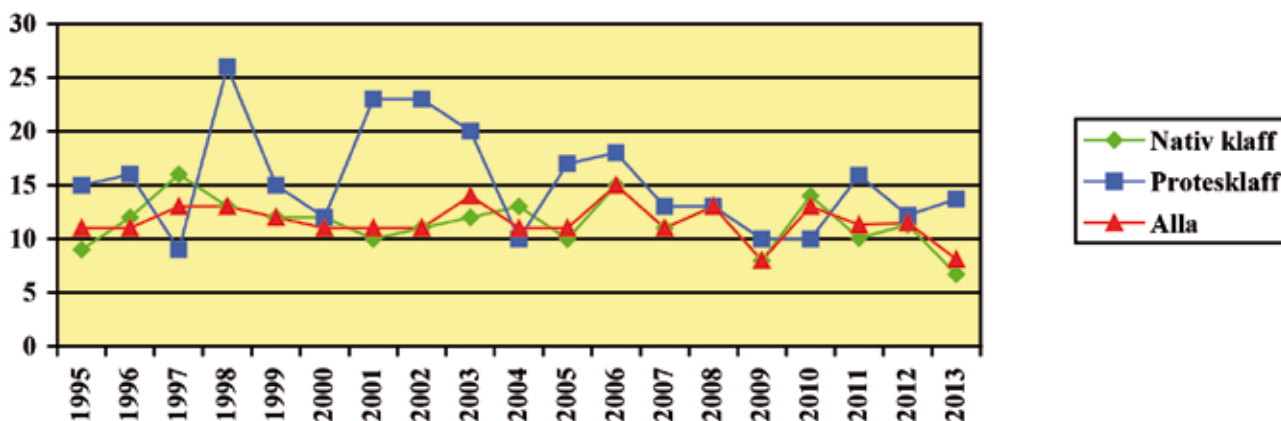
Medelålder för kvinnor resp män 1995–2013



### Mortalitet

År 2013 noterades en mycket låg mortalitet på 8,1% under behandling. Vid nativ klaffinfektion 6,7% samt protesinfektion 13,7%. Mortalitet för kvinnor är som tidigare högre än för män (10,1% vs 7,0%), där dock medel/median-åldern för kvinnor som vanligt är högre än för män. Fallen med protes-endokardit är så pass få att de bör bedömas över längre tidsperiod än ett år.

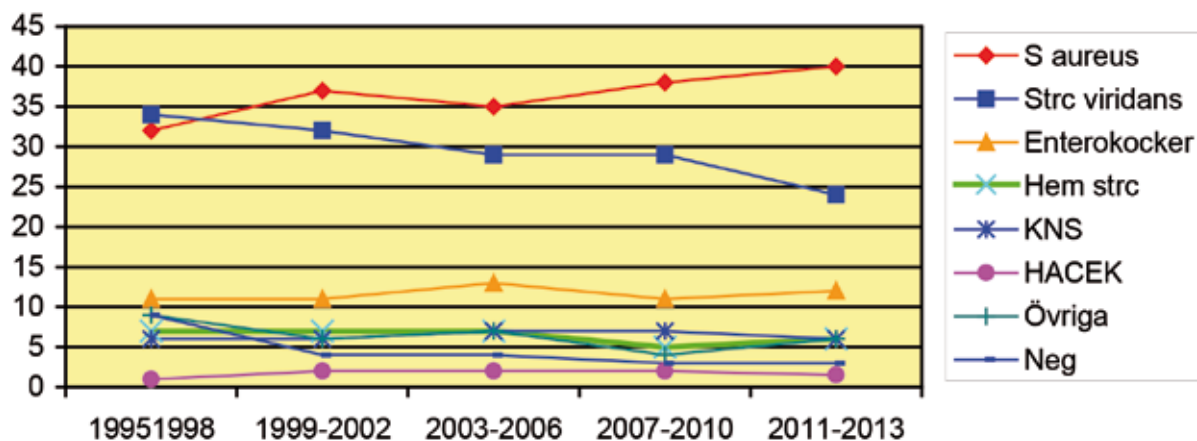
Mortalitet (%) 1995–2013.



### Bakteriell etiologi

Under 2013 har *S aureus* (39%) en klar förstaplats jämfört med alfa-streptokock-gruppen (27%), enterokocker (12%), hemolytiska streptokocker grp A, B, C, G, F, pneumokock (7%), koagulasnegativa stafylokocker (KNS) (4%), HACEK-gruppen (1%), övriga (5%) samt negativ odling (3%). En relativt låg andel med negativ odling får ses som en markör för god kvalitet i diagnostiken.

Mikrobiologisk etiologi definitiv endokardit (%) 1995–2013



## Resistens/annan problematik

### MRSA

Antal MRSA-fall under åren 2008 – 2013 är 1 – 2 – 4 – 1 – 6 – 2 fall, dvs relativt få fall över tid. Ingen mortalitet för MRSA-fall 2013 jämfört med 12/99 (12 %) för MSSA-fall.

### VRE

Inga fall med vancomycin-resistent enterokock har rapporterats.

### Enterococcus faecalis – höggradig aminoglykosidresistens

Antal fall med Ent faecalis under åren 2008 – 2013 är 24 – 32 – 27 – 43 – 28 – 21.

Andel med höggradig aminoglykosidresistens (MIC > 128 mg/L) där resistens har rapporterats är 28 % – 5 % – 17 % – 14 % – 11 % – 14 %.

### Streptokocker grp A

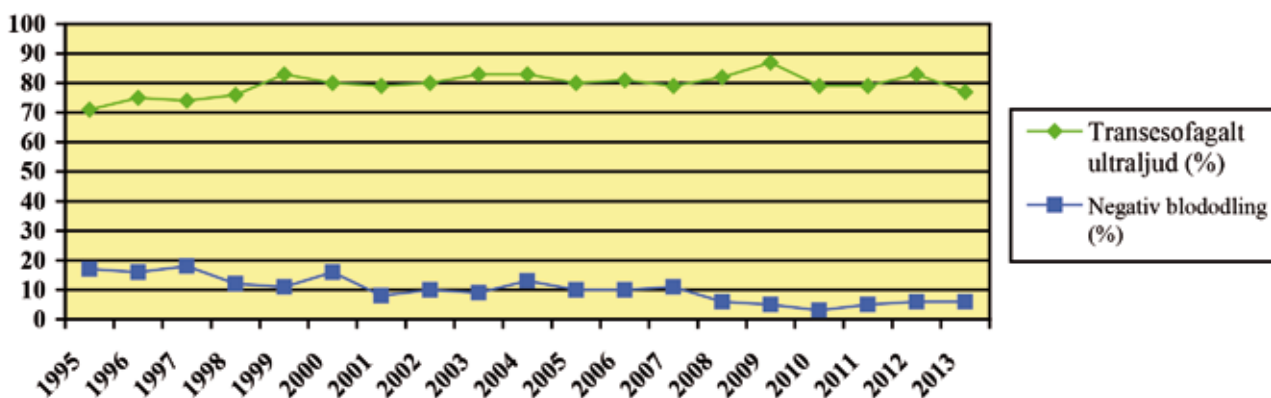
Fall orsakade av streptokocker grp A under åren 2008 – 2013 är 2 – 1 – 0 – 2 – 3 – 0, jämfört med i medeltal 1,4 fall / år under åren 1995 – 2007.

## Kardiellt ultraljud

År 2013 utfördes transesofagalt ultraljud (TEE), en kvalitetsindikator, hos 77 % av alla patienter. Andel pat på vilka TEE utförts har varit stationärt senaste åren. Manliga pat får TEE utfört i klart högre utsträckning jämfört med kvinnor (79 % vs 72 %). TEE utfördes hos patienter  $\geq 70$  år i 73 %,  $\geq 80$  år i 62 %,  $\geq 85$  år i 50 % av fallen. I 3 % av fallen har typ av UCG-undersökning ej rapporterats.

I diagram nedan illustreras utfört transesofagalt ultraljud respektive negativ blododling vid samtliga fall som behandlats för misstänkt endokardit. En successiv förbättring av kvalitet vid endokardit-diagnostik kan noteras.

Utfört transesofagalt ultraljud (%) resp negativ blododling (%) beräknas för fall som behandlats för såväl definitiv och sannolik endokardit.



## Tidsfördröjning till behandling

Totalt dröjsmål mellan symptomdebut till adekvat antibiotikaterapi var median 8 (0 – 197) dagar under 2013. Under åren 2008 – 2012 var total delay (median) 10 – 9 – 6 – 7 – 9 dagar.

Ingen förändring över tid kan således noteras.

Patientens eget dröjsmål att söka någon form av vård var median 3 dagar, samma som föregående år.

Dröjsmål mellan besök hos första doktor till inläggning på sjukhus rapporteras till median 0 dagar även detta år, vilket troligen är en falsk glädjerapport beroende på otillräcklig anamnespenetration.

Dröjsmål på sjukhus till adekvat terapi är oförändrat median 2 dygn.

S aureus har ett totalt delay (median) 7 dagar år 2013. Under åren 2008 – 2012 var total delay (median) 7 – 5 – 4 – 4 – 6 dagar.

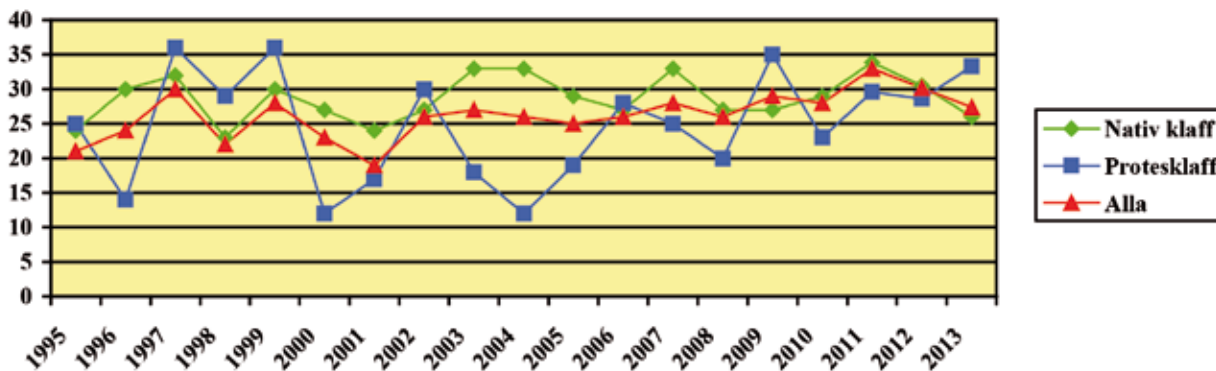
Alfastreptokocker har ett totalt delay (median) 27 dagar år 2013. Under åren 2008 – 2012 var total delay (median) 25 – 22 – 20 – 19 – 21 dagar.

## Kirurgi

År 2013 utfördes akut klaffkirurgi under behandling hos 71 (27%) av patienterna med definitiv endokardit, vilket är i nivå med tidigare siffror. Nativ endokardit resp protesendokardit opererades i 26% resp 33% av de definitiva fallen. Se bifogad figur. Män opererades i klart högre frekvens jämfört med kvinnor (30% vs 23%). Operationsfrekvens för patienter >70 år var hög 20%. De två äldsta där klaffoperation genomfördes var båda 83 år och hade båda initialt CNS-embolisering. En man erhöll aortaprotos och på en kvinna utfördes vegektomi på mitralklaff. Båda skrevs ut som utläkta. Tyvärr finns ingen F/U rapporterad.

Fallen med protes-endokardit är så pass få att de bör bedömas över längre tidsperiod än ett år.

Andel patienter med akut hjärtskirurgi (%) 1995 – 2013

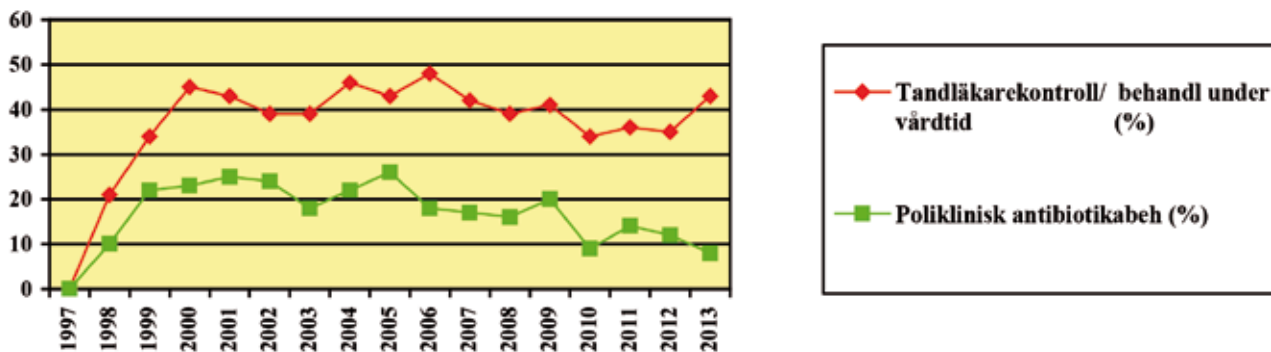


## Processdata – kvalitetsindikatorer

Här föreligger en sjunkande trend, vilket främst beträffande tandläkarbedömning är olyckligt. Tandläkarkontroll avspeglar en vilja att förebygga framtida endokardit-insjuknanden hos denna uttalade riskgrupp med genomgången endokardit. En strukturerad policy förordas för detta vid resp sjukhus.

Poliklinisk behandling vid okomplicerade fall kan säkerligen övervägas vid ytterligare många fall, om vårdstruktur finnes.

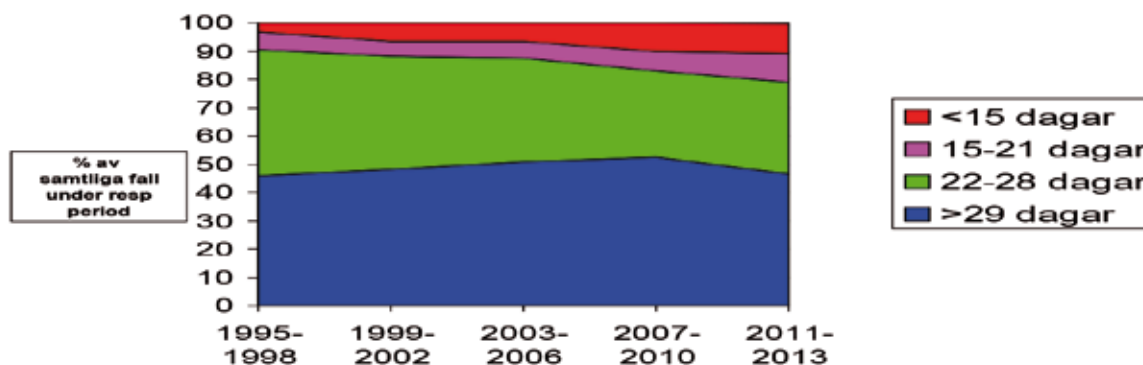
Antibiotikaproylax-information har utgått som parameter då ingen rekommendation om detta numera föreligger från Läkemiddelsverket.



## Behandlingstid för alfastreptock-endokardit

Trots långvarig propaganda för avkortad behandling i okomplicerade fall sker detta sannolikt i allt för liten omfattning.

Duration antibiotika – utläkta fall med alfastreptokock-endokardit



## Vårdtid

Under 2013 var medelvårdtiden för hela sjukdomstiden 34 dagar (median 32 dagar). Detta är i samma nivå som tidigare år. Under 2008 – 2012 har medelvård-tiden varit 33 – 34 – 35 – 34 – 34 dagar. Således har ingen större förändring skett. Ett utbyggt system med poliklinisk behandling skulle kunna utgöra ett alternativ i många fall under sista delen av behandling, vilket sker i flera länder. Det har ännu ej skett i någon större omfattning.

## Slutsatser

Rapportering till det nya internetbaserade registret sker nu från samtliga kliniker i landet. Den ökade täckningsgrad som noterats efter införd internet-baserad rapportering är delvis ett resultat av den ökade uppmärksamheten på infektionsläkarföreningens kvalitetsregister. Dock finnes säkerligen ännu ett flertal fall som ej rapporteras.

Dröjsmål till registrering förekommer fortfarande. Fullständig rapportering är dock det mest väsentliga. Förslagsvis kan klinikens diagnosregister gås igenom varje halvår – år och en samlad rapportering kan då ske. Återbesöksrapportering bör ske i större utsträckning. Nu finnes en enorm databank, troligen störst i världen, som kan användas vid specifika frågeställningar eller ovanliga bakteriella agens. Infektionsläkarföreningens medlemmar är välkomna att ta kontakt.

2014-04-01

LARS OLAISON

Registeransvarig endokarditregistret