

Antibiotikaresistens 2018

Blekinge och Kronoberg

Allmän information

Metod

- En angiven resistens kan påverkas både av en faktiskt ökad resistens i bakteriepopulationen, ett metodbyte, nya resistensmekanismer, klonala utbrott (epidemier) av resistenta bakterier. Dessutom ändras brytpunkter (de MIC-värden, inhibitoriska koncentrationer) som bestämmer om en bakterie anses känslig eller resistent. Förändringar i metod kan också påverka.
- I perioden 1987 – 2009 utfördes resistensbestämning med en metod fastlagd av den svenska referensgruppen för antibiotikafrågor (metodgruppen RAF-M). Sedan 2009 utförs resistensbestämning med en metod som standardiserats för hela Europa, EUCAST-metoden. Se nedanstående länkar för mer information: <http://www.eucast.org/> och <http://www.nordicast.org/>.

Datansamling

- Lokala resistensdata för kliniska isolat i Blekinge (sedan 2012) och Kronoberg samlas löpande in. Mer utförliga data finns på Klinisk Mikrobiologis hemsida <http://www.mikrobiologi.org/resistensutveckling>
- Resistensdata samlas även in nationellt via det svenska resistensövervakningsprogrammet Svebar. Systemet är för närvarande under uppbyggnad.

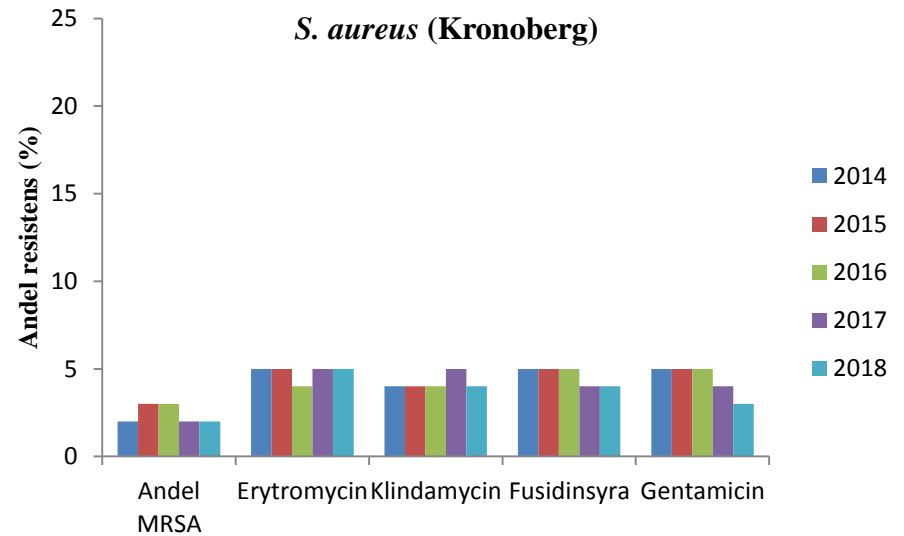
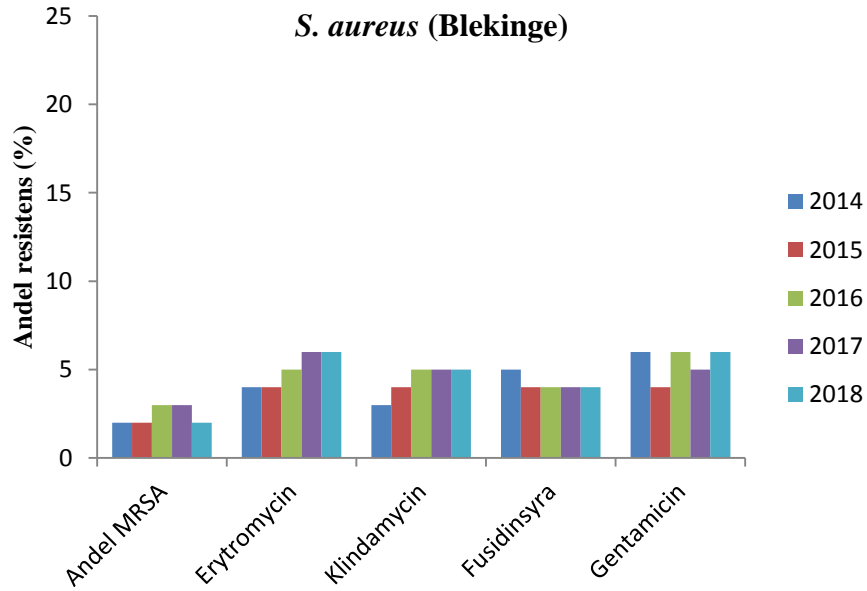
Lokala faktorer

- För ovanliga bakterier och resistens är lokala data ofta så sparsamma att man istället får använda övergripande nationella data från Folkhälsomyndigheten.
- Lokala variationer i screeningspolicy för multiresistenta bakterier mellan landstingen påverkar statistiken.
- Klinisk Mikrobiologi övervakar fortlöpande det lokala resistensläget och för diskussion med vårdhygien och smittskyddsläkare i händelse av utbrott av bakteriestammar med ovanliga resistensmönster eller resistens som i hög utsträckning påverkar den empiriska terapin.

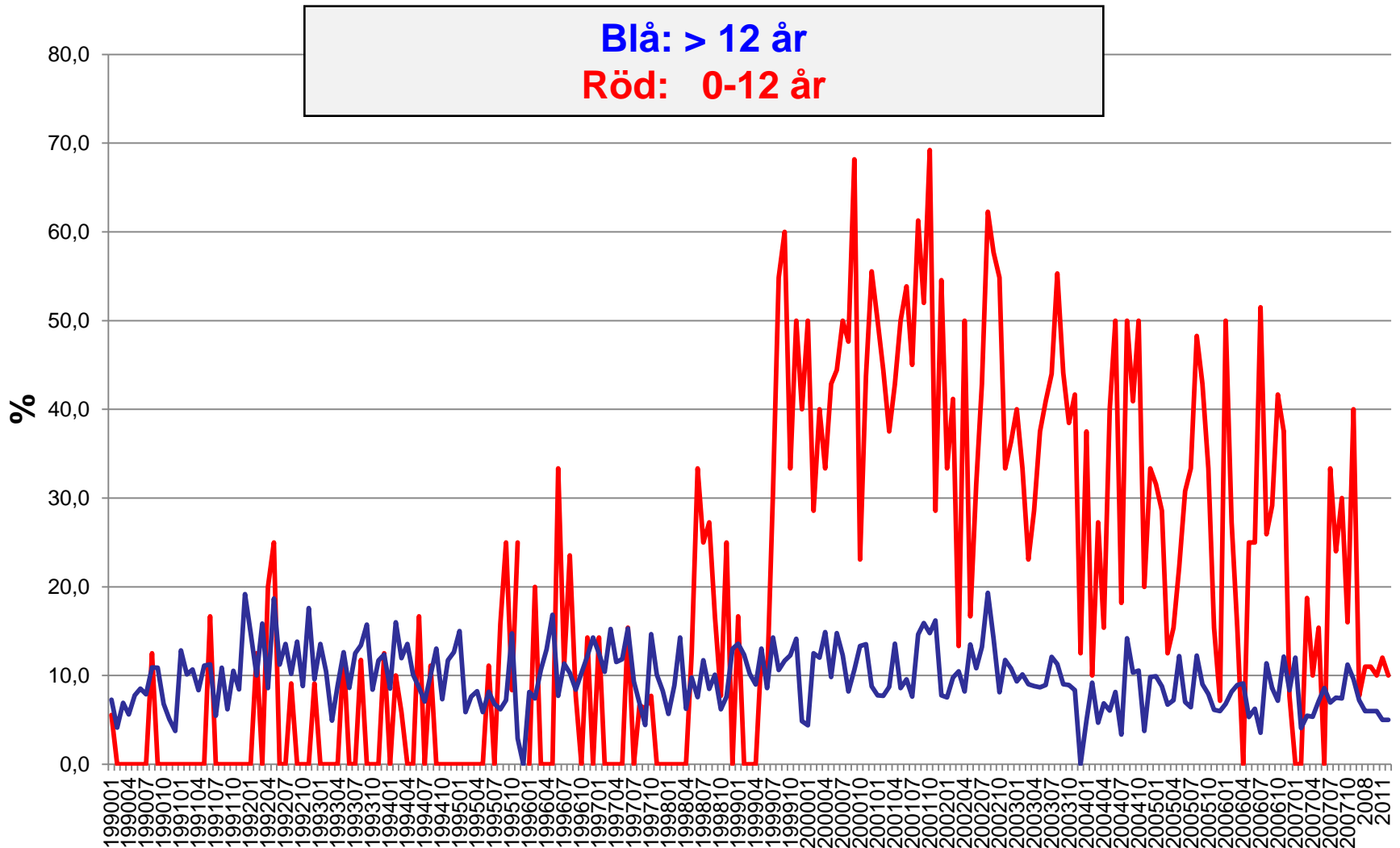
Kommentarer till 2018 års rapport

- På grund av förändringar i Folkhälsomyndighetens databashantering innehåller årets rapport mer lokala data jämfört med föregående år. Saknar du någon rapport, vänligen kontakta Klinisk Mikrobiologi.
- Smittspridning av vankomycinresistenta enterokocker (VRE) fortsätter på sjukhus runt om i landet och för med sig stora kostnader.
- I och med ett ökat ESBL-bärarskap i befolkningen ökar även antalet fynd av ESBL-bildande *E. coli* i blod och ligger nu runt 8%.
- Nytt i årets rapport är statistik för piperacillin-tazobactam i för *E.coli* i blododlingar. Resistensen liknar den för ESBL men är inte kopplad. Stammar med resistens mot piperacillin-tazobactam som inte bildar ESBL förekommer.
- Andelen MRSA är oförändrad eller något sjunkande och utgör 2-3% av alla *S. aureus*.

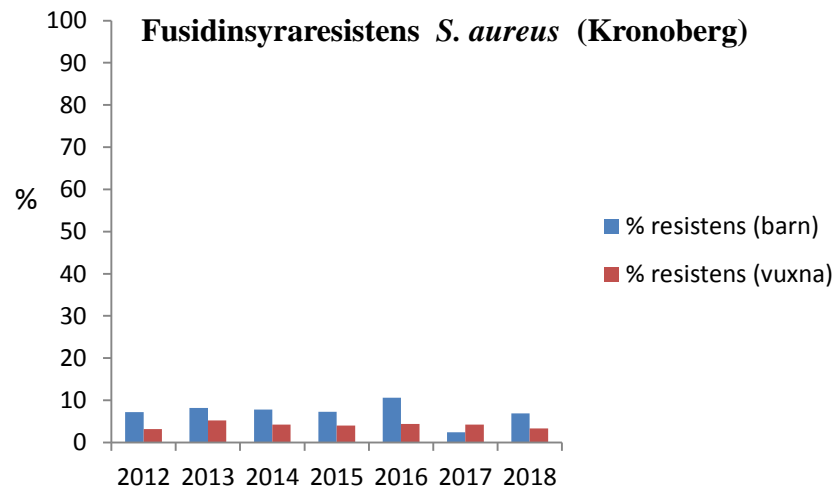
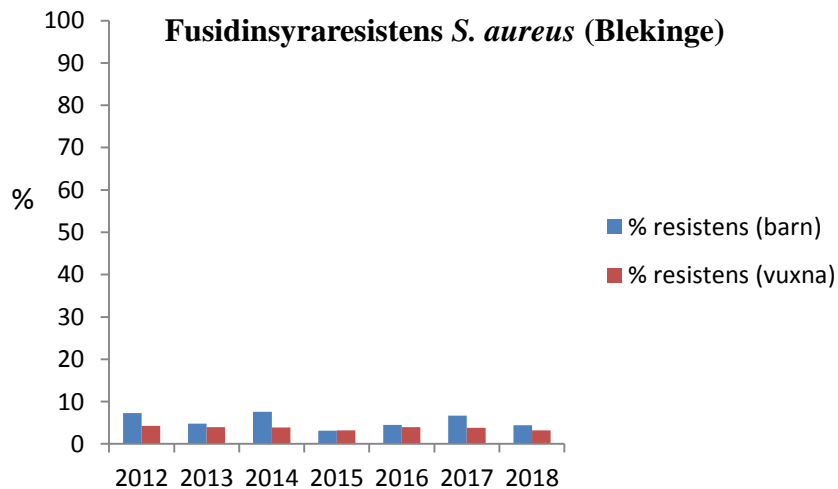
Stapylococcus aureus



Fusidinsyraresistens (*S. aureus*) i Kronoberg 1990 - 2011



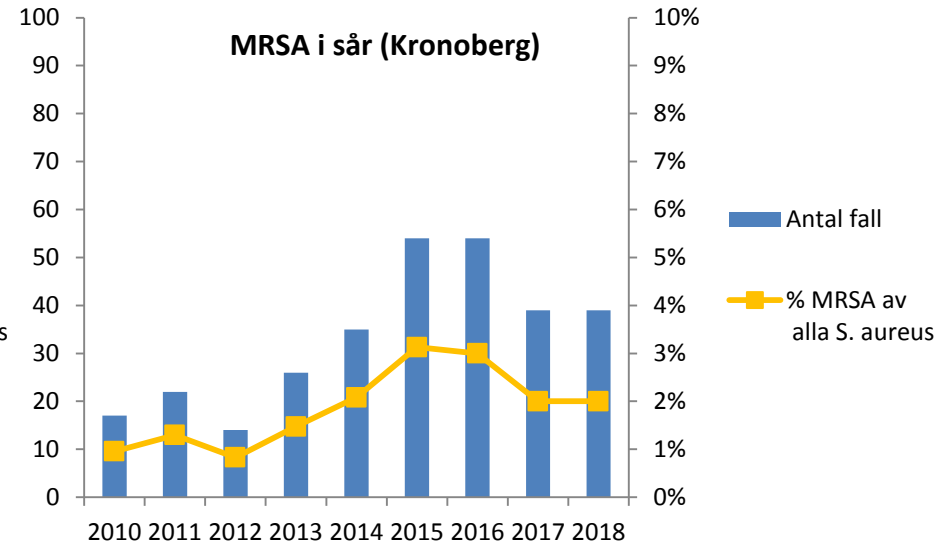
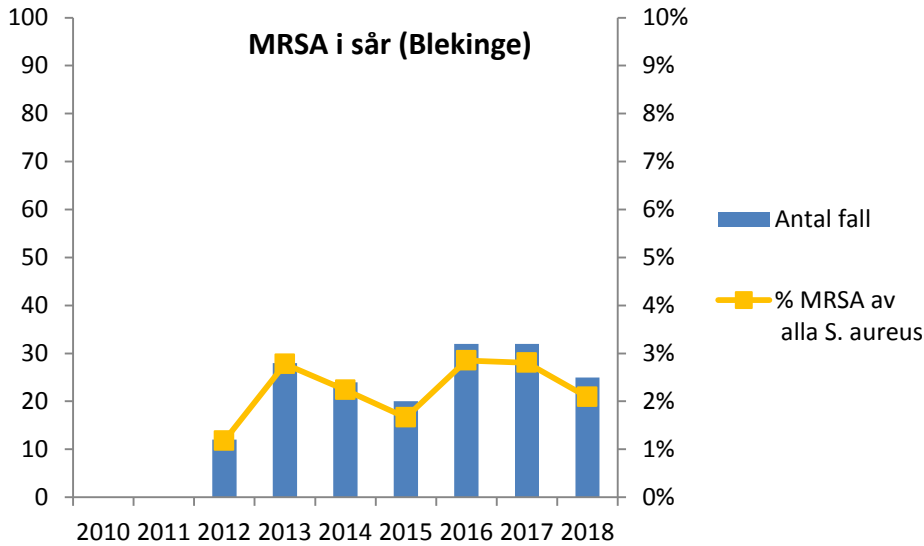
Fusidinsyrarensistens hos *Stapylococcus aureus* 2012 -



Kommentar

- Efter laboratoriernas sammanslagning 2012 finns även separata data för Blekinge.
- Fusidinsyrarensistensen hos *S. aureus* fortsätter att vara låg hos både vuxna och barn (0-12 år).

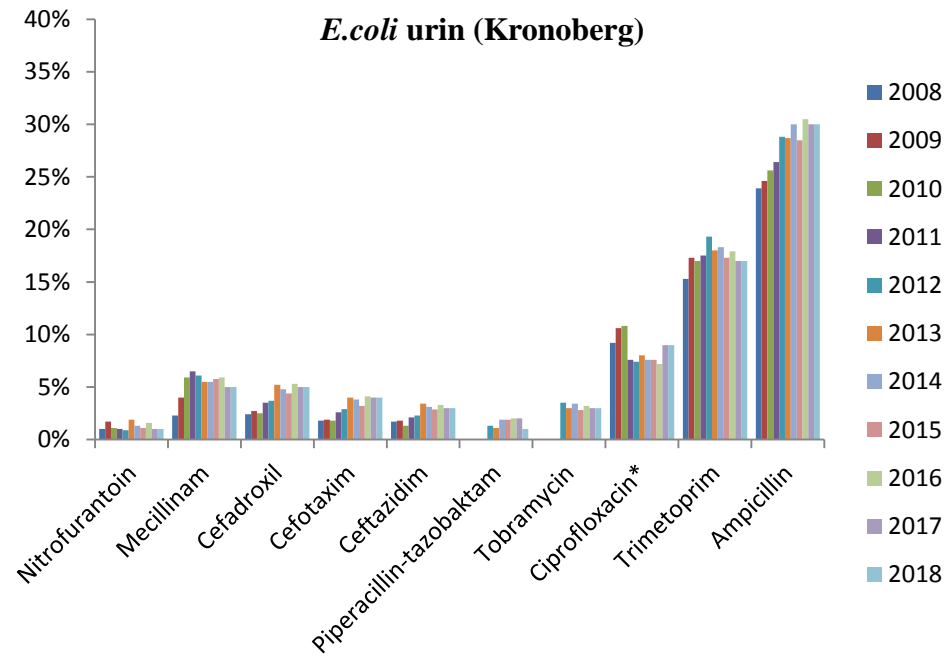
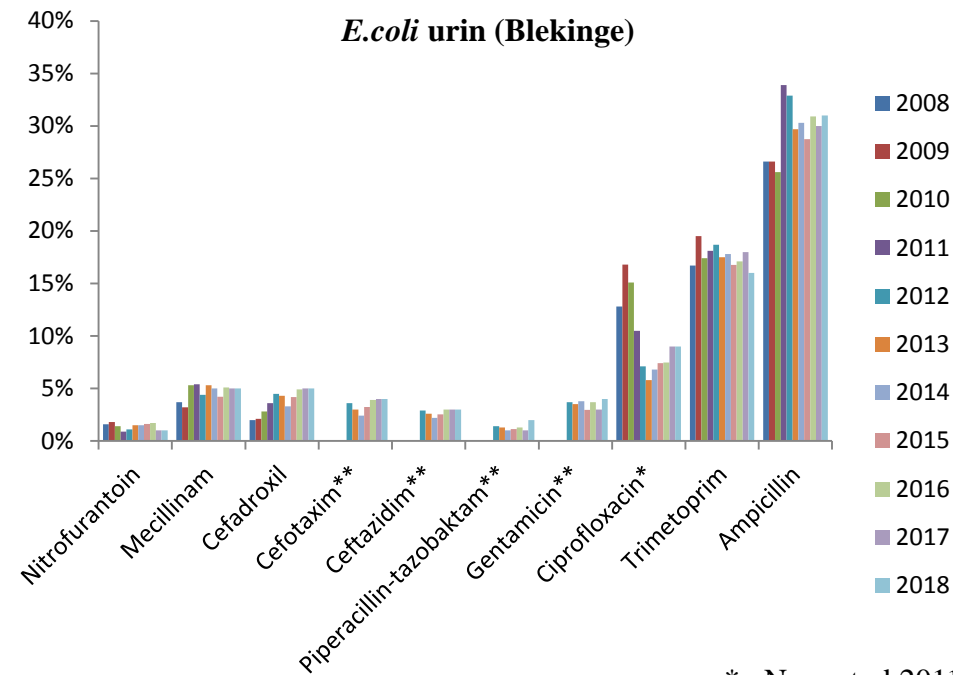
MRSA i sårodlingar



Kommentar

- Dessa data omfattar fynd av MRSA i sårodlingar från primär- och slutenvård, men skiljer inte på känt och nyupptäckt MRSA-bärarskap.
- Riktade screenodlingar är inte medräknade.

Escherichia coli i urinodlingar



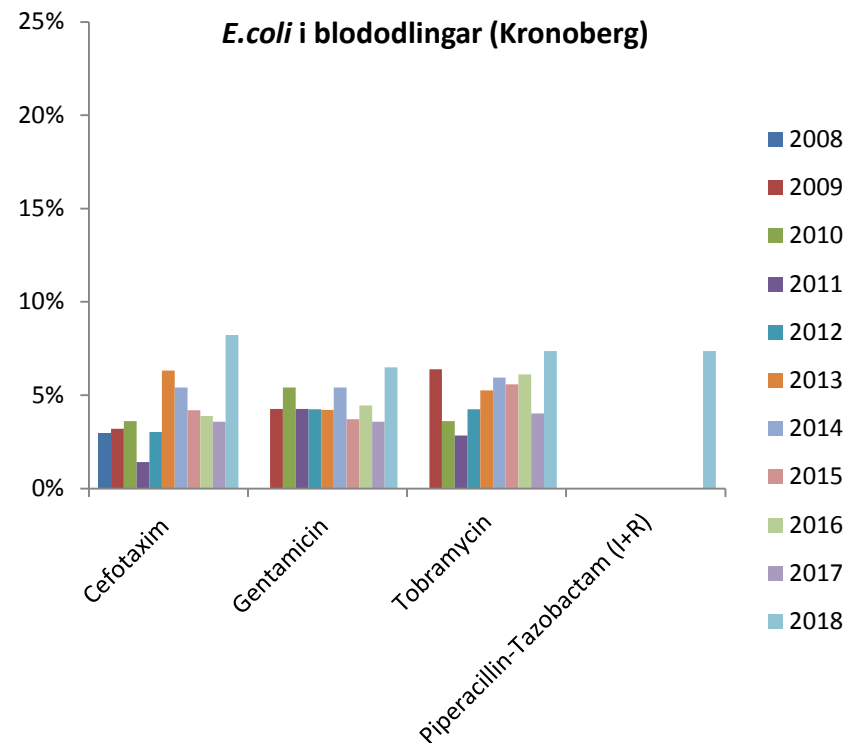
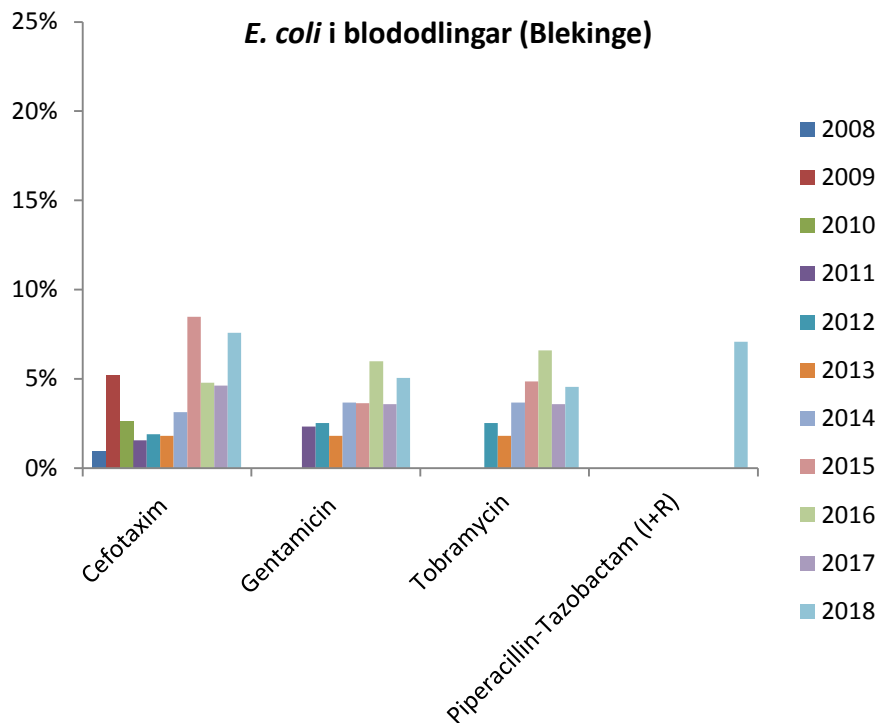
* Ny metod 2011

** Ej rutin innan 2012

Kommentar

- För *E. coli* är korsresistensen betydande. En och samma stam uppvisar ofta resistens mot flera olika antibiotika samtidigt.

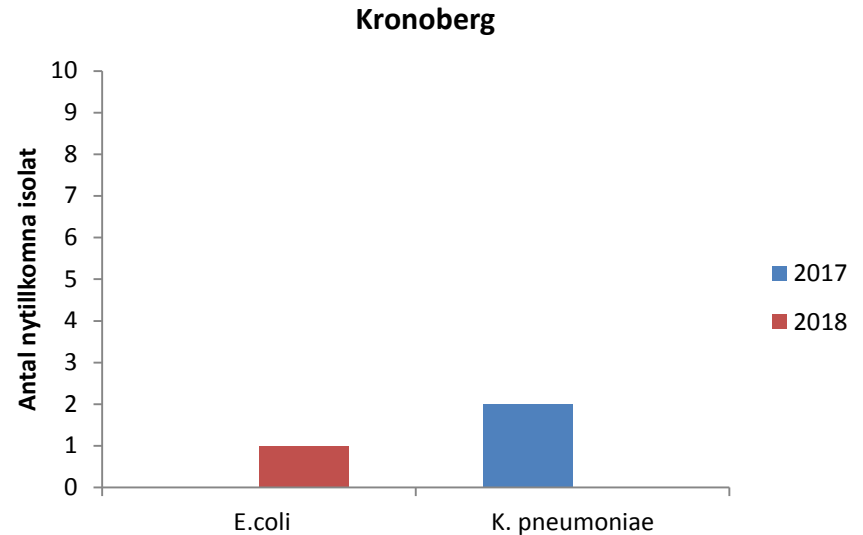
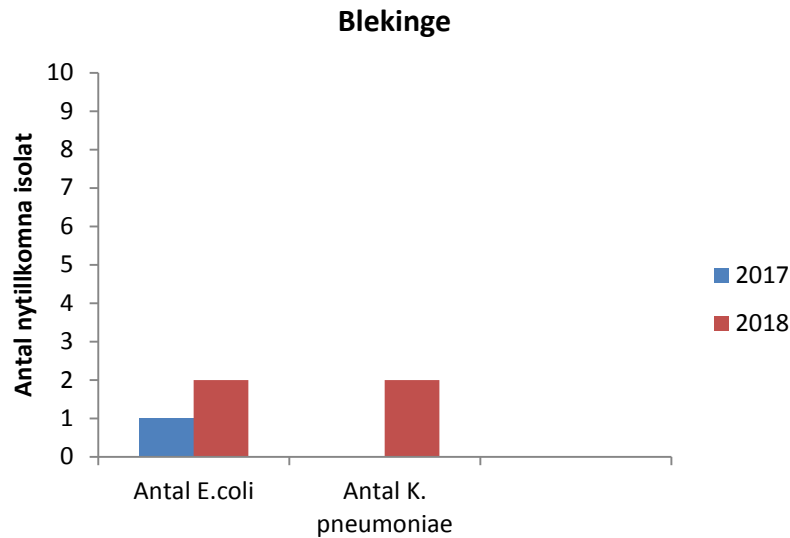
Escherichia coli i blododlingar



Kommentar

- Frekvensen ESBL-producerande *E. coli*-stammar i blododlingar (ses här som Cefotaximresistens) ligger i dag runt 5% i Kronoberg och Blekinge.
- Cefotaximresistenta *E. coli* är nästan alltid resistenta mot alla andra cefalosporiner.
- Gentamicin- och Tobramycinresistens uppträder inte alltid som korsresistens, dvs en *E. coli* kan vara känslig för den ena och resistent mot den andra aminoglykosiden.

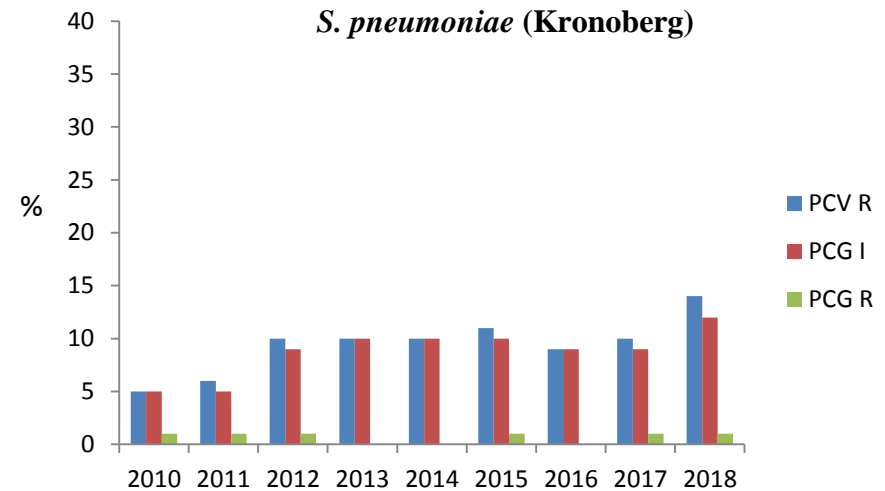
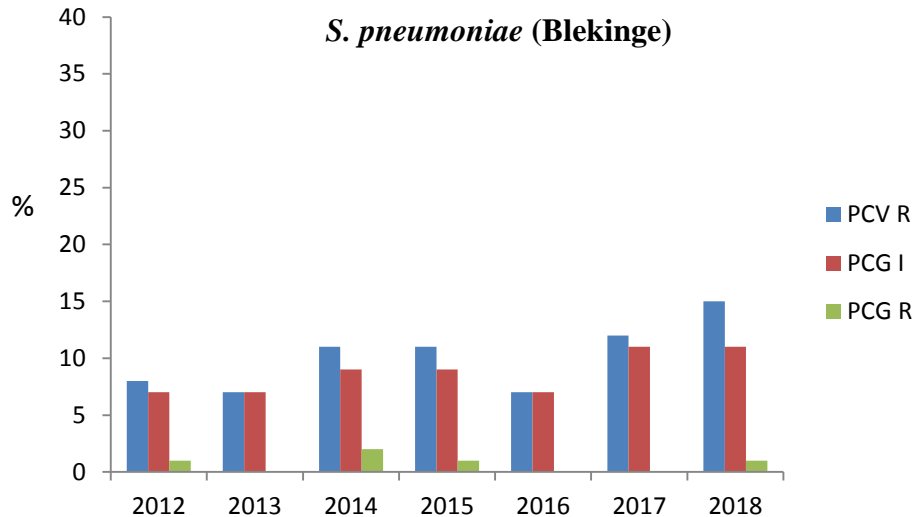
ESBLcarba



Kommentar

- Bakteriestammar med produktion av ESBLcarba-enzymmer som kan bryta ned alla betalaktamantibiotika inklusive karbapenemer är ovanligt förekommande i Blekinge och Kronoberg. Fem nya fall har rapporterats under året.

Streptococcus pneumoniae

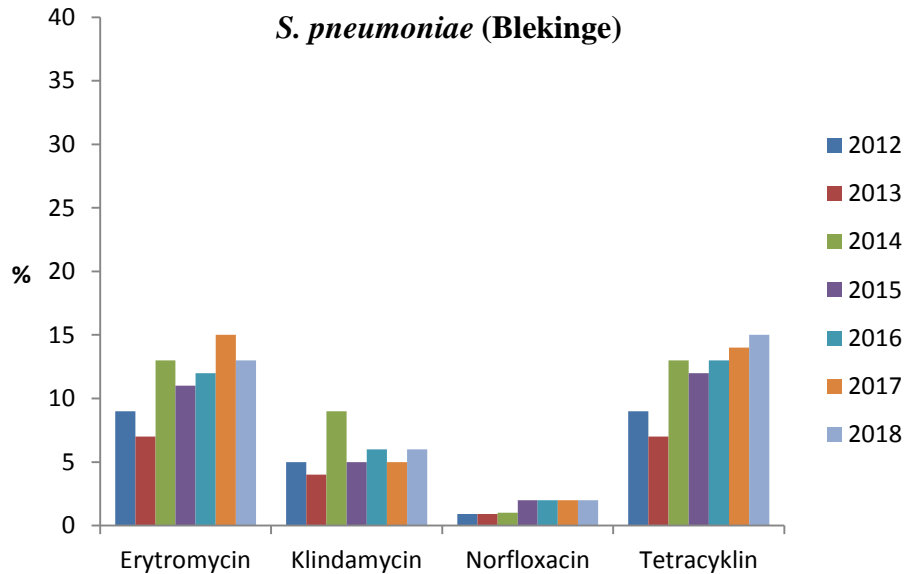


Kommentar

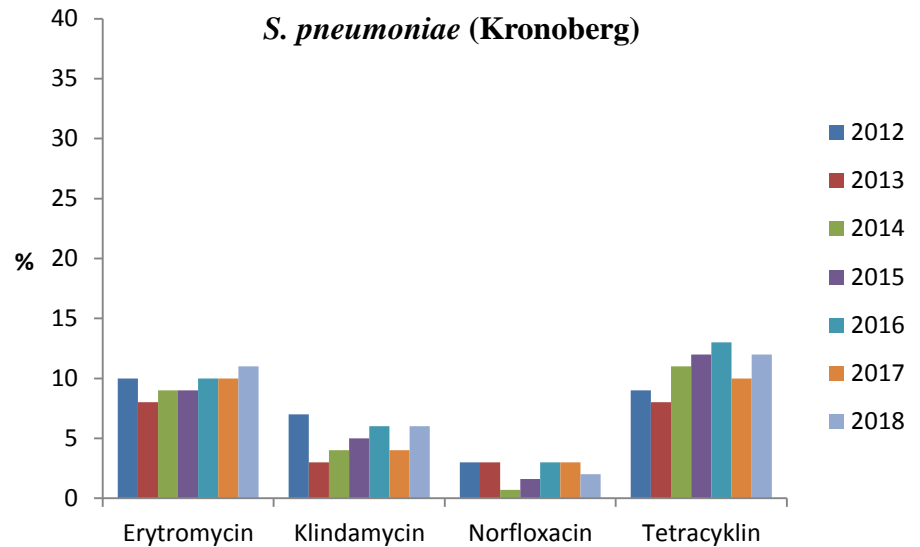
- Uttrycket av resistens mot betalaktamantibiotika hos pneumokocker varierar.
- Vid PCG-MIC-värden 0,125-2 mg/L tolkas isolatet som PCV R. Vid meningit tolkas PCG R. För övriga infektionsfokus tolkas PCG I.
- Vid MIC-värden >2 mg/L tolkas både PCV och PCG R för alla lokaler. Dessa isolat är ovanliga i både Blekinge och Kronoberg med en frekvens mellan 0-1% per år.

Streptococcus pneumoniae

S. pneumoniae (Blekinge)



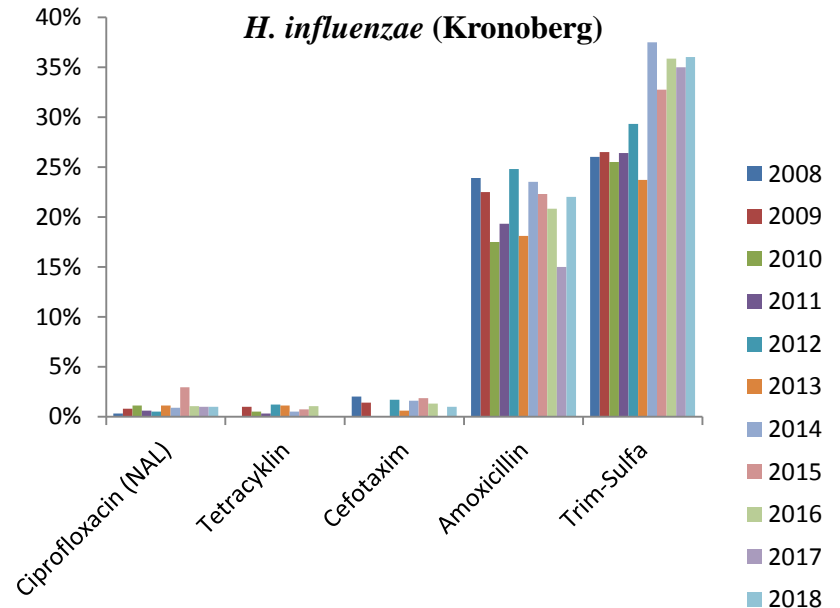
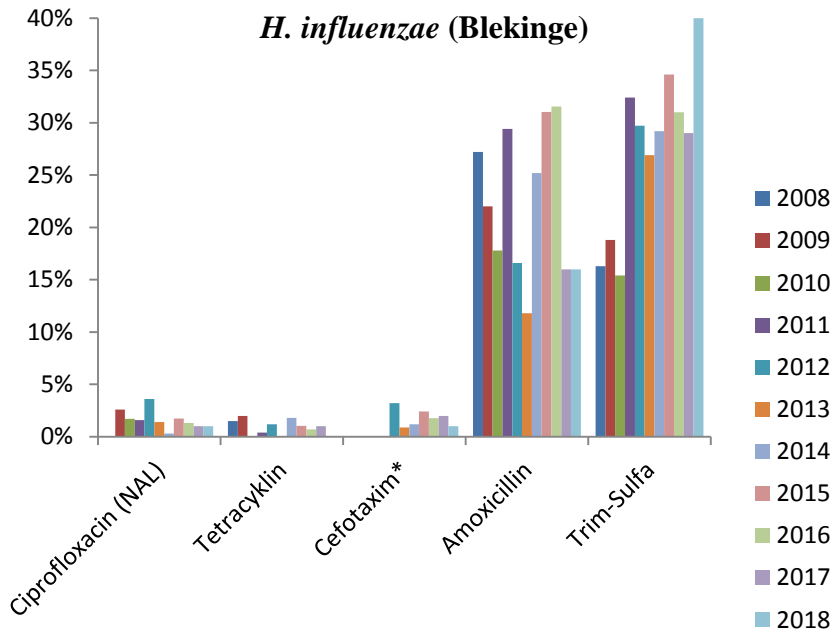
S. pneumoniae (Kronoberg)



Kommentar

- Norfloxacin beskriver all kinolonresistens hos pneumokocker.
- Penicillinresistens anges i separat graf.

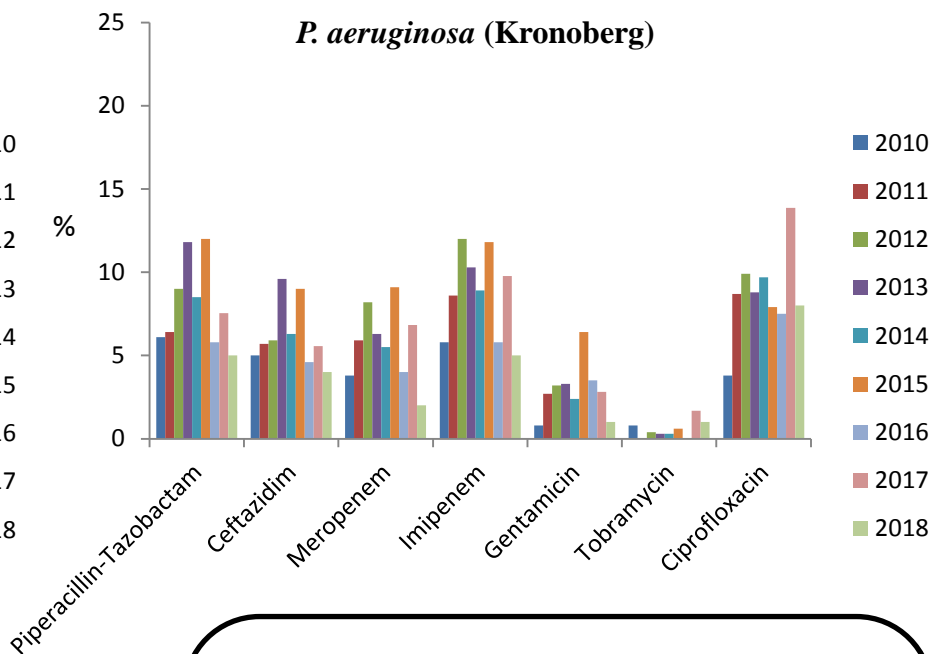
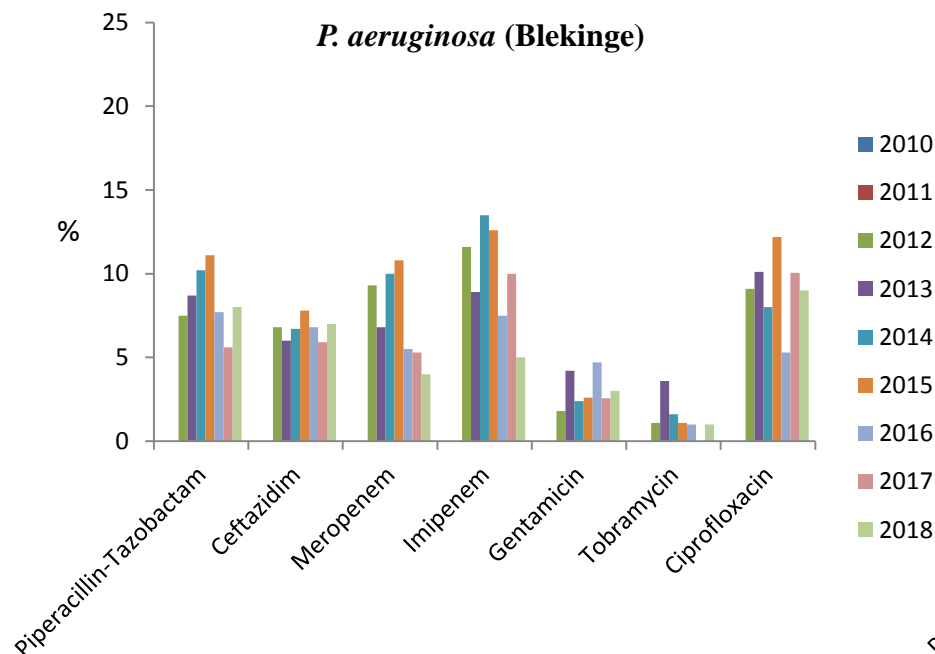
Haemophilus influenzae



Kommentar

- Cefotaxim ingick inte i rutintestningen innan 2012 i Blekinge.
- Resistensen för amoxicillin är fortsatt hög i båda landstingen.
- Betalaktamresistensen beror i de flesta fall inte på betalaktamasproduktion. Klavulansyra har därför ingen effekt.
- Resistensen för trimetoprim-sulfa ökade ligger runt 35% i både Blekinge och Kronoberg.

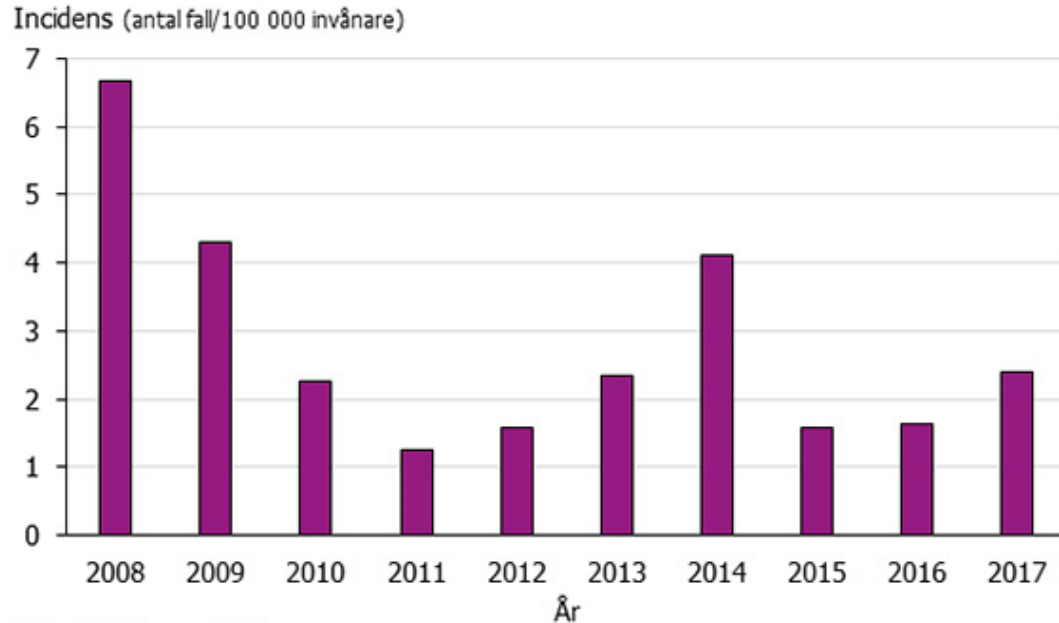
Pseudomonas aeruginosa



Kommentar

- Resistensen hos *p. aeruginosa* ökar generellt över tid. Det är vanligt med inducerad resistens hos nedsatta patienter med kronisk pseudomonaskolonisation och upprepade antibiotikabehandlingar.
- Vi ser ingen spridning av stammar med enzymatisk nedbrytning av karbapenemer (ESBL-carba). De enstaka fall som uppträder är importerade.

VRE



Källa: Folkhälsomyndigheten

Kommentar

- Även under 2018 har ett flertal vårdinrättningar runt om i landet haft problem med omfattande spridning av vancomycinresistenta enterokocker.
- Den nationella sammanställningen för 2018 är ännu inte klar.