



Resistensåterkoppling Värmland 2019

Thomas Ahlqvist
STRAMA-möte 5/12 2019

Förändrad S/I/R-definition 2019

- Nya definitioner enligt EUCAST/NordicAST:
- S= Känslig vid normal dosering (susceptible, standard dosing regimen)
- I= Känslig vid ökad dosering/antibiotikaexponering (susceptible, increased exposure)
- R= Resistent (resistant)

Resistensbestämning

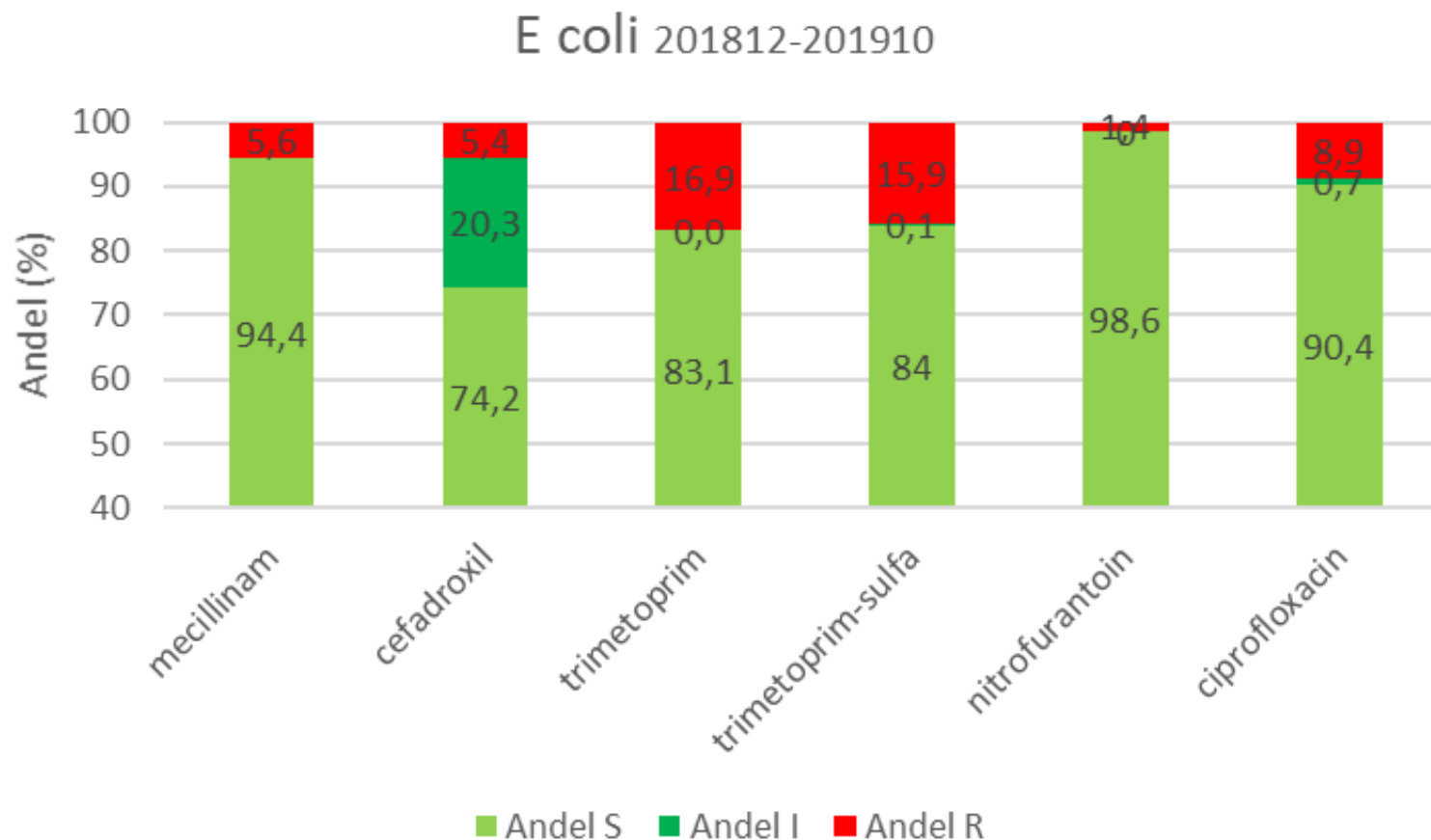
- Lappdiffusion – standard
- MIC-bestämning
 - Gradienttest
 - Buljongspädning (referensmetod)

Resistensåterkoppling Värmland 2019

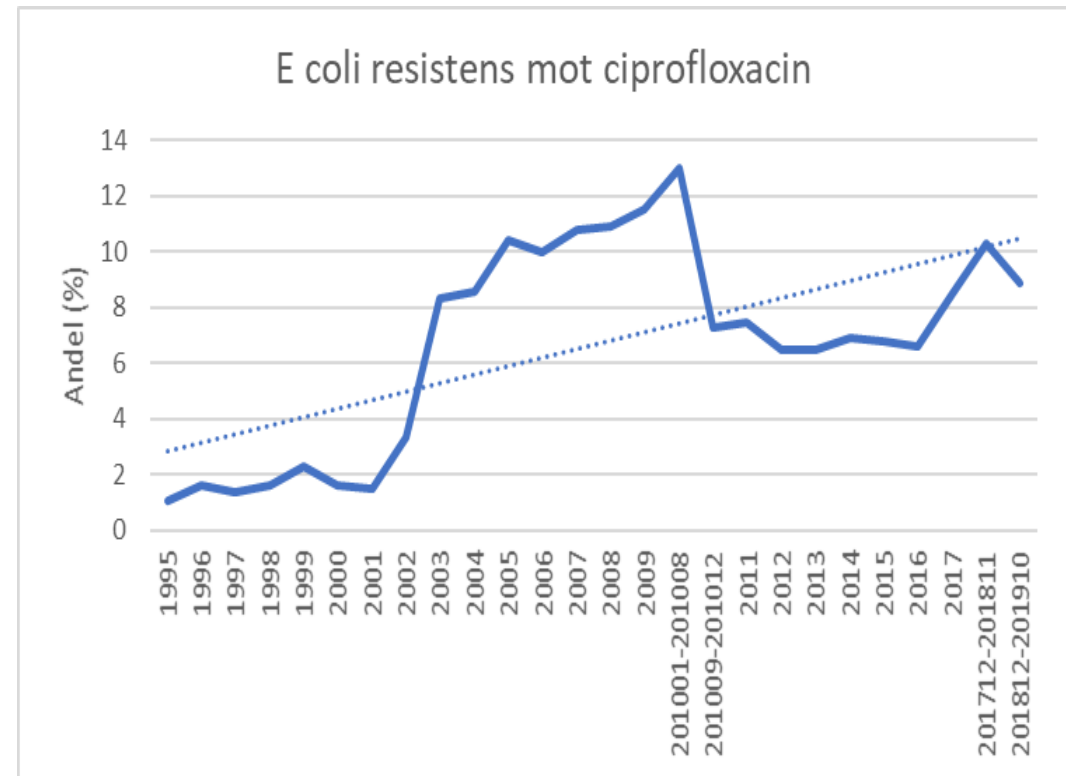
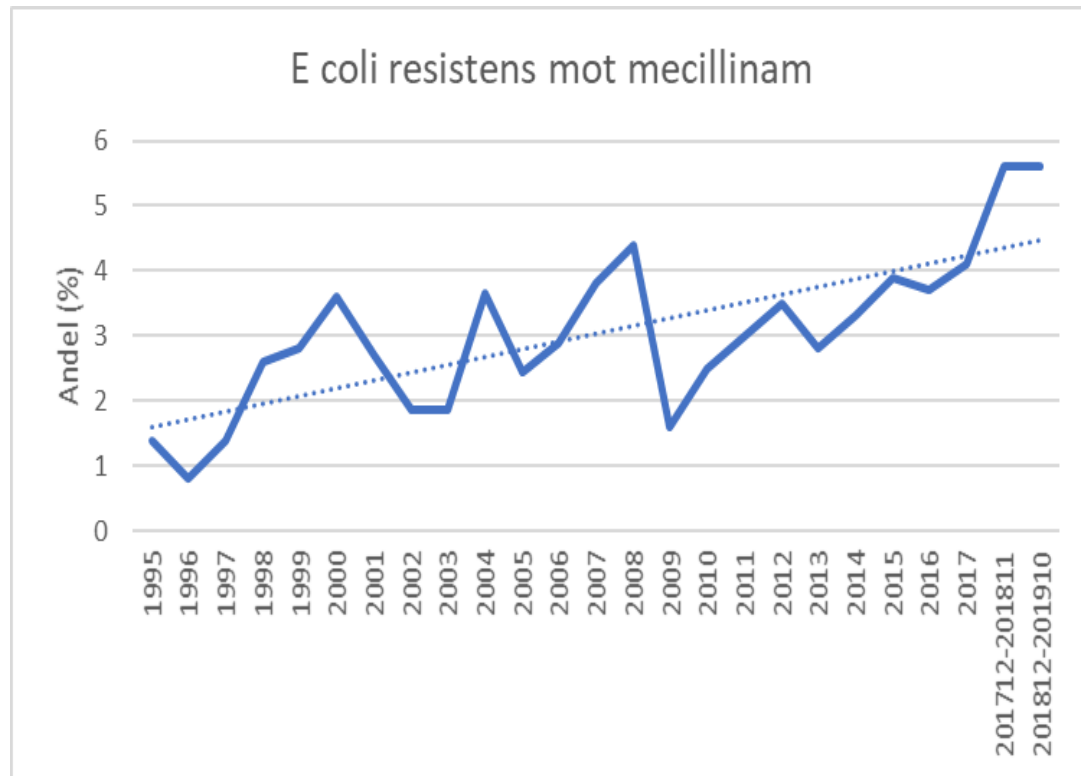
- Antibiotika i öppenvård
 - E coli
 - Staf aureus
 - Betahemolyserande streptokocker grupp A (GAS)
 - Streptococcus pneumoniae
 - Haemophilus influenzae
- Antibiotika i slutenvård
 - E coli i blod: cefotaxim, piperacillin/tazobactam, gentamicin och amikacin, ciprofloxacin
 - GAS i blod: klindamycin
- Resistensdata baseras på odlingar 1/12 2018- 31/10 2019

E coli resistens

- Urval samtliga odlingar (ca 8500 st, ffa urinodl), ej korrigerat per patient
- Sammantaget stabila resistensnivåer
- Mecillinam, 5,6%
- Cefadroxil 5,9→5,4%
 - Brytpunkter justerade och normalpopulation svaras nu S
- Trimetoprim, 17,1→16,9%
- Trimetoprim-sulfa, 16,2→15,9%
- Nitrofurantoin, låg resistens 1,4%
- Ciprofloxacin 10,3→8,9%
 - Brytpunkter justerade 2019
 - SWEDRES/Svebar 2018 E coli urinodl 12,3%

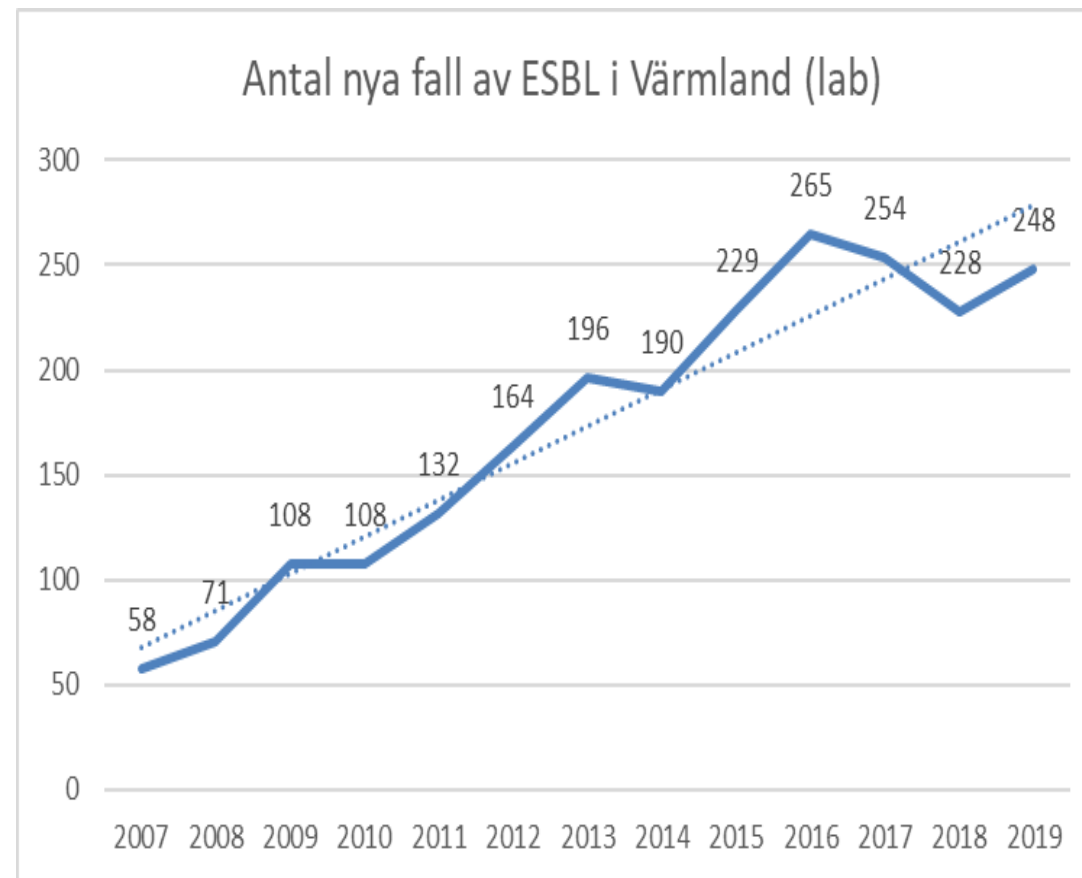


E coli resistensutveckling



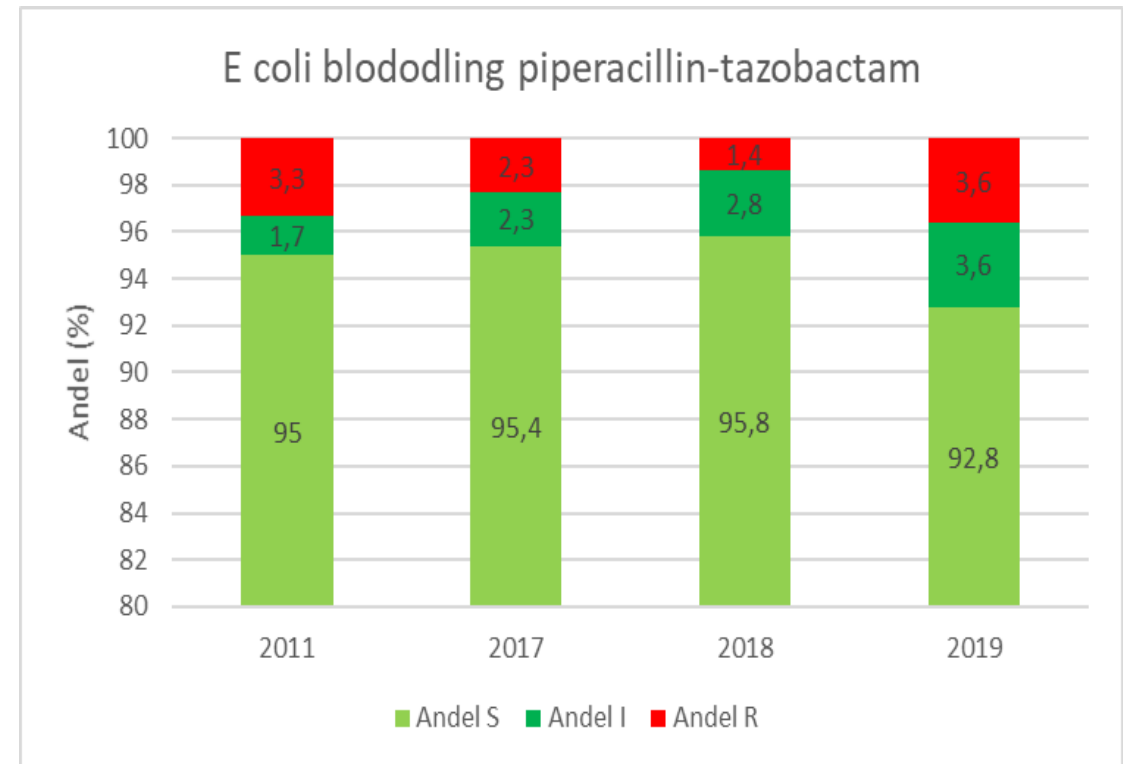
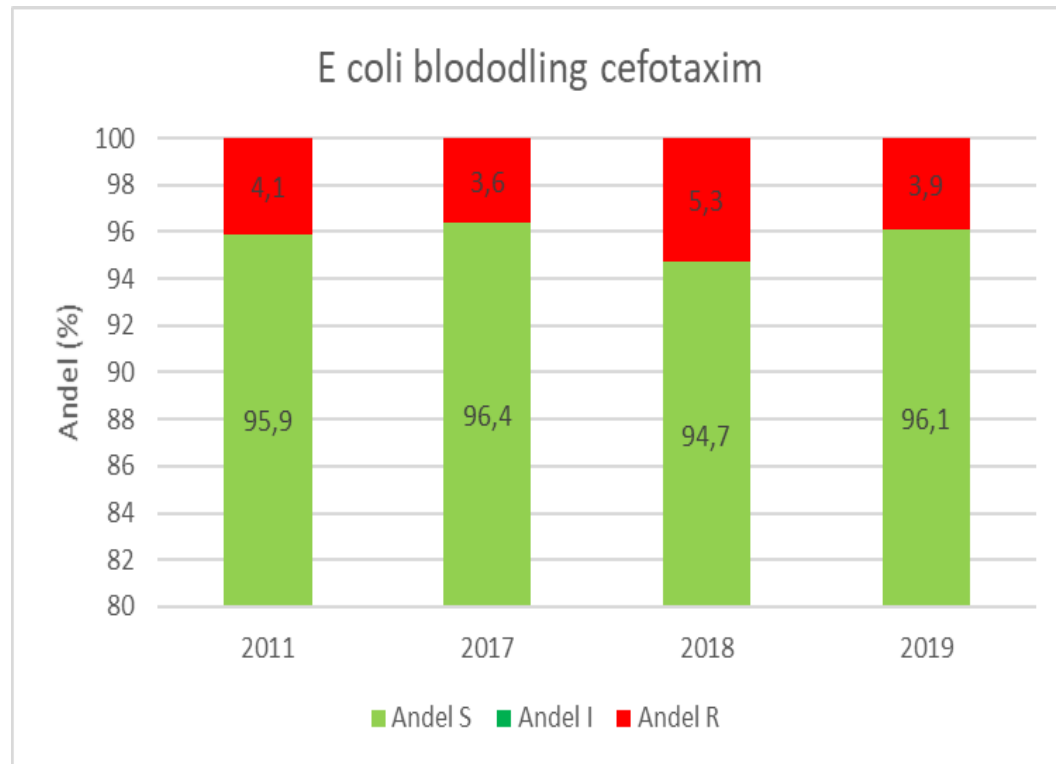
Antal nya fall av ESBL

- ESBL anmälningspliktigt för lab
- ESBL-carba lab+klinisk anmälan
 - ESBL-carba 2 fall hittills 2019
 - Varierat mellan 0-3 fall/år sedan 2014

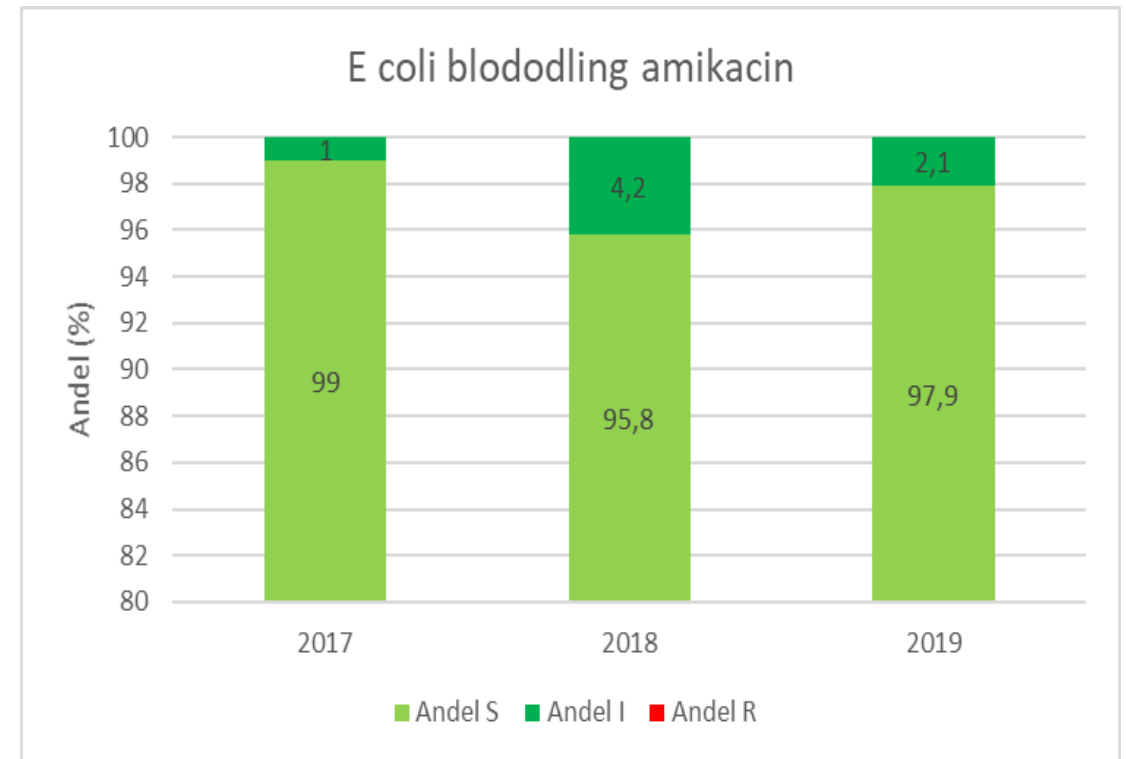
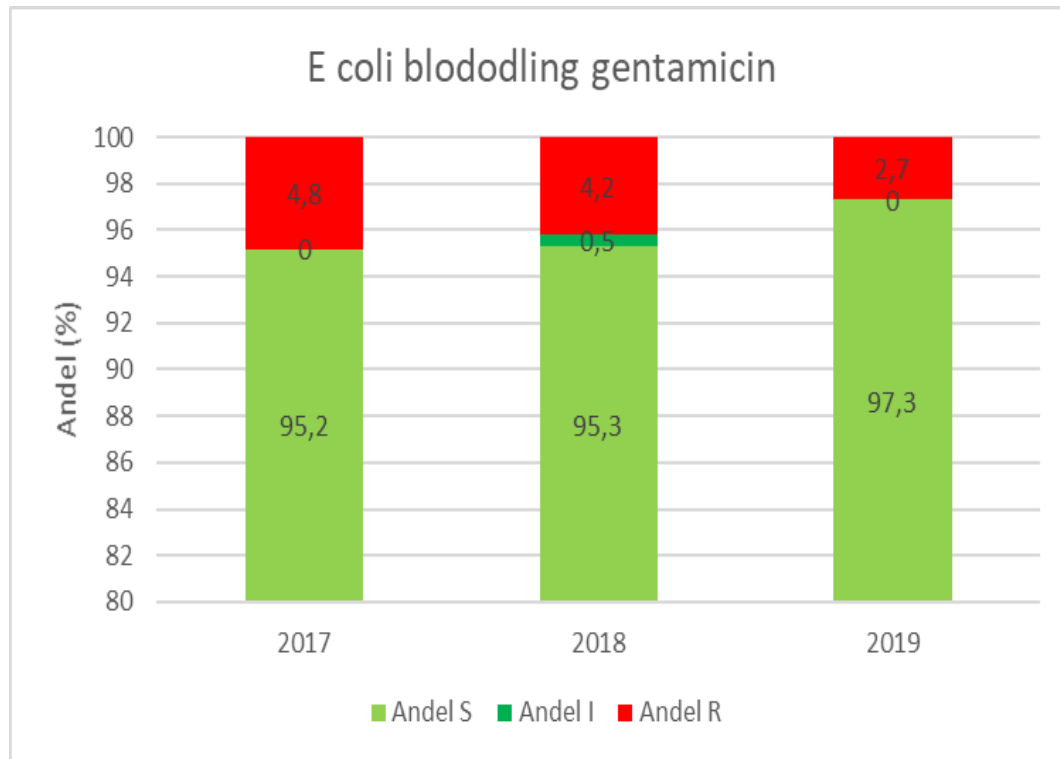


- Källa: Smittskydd Värmland

E coli blododling

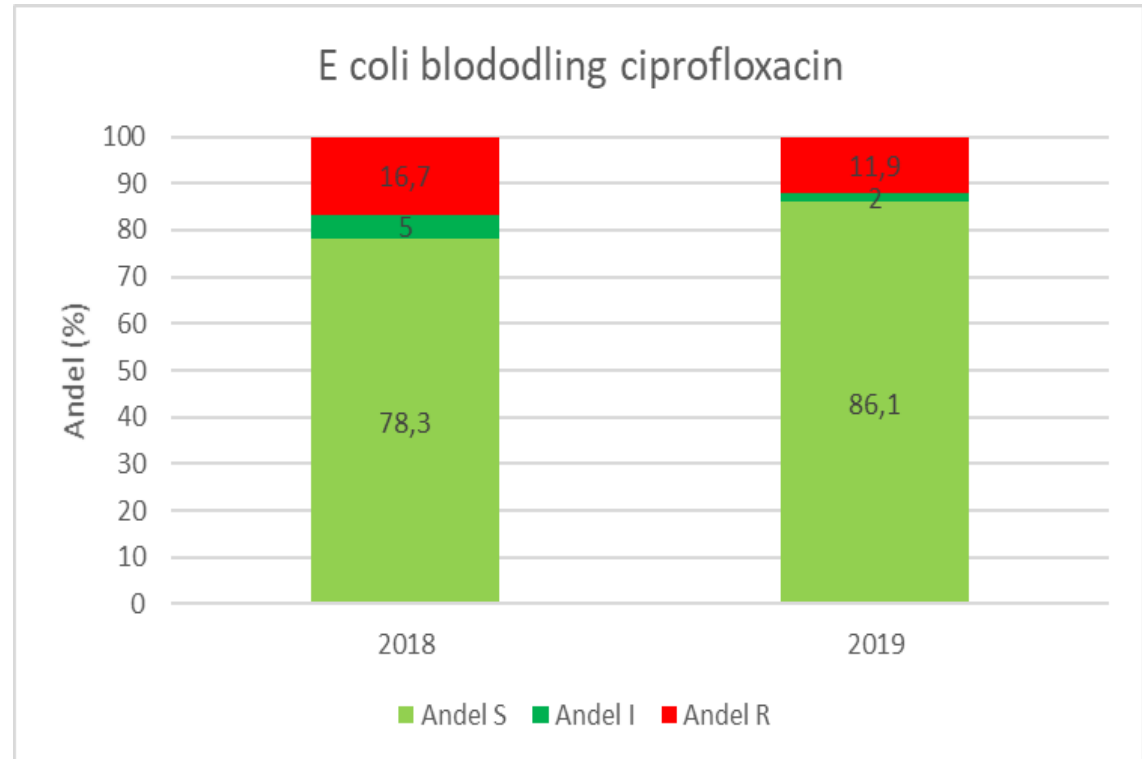


E coli blododling



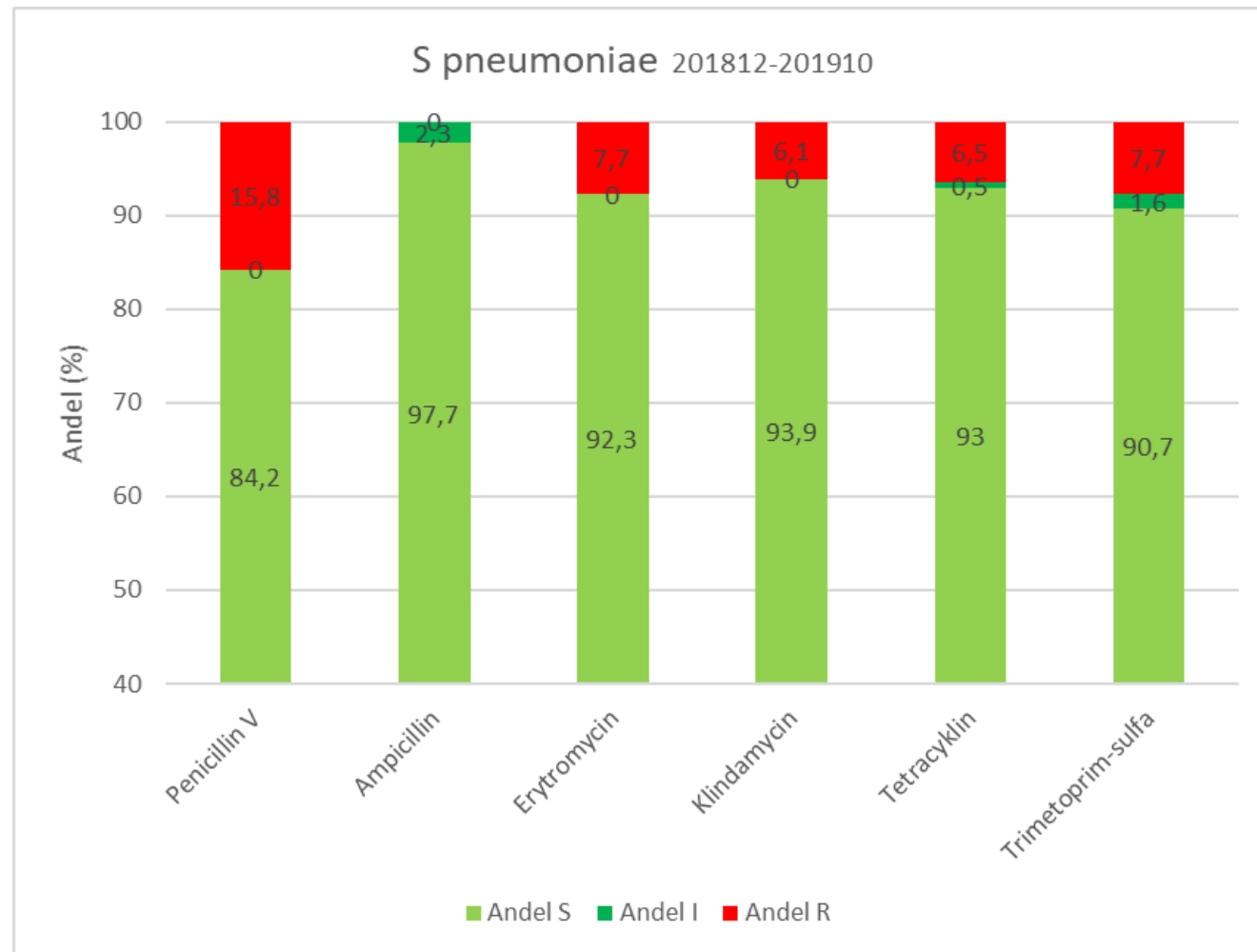
E coli blododling

- SWEDRES/Svebar 2018
E coli blododling resistens mot ciprofloxacin 18,1%



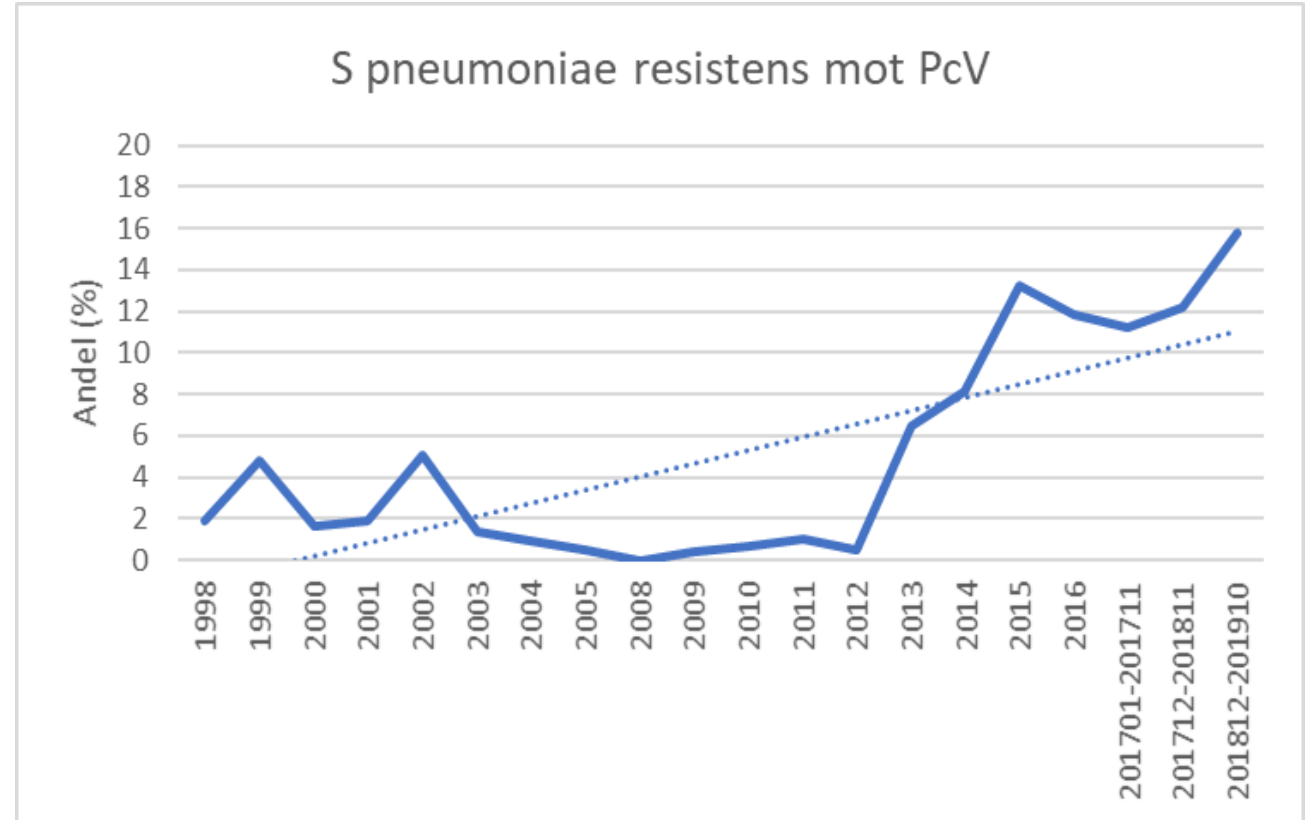
S pneumoniae resistens

- Urval samtliga odlingar (ca 450 st, ffa NPH-odl) korrigerat per patient
- NPH-odl tas ffa på komplicerade pat, vilket kan ge falskt för hög andel resistent isolat
- Penicillin V, fortsatt ökande resistens 12,2→15,8%
- Ampicillin, ingen resistens
- Trimetoprim-sulfa, lätt minskning 10,4→7,7%
- I övrigt stabila nivåer:
 - Erytromycin 9,2→9,3%
 - Klindamycin 6,4→6,1%
 - Tetracyklin 7,3→6,5%



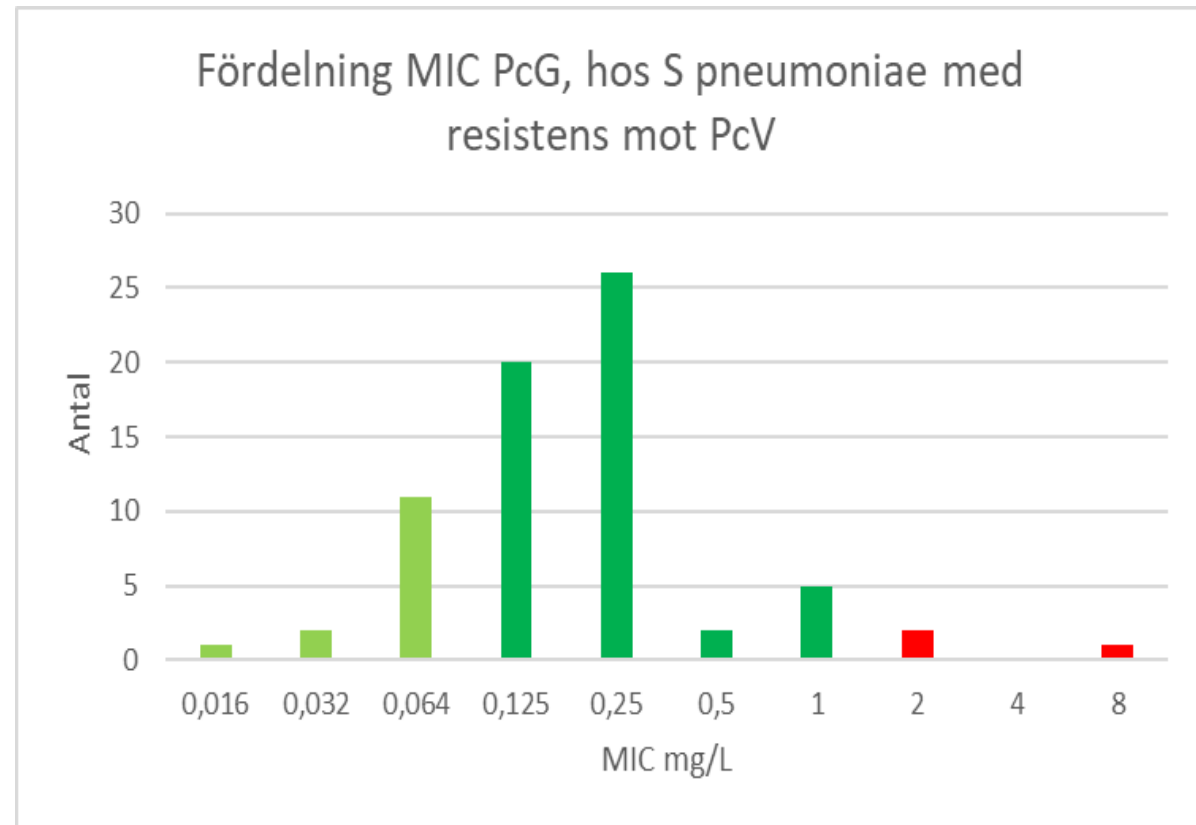
S pneumoniae

- SWEDRES/Svebar pneumokocker NPH-odl resistens mot PcV
 - 2017 12,2%
 - 2018 14,4%



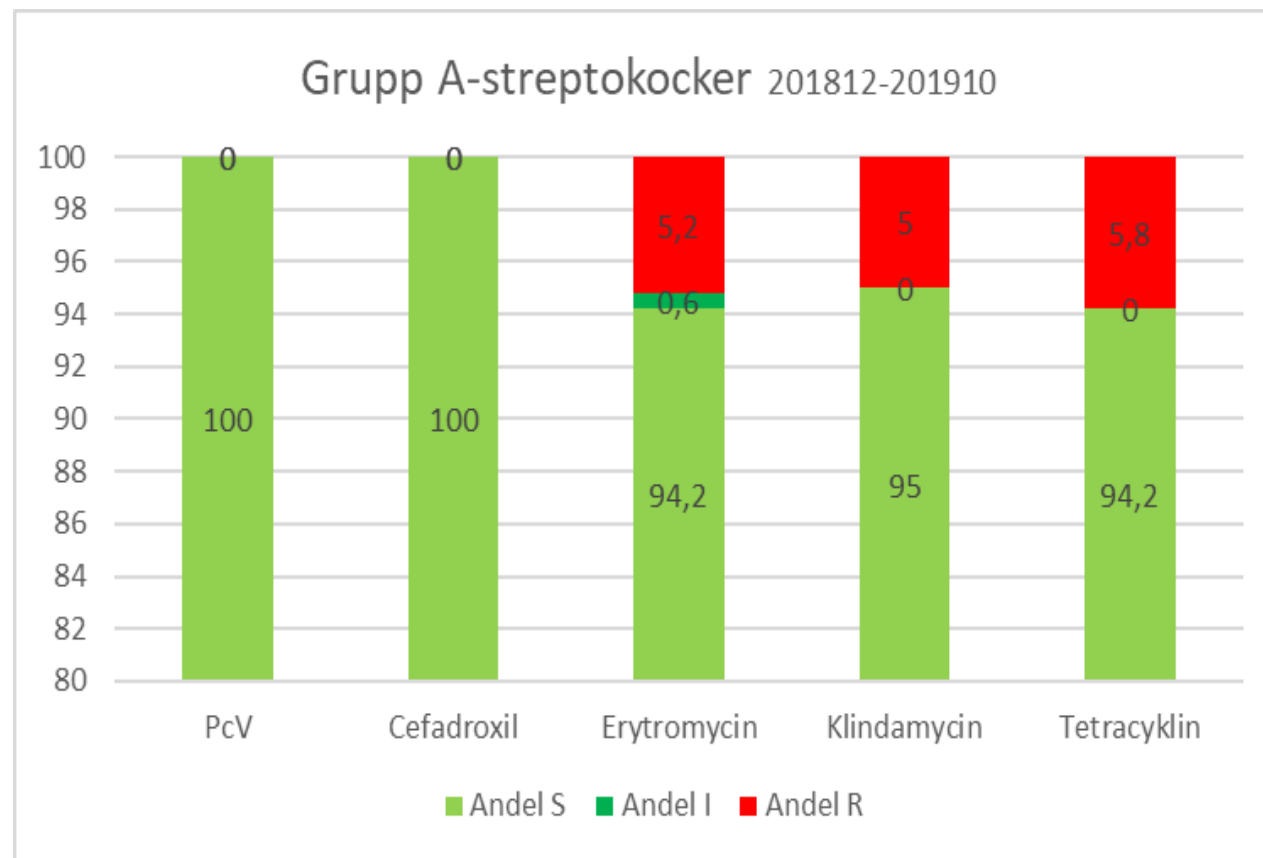
MIC-fördelning penicillin G hos *S pneumoniae* med resistens mot penicillin V

- MIC > 1 anmälningspliktigt enligt SML
- PcG MIC ≤ 2 (dvs I) kan behandlas med PcG om högre dosering används (dock ej meningit)
- 3 isolat med resistens mot PcG
- Blododling två isolat med PcV-resistens, MIC PcG 0.064 resp 0.125 mg/L



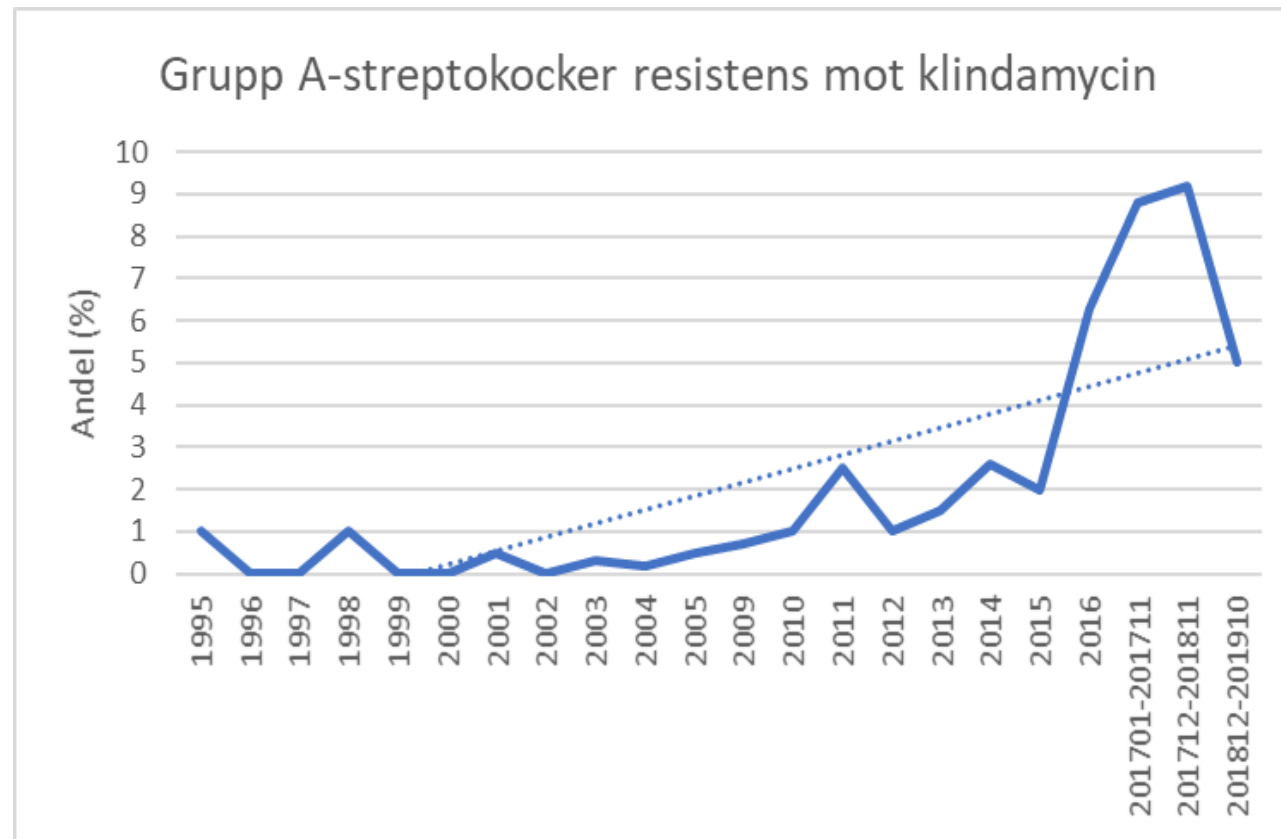
Betahemolyserande streptokocker grupp A

- Urval samtliga odlingar (ca 750 st), korrigerat per patient
- Fortsatt ingen resistens mot PcV och cefadroxil!
- Erytromycin, minskning av resistens 9,9→5,2%
- Klindamycin, minskning av resistens 9,2→5,0%
- Tetracyklin (obs, ffa luftvägar) 3,6→5,8% (pendlat runt ca 5 % sedan 2010)



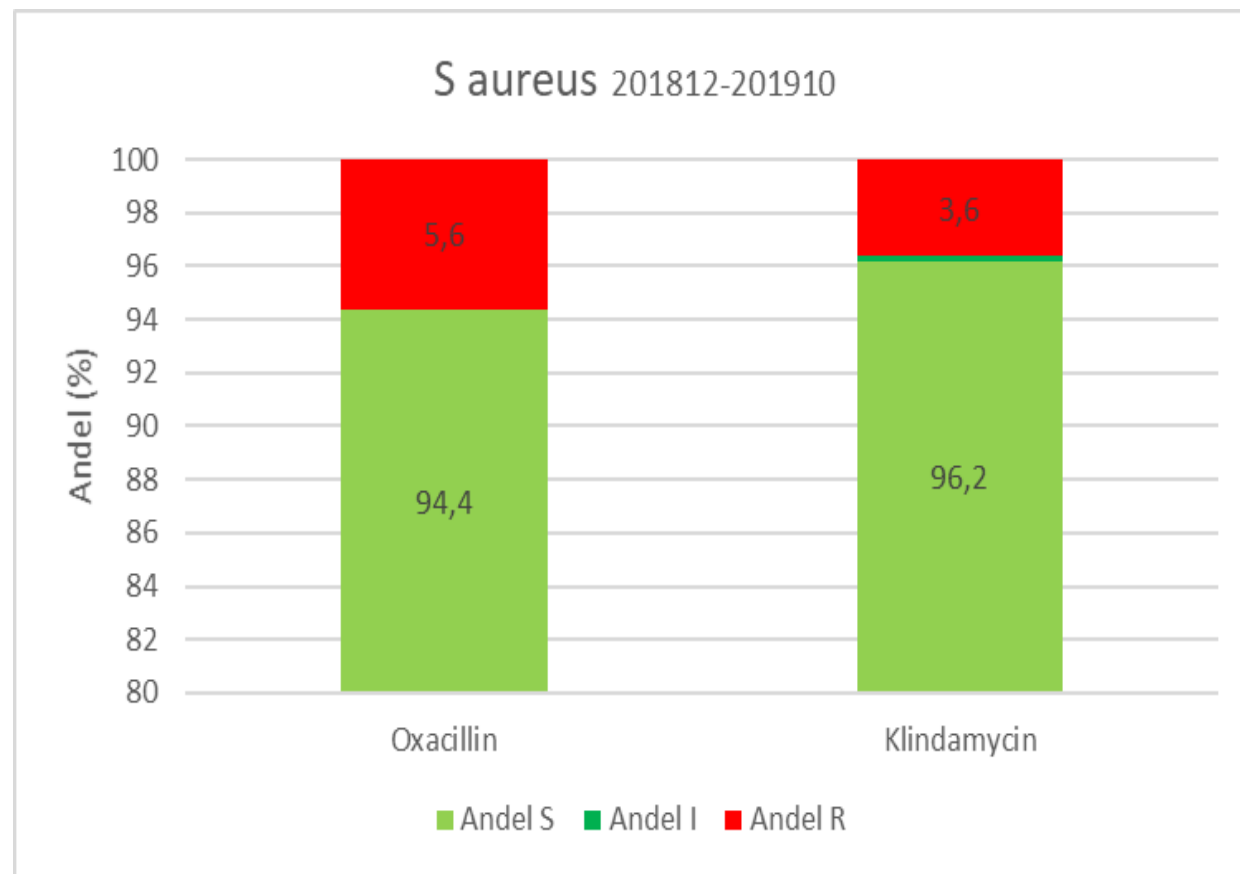
Betahemolyserande streptokocker grupp A, resistens mot klindamycin

- Resistens ses ffa i sårodl, inducerbar resistens inkluderad
- Blododling 2019 hittills 2/21 isolat
 - Blododling 2018 3/22 isolat R
- SWEDRES/Svebar 2018 GAS i blododling 3,2% resistens
- Hög incidens av iGAS (invasiv infektion med GAS) i Värmland 2018 och 2019

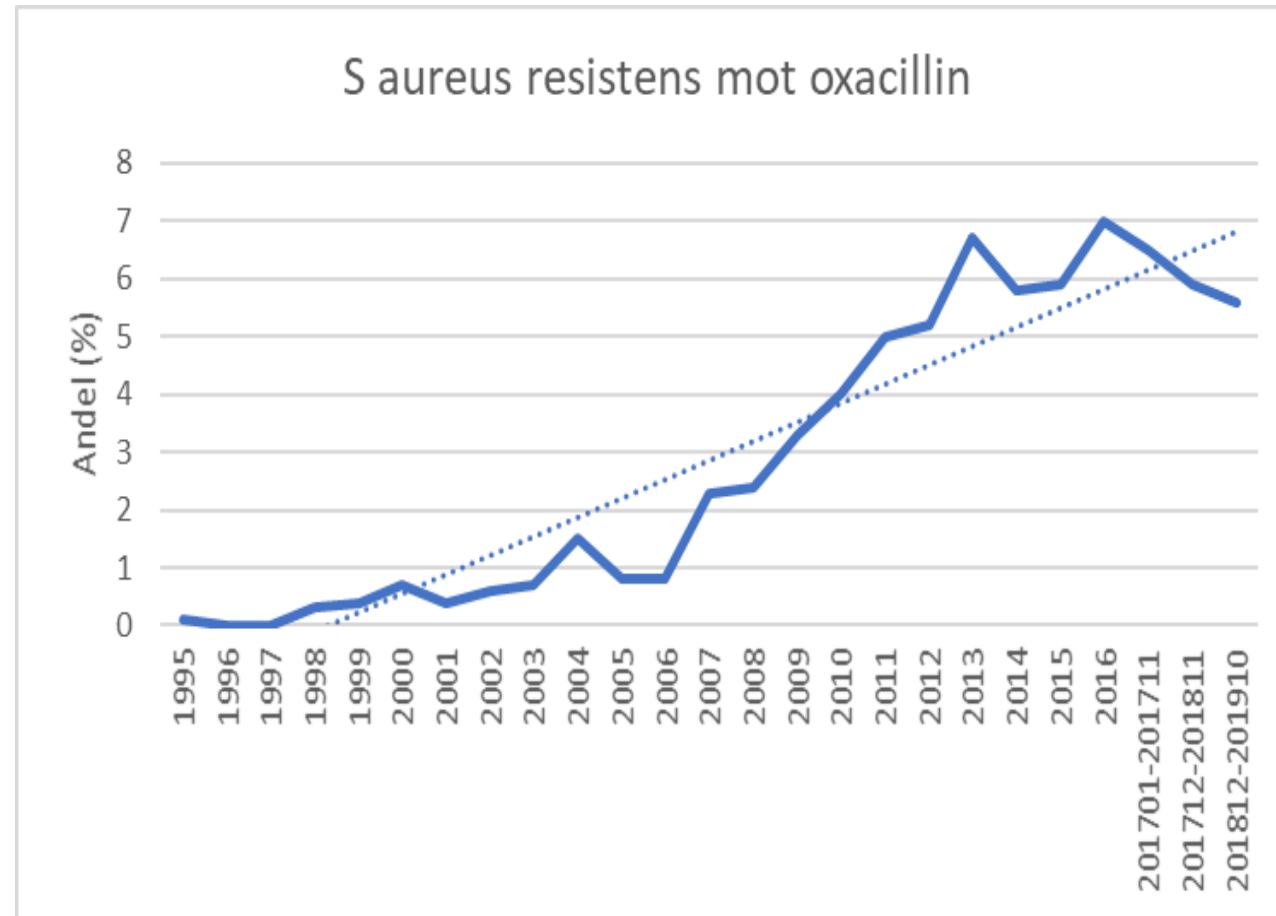


Staphylococcus aureus

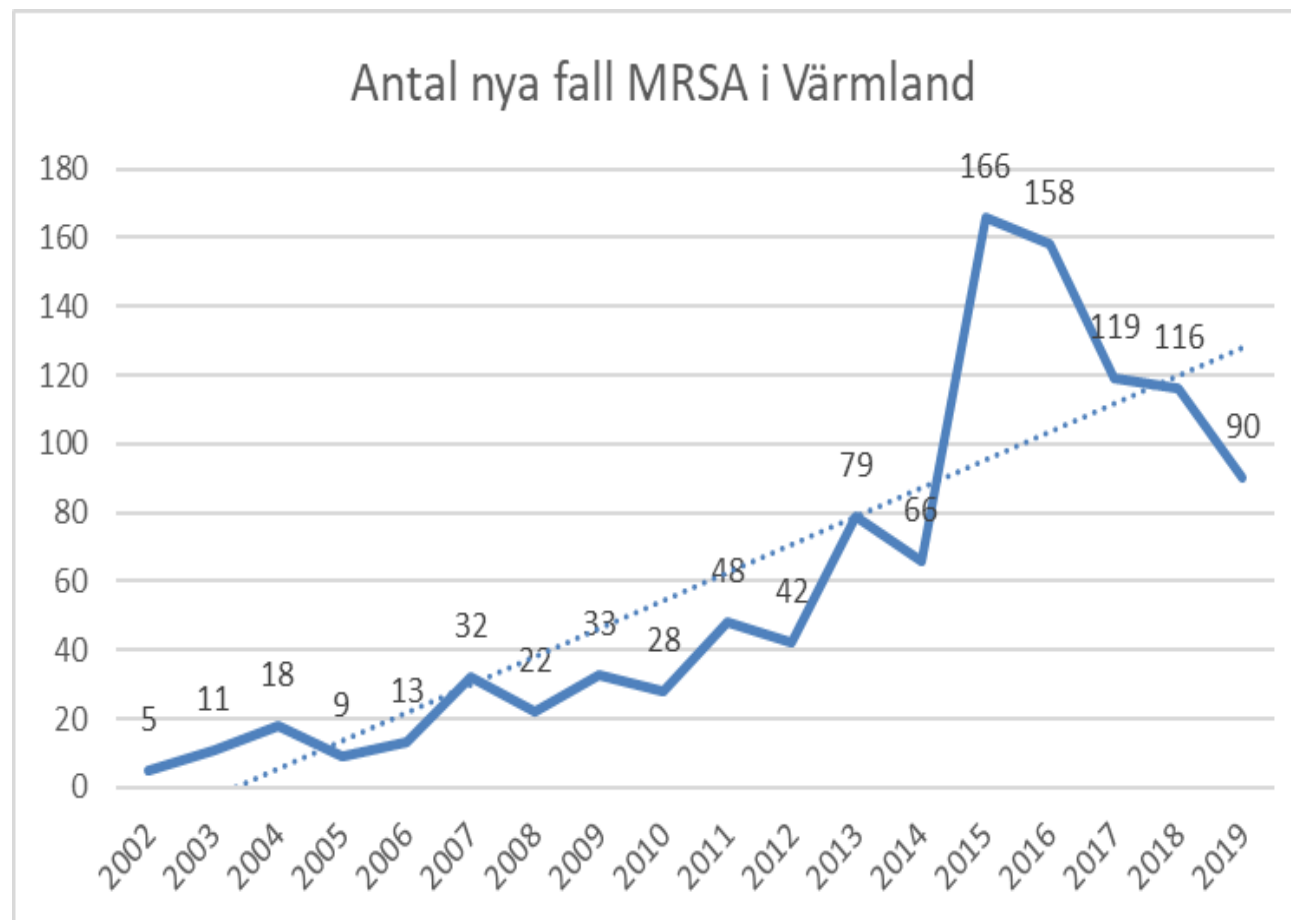
- Urval samtliga odlingar (ca 4000 st), korrigerat per patient (oxacillin)
- Rel stabil nivå
- Oxacillin 5,9→5,6%
- Klindamycin 4,3→3,6%
- Fusidinsyra ingår inte längre i "standardresistens" och finns ej med i denna statistik



Staphylococcus aureus



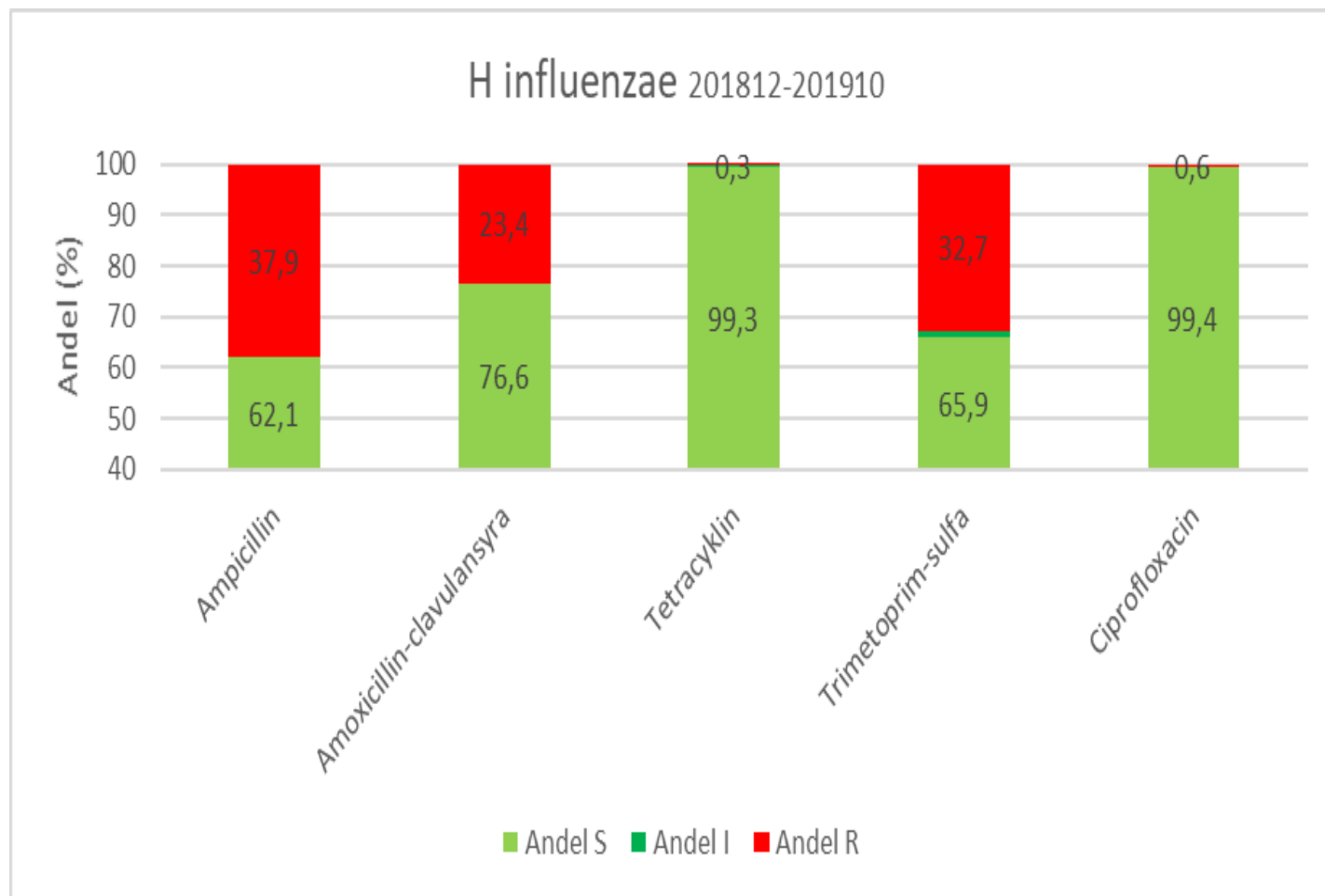
Antal nya fall av MRSA



- Källa: Smittskydd Värmland

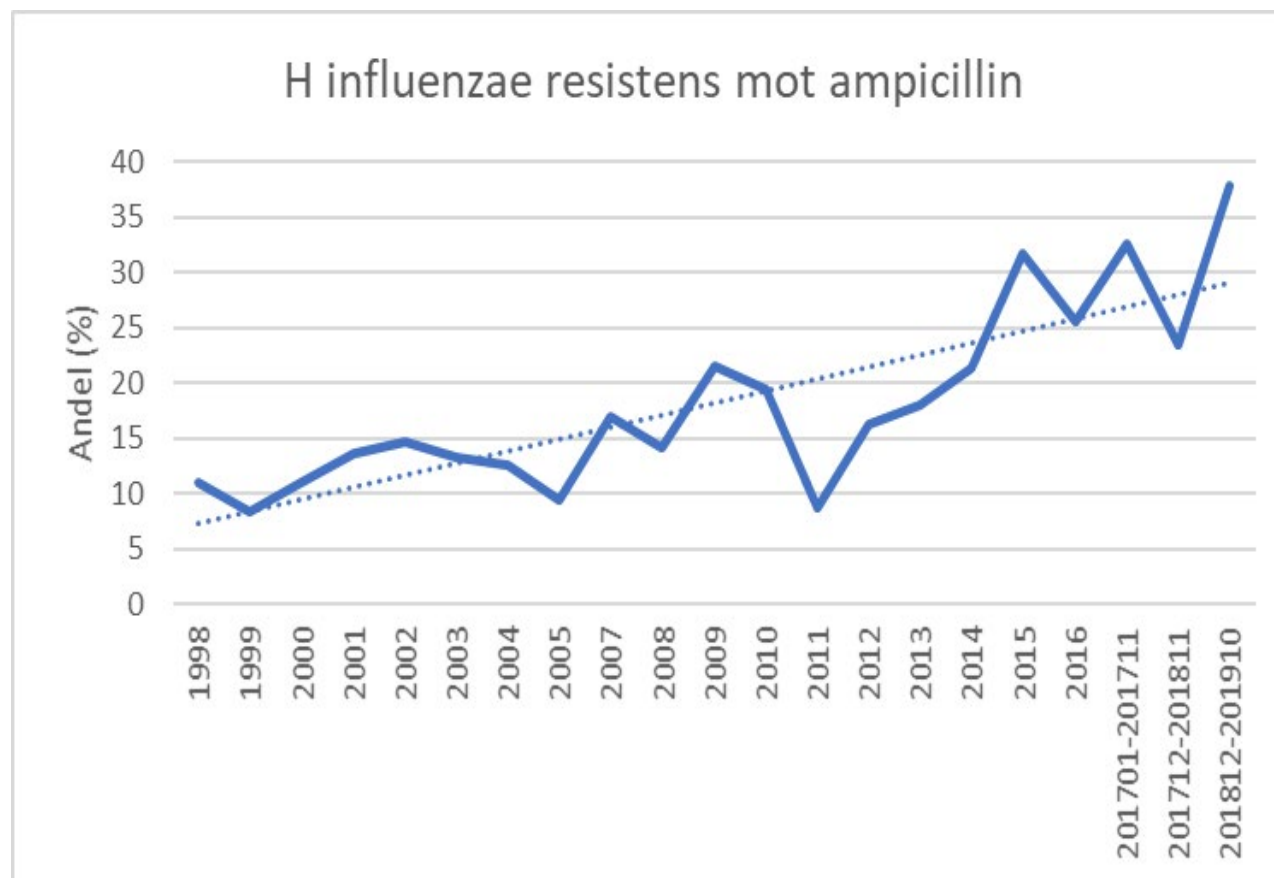
Haemophilus influenzae

- Urval samtliga odlingar (ca 700 st), ej korrigerat per patient
- Ampicillin ökning 23,4→37,9%
- Tetracyklin stabilt låg resistens, 0,3%
- Trimetoprim-sulfa, ökning 26,6→32,7%
- Ciprofloxacin, stabilt låg resistens, 0,6%

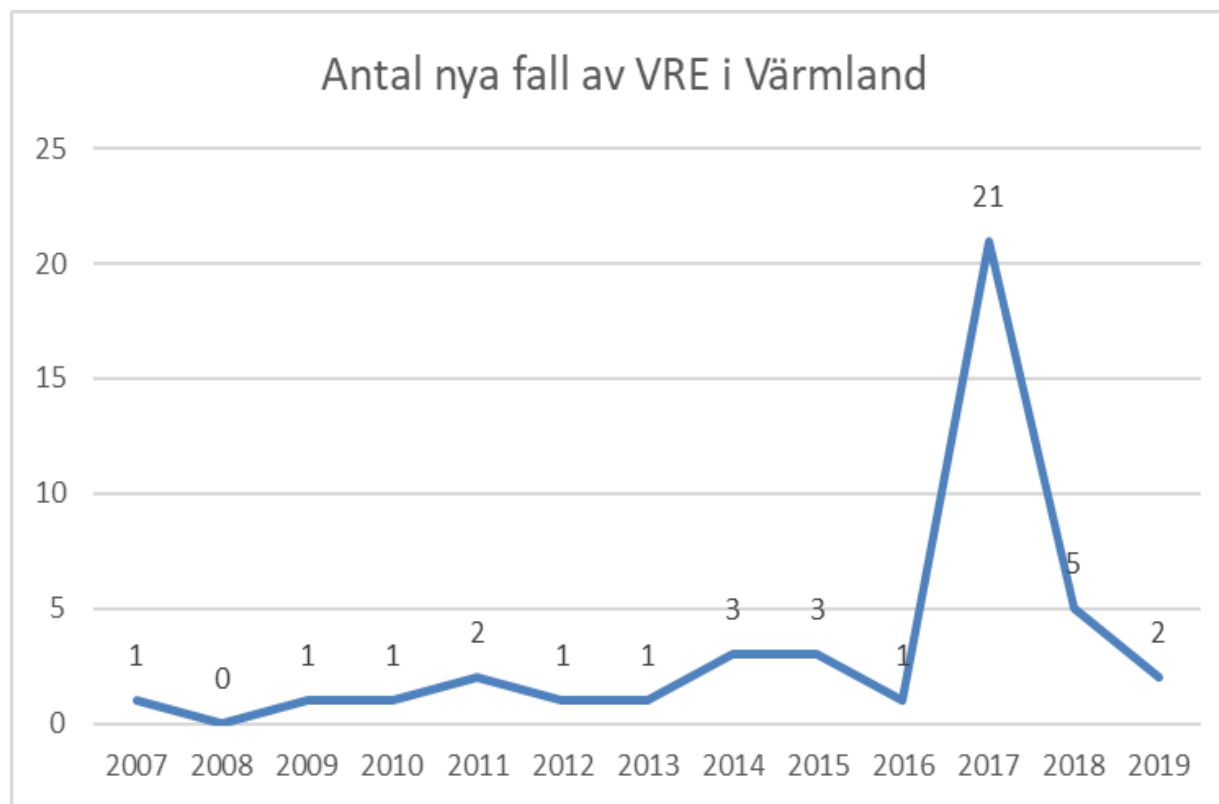


Haemophilus influenzae

- Resistensbestämning av Haemophilus influenzae och ampicillin är fortfarande svår, resistens kan bero på betalaktamasproduktion, kromosomal resistens (PBP-förändring) eller både och!
- Eventuellt kan metodförändring (införande av ATU på laboratoriet) påverka resistensnivån 2019.
- Amoxicillin-clavulansyra resistens 23,4%



Antal nya fall av VRE



- Källa: Smittskydd Värmland