

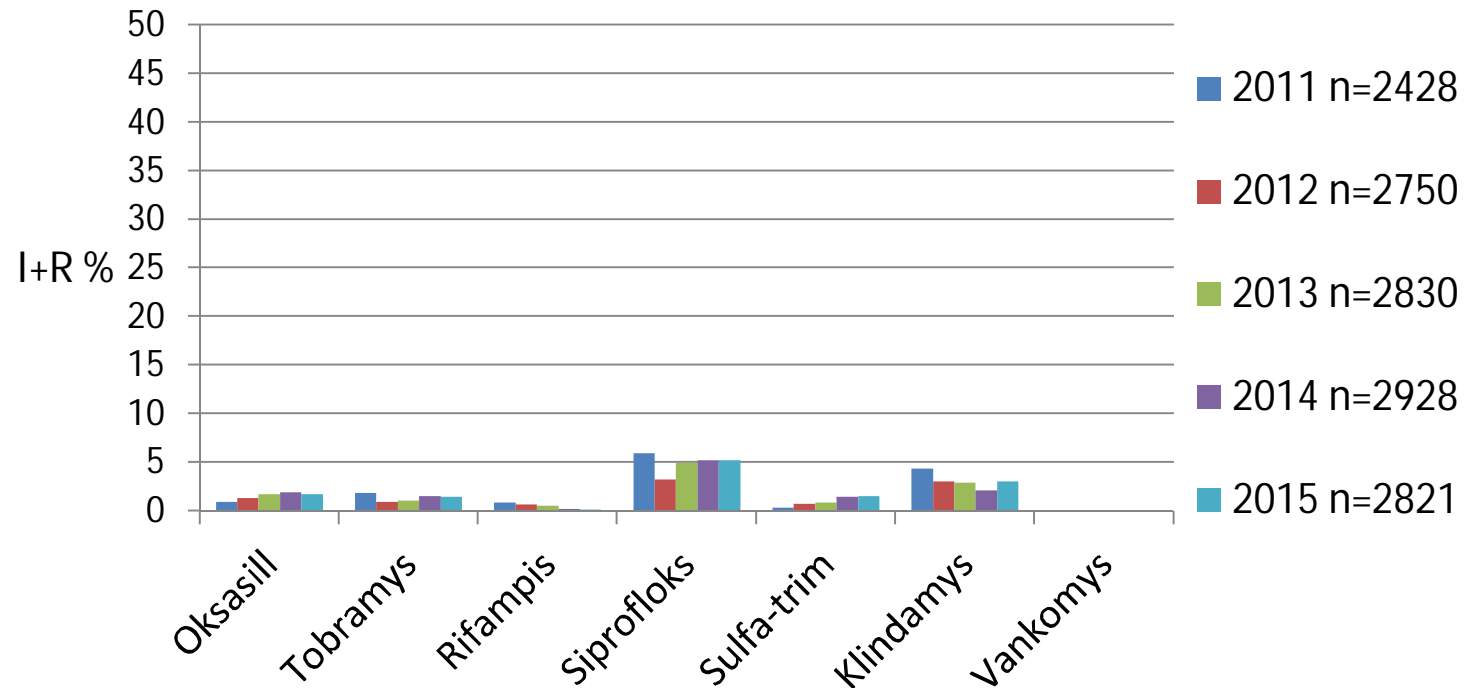
# Mikrobilääkeresistenssitilanne Pohjois-Pohjanmaalla 2015

# Huom!

- n määrä tarkoittaa niiden kantojen lukumäärää, joille on tehty herkkyysmäärittäminen. Löydösmäärät voivat olla isompia.
- MRSA, VRE ja ESBL-löydöksissä osittain mukana myös Keski-Pohjanmaan, Länsi-Pohjan ja Kainuun seulontalöydöksiä
- Kliiniset näytteet tarkoittavat muita kuin seulontanäytteitä

# Staphylococcus aureus 2011-2015

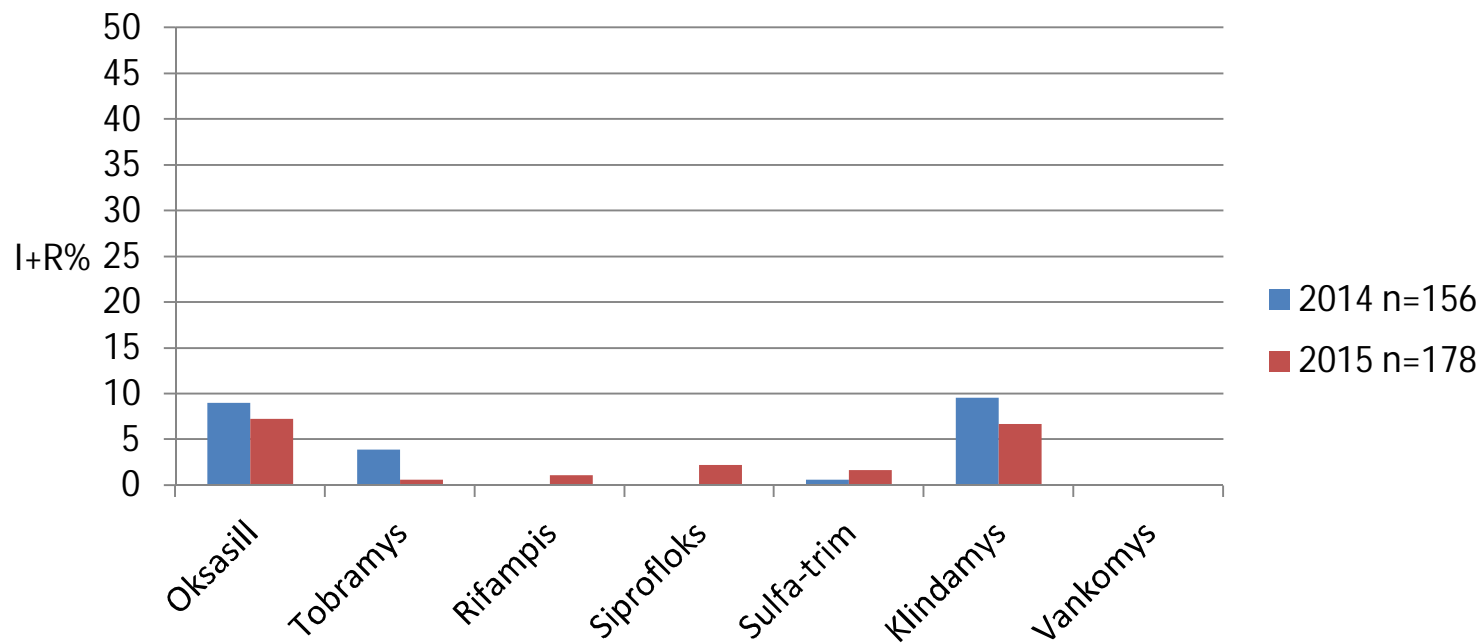
Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistenttein)



Oksasilliinille resistentit kannat (eli MRSA kannat) ovat resistenttejä myös muille penisilliineille, kefalosporiineille ja karbapeneemeille

# Staphylococcus lugdunensis 2011-2015

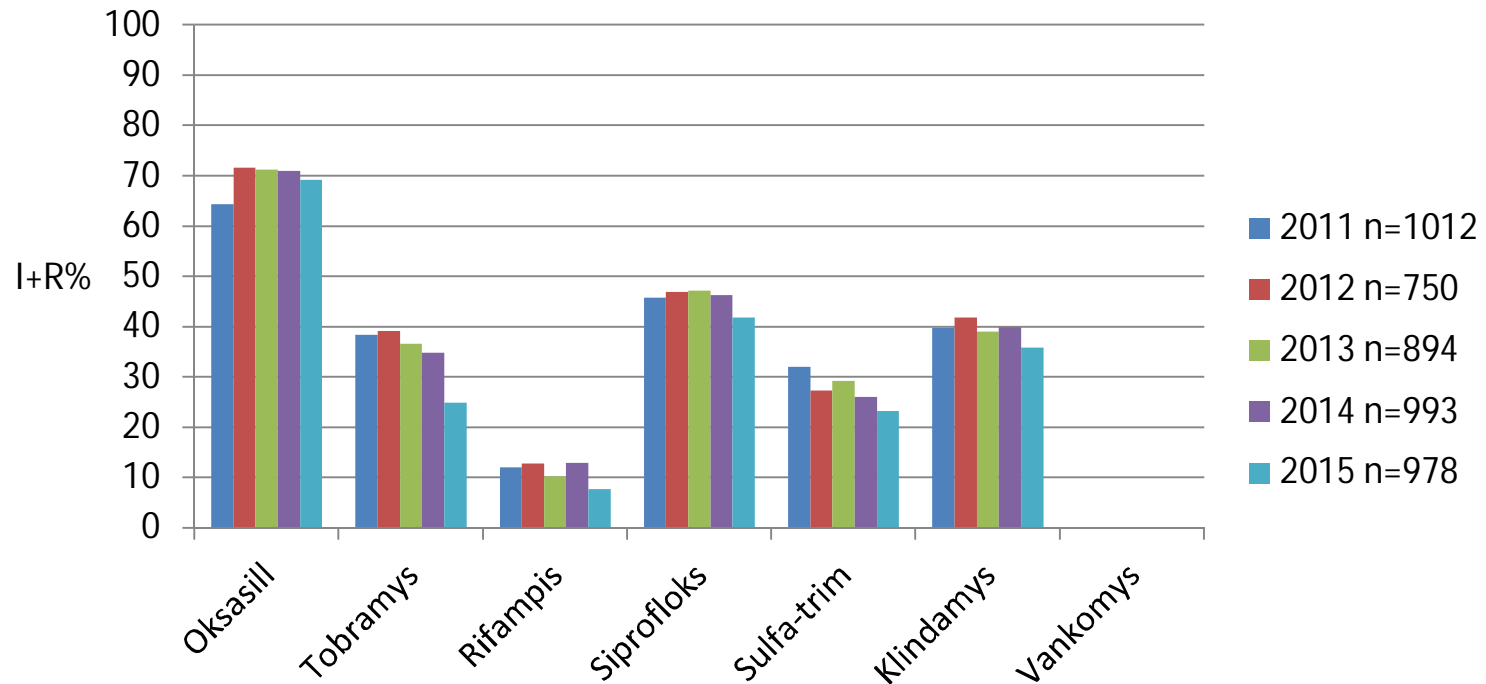
Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Oksasilliinille resistentit kannat ovat resistenttejä myös muille penisilliineille, kefalosporiineille ja karbapeneemeille

# Staphylococcus epidermidis 2011-2015

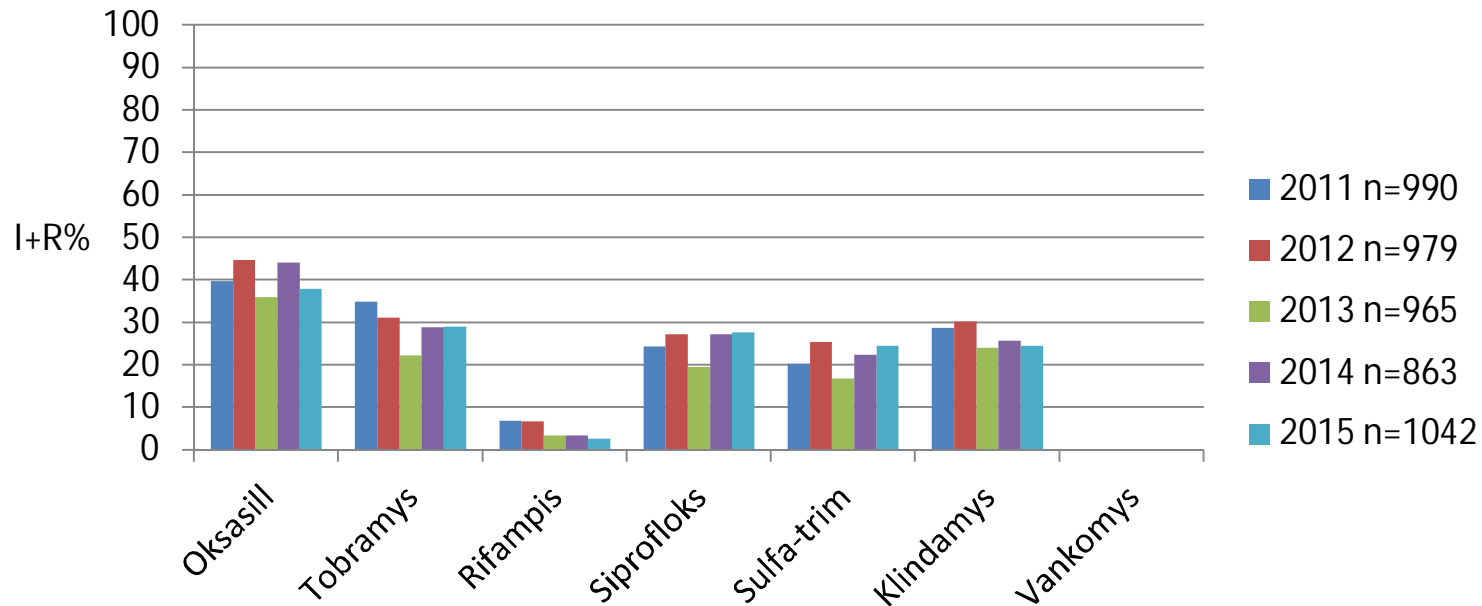
Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Oksasilliinille resistentit kannat ovat resistenttejä myös muille penisilliineille, kefalosporiineille ja karbapeneemeille

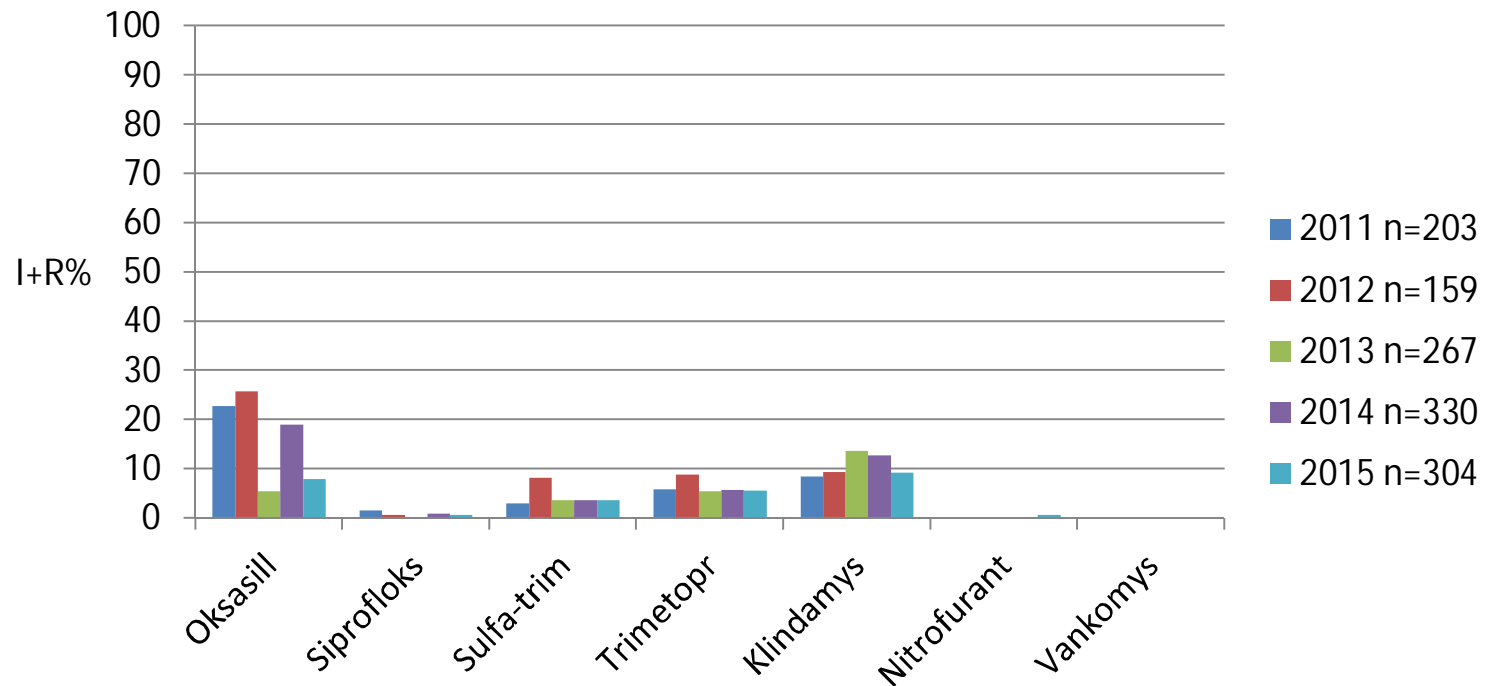
# Koagulaasi negatiiviset Stafylokokit (muut kuin S.epidermidis) 2011-2015

Kliniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



# Staphylococcus saprophyticus 2011-2015

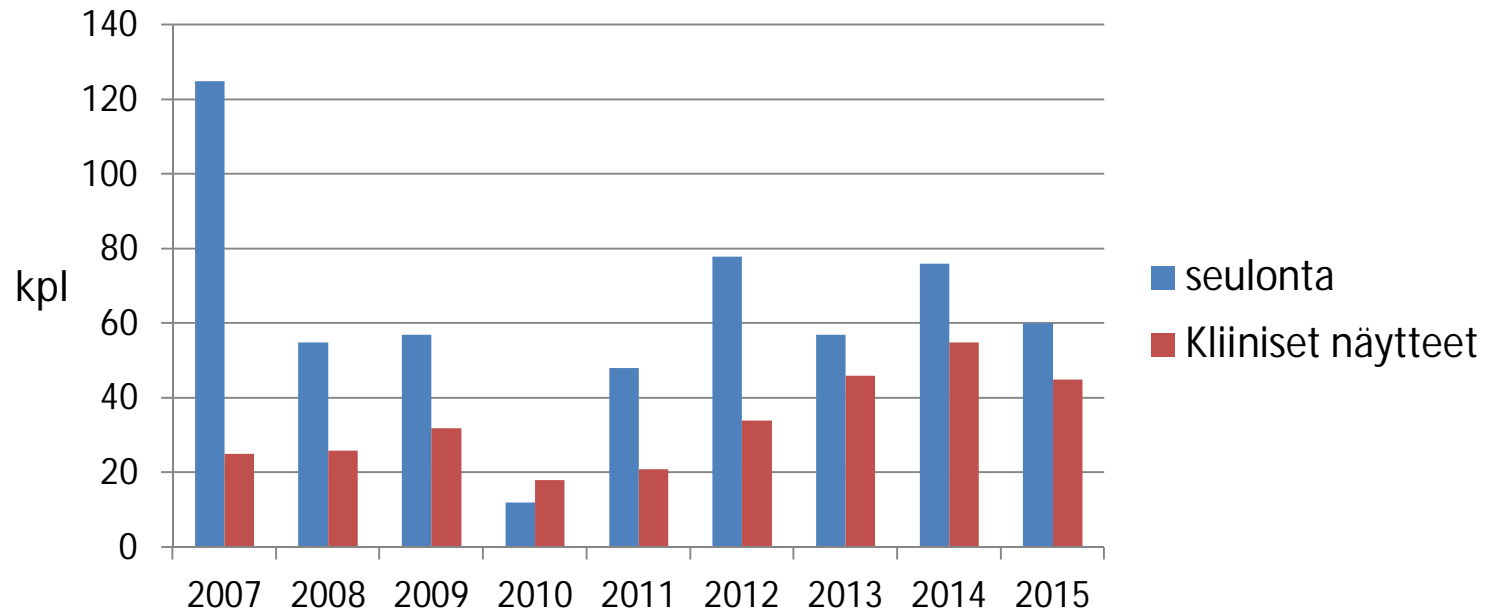
Virtsanäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Oksasilliinille resistentit kannat ovat resistenttejä myös muille penisilliineille, kefalosporiineille ja karbapeneemeille

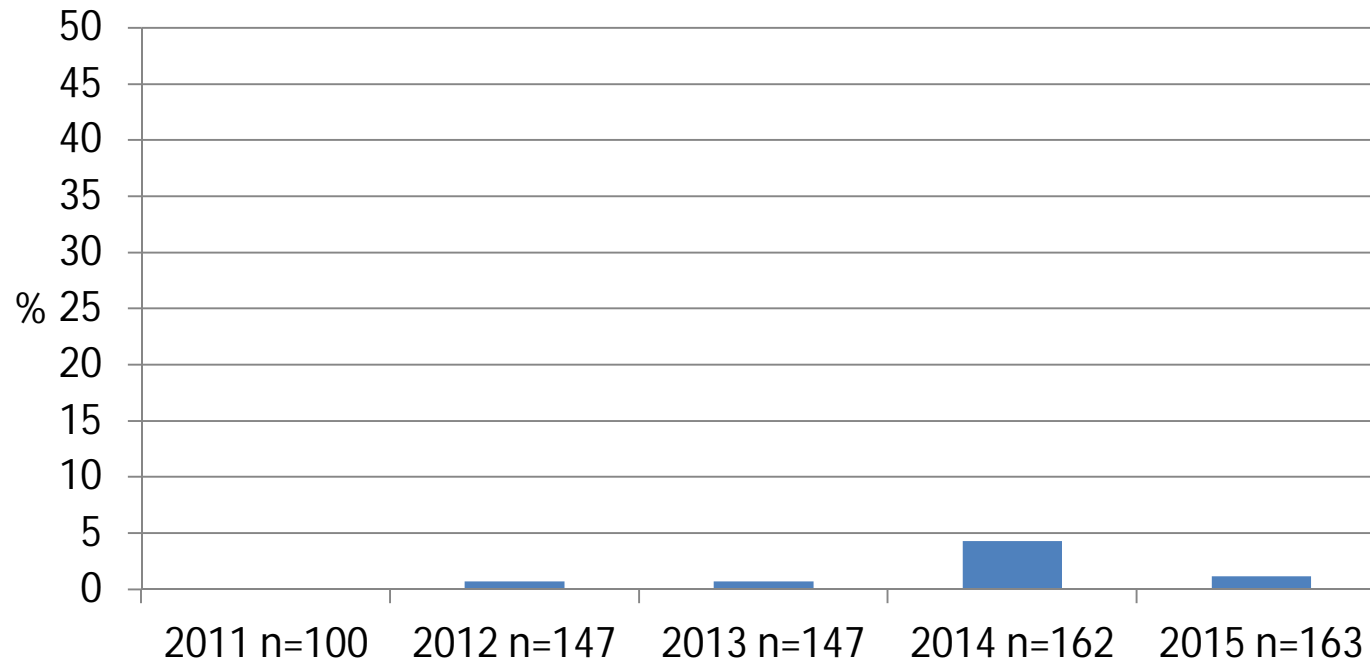
# Metisilliinille resistentit S.aureukset eli MRSA-löydökset 2007-2015

1 kanta/potilas

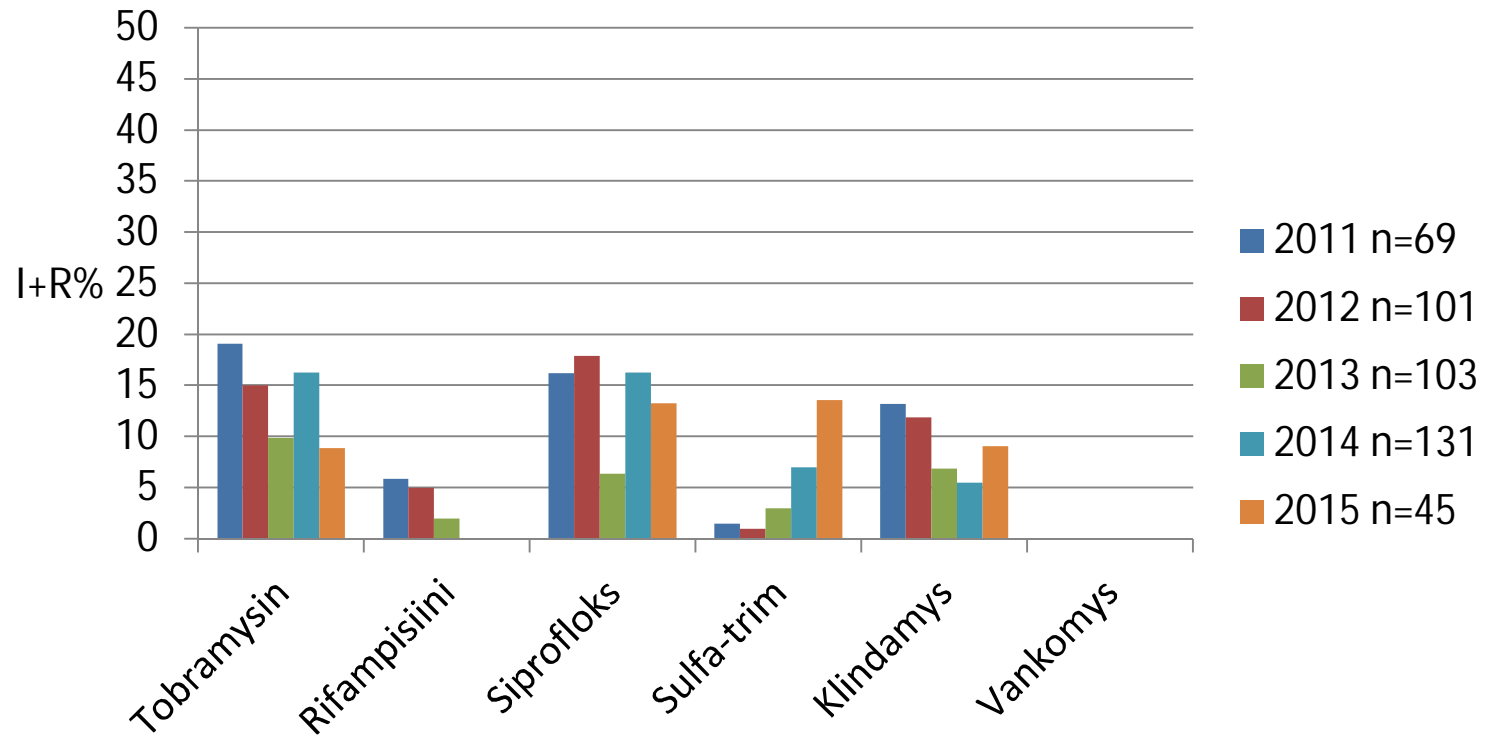




## MRSA-kantojen osuus veriviljelyistä eristetyistä S.aureus-kannoista

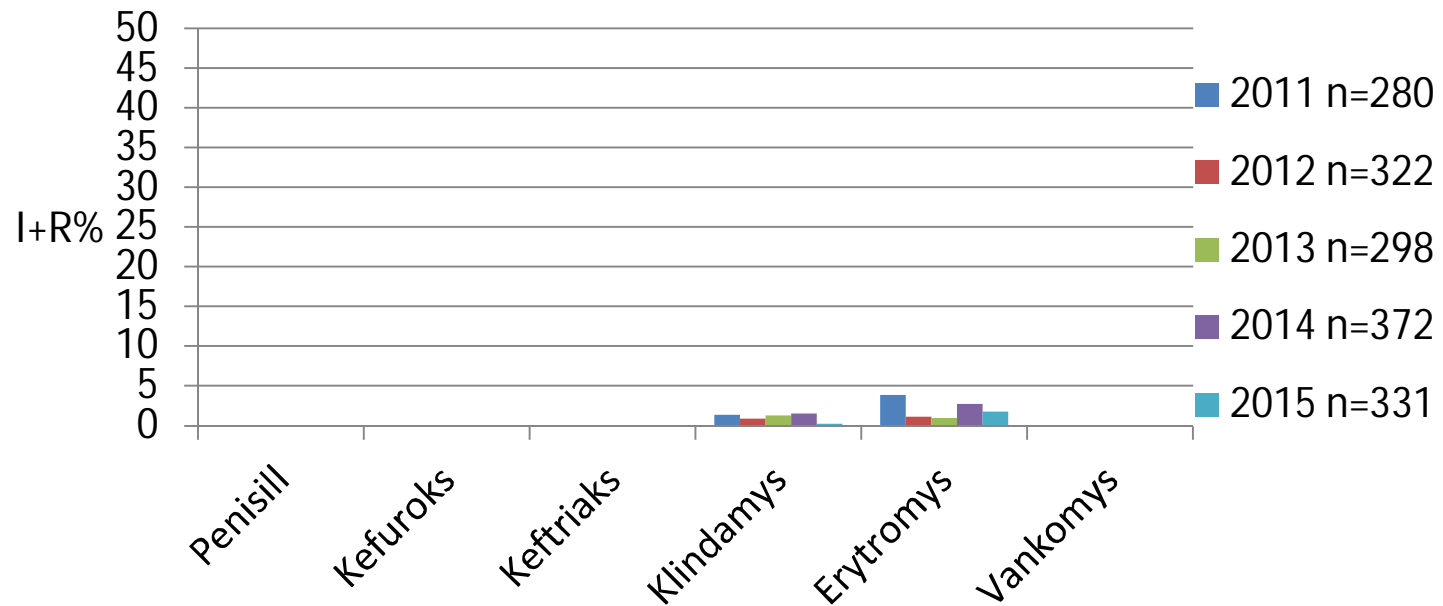


## MRSA-kantojen resistenssi 2011-2015



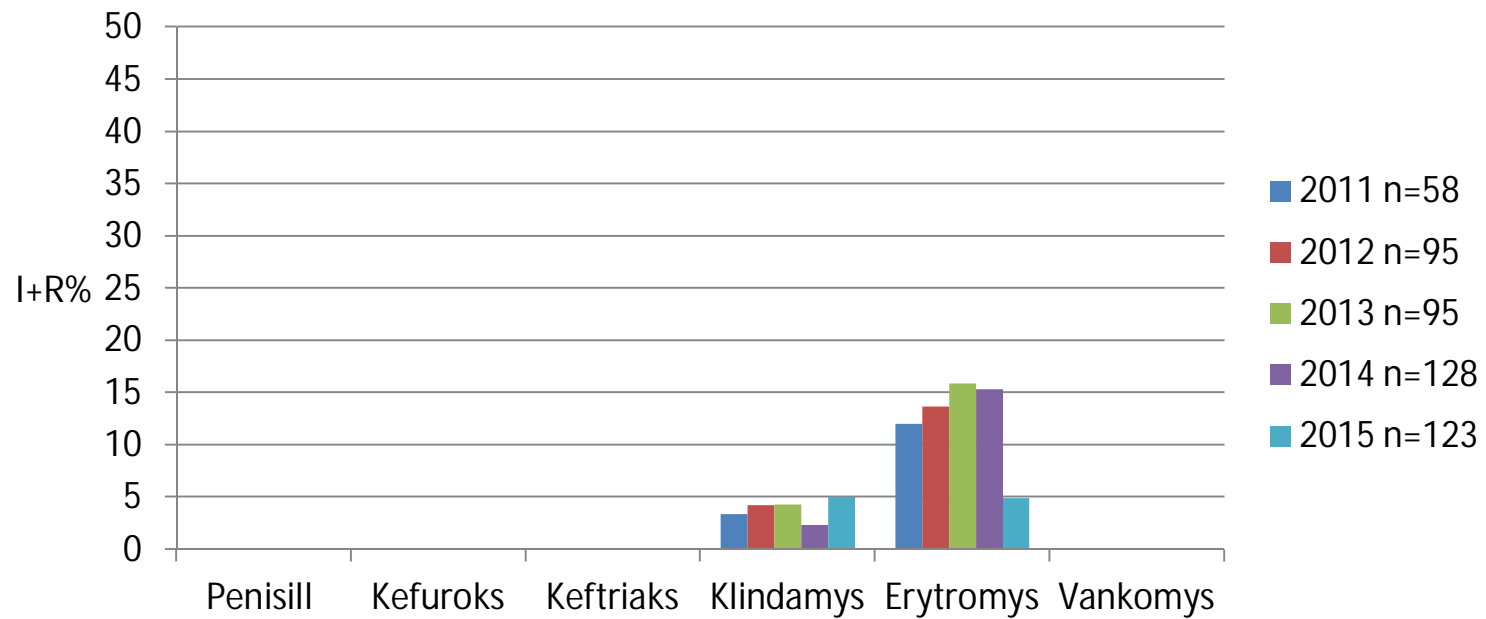
# Streptococcus $\beta$ -hemol. A (S.pyogenes) 2011-2015

Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



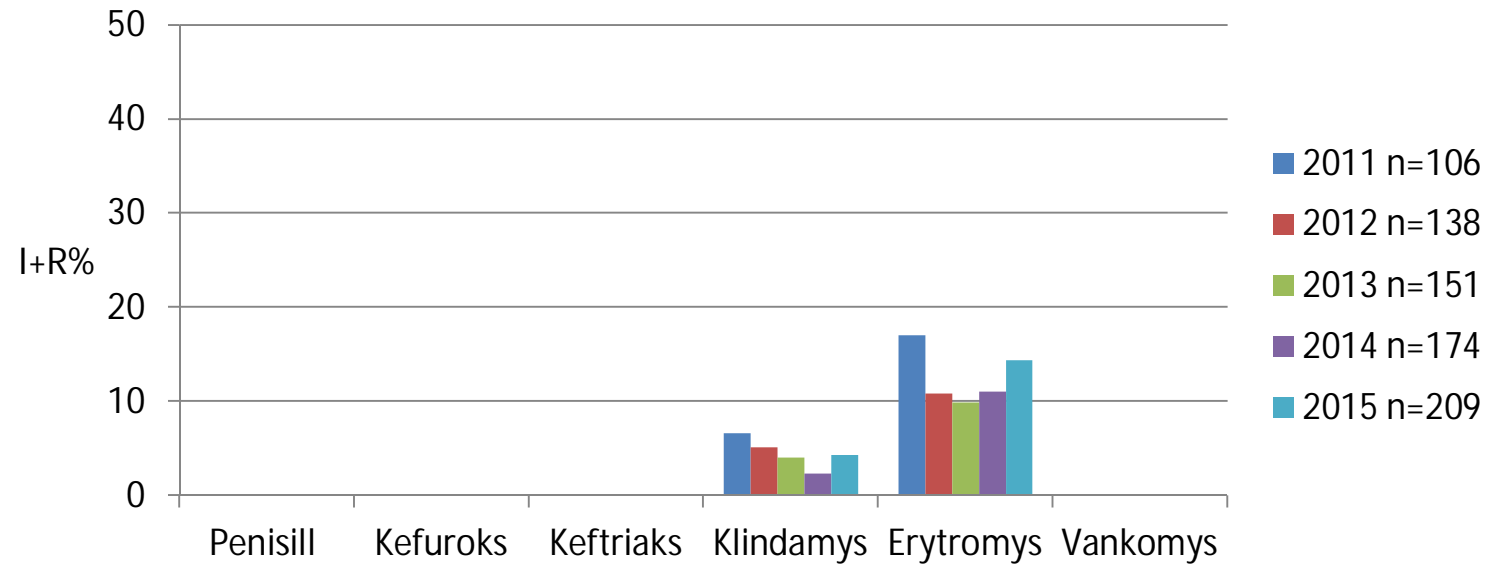
# Streptococcus $\beta$ -hem B (S.agalactiae) 2011-2015

Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



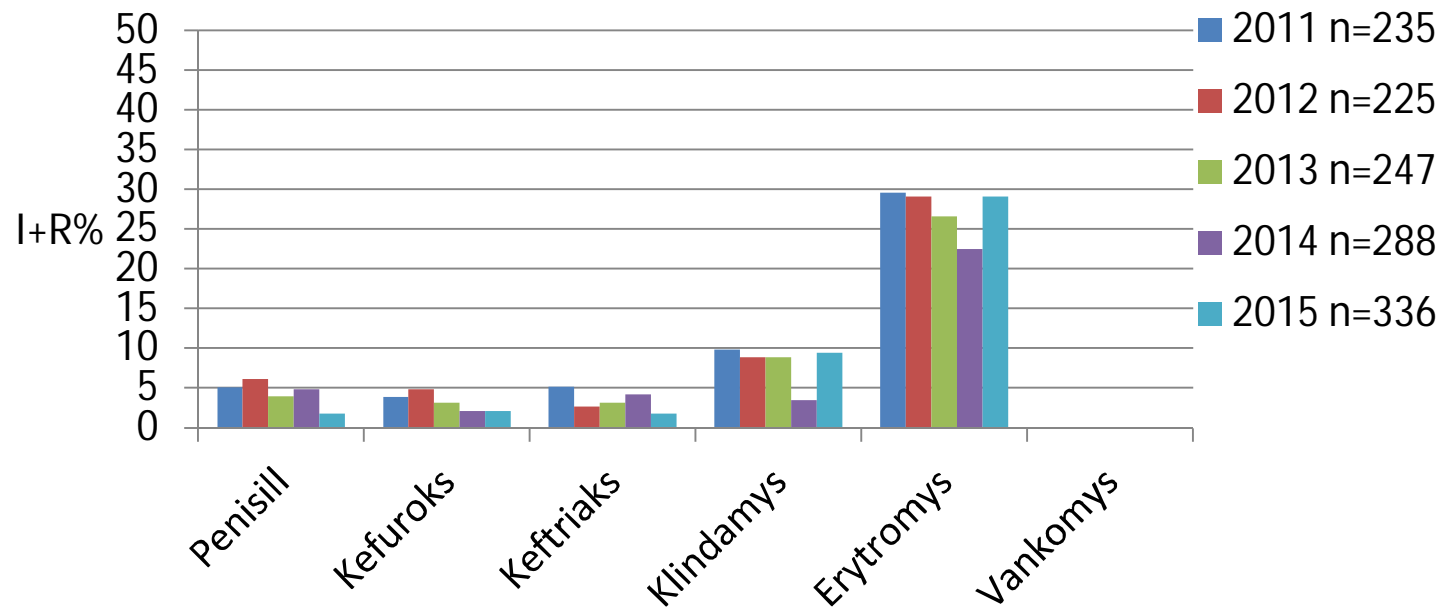
# Streptococcus $\beta$ -hem G ja C 2011-2015

Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



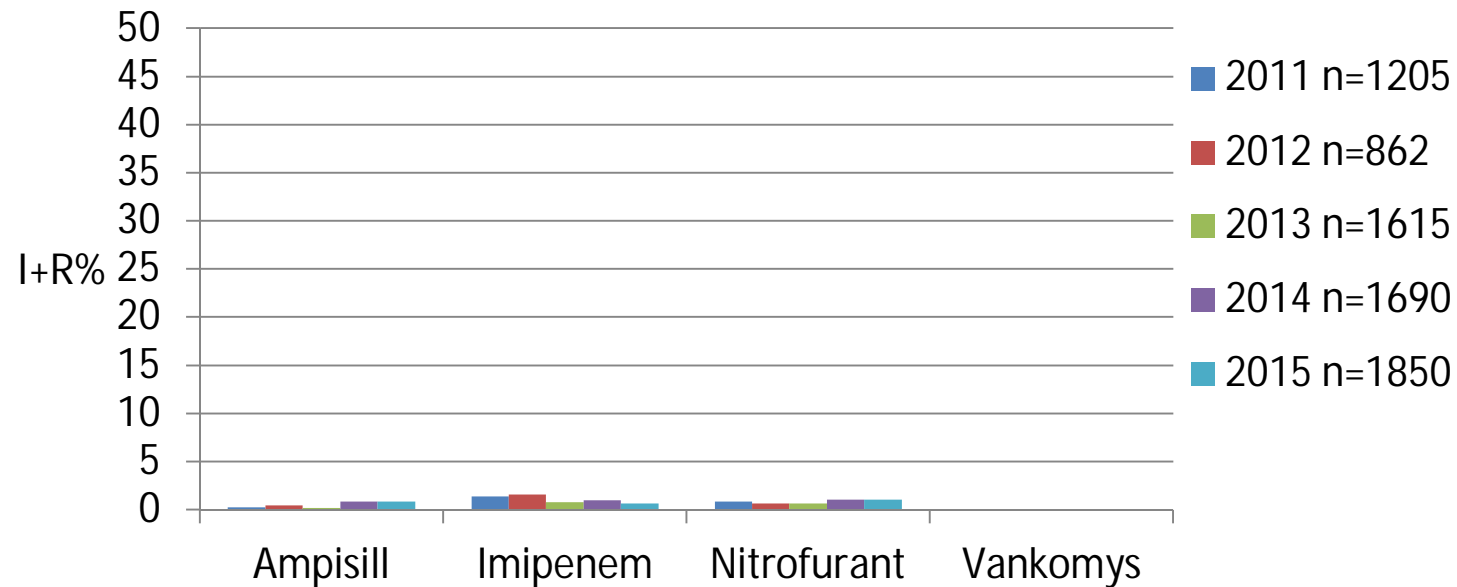
# Streptococcus $\alpha$ -hem (S.viridans) 2011-2015

Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



# Enterococcus faecalis 2011-2015

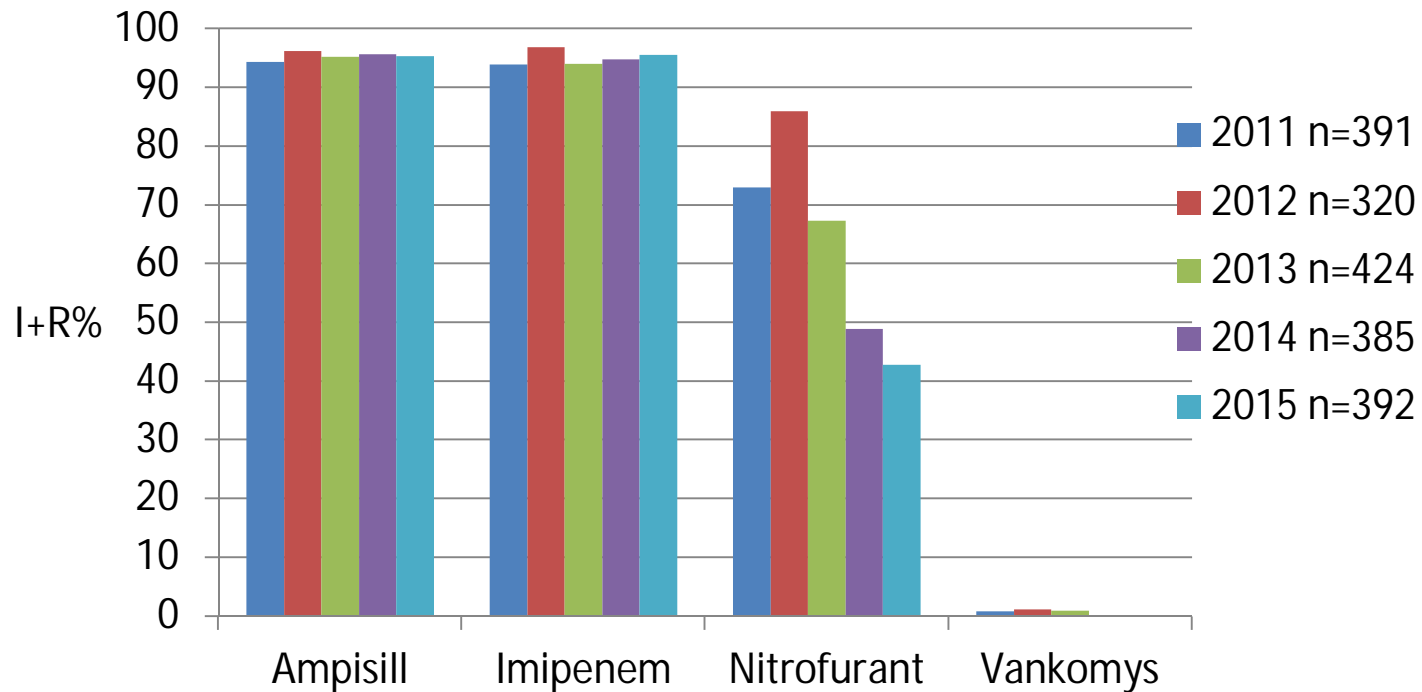
kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Ampisilliinille resistentit kannat ovat resistenttejä myös amoksisilliinille, amoksisilliini-klavulaanihakolle ja piperasilliini-tatsobaktaamille. Imipeneemi on ainoa enterokokkeihin mahdollisesti tehoava karbapeneemi.

# Enterococcus faecium 2011-2015

Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)

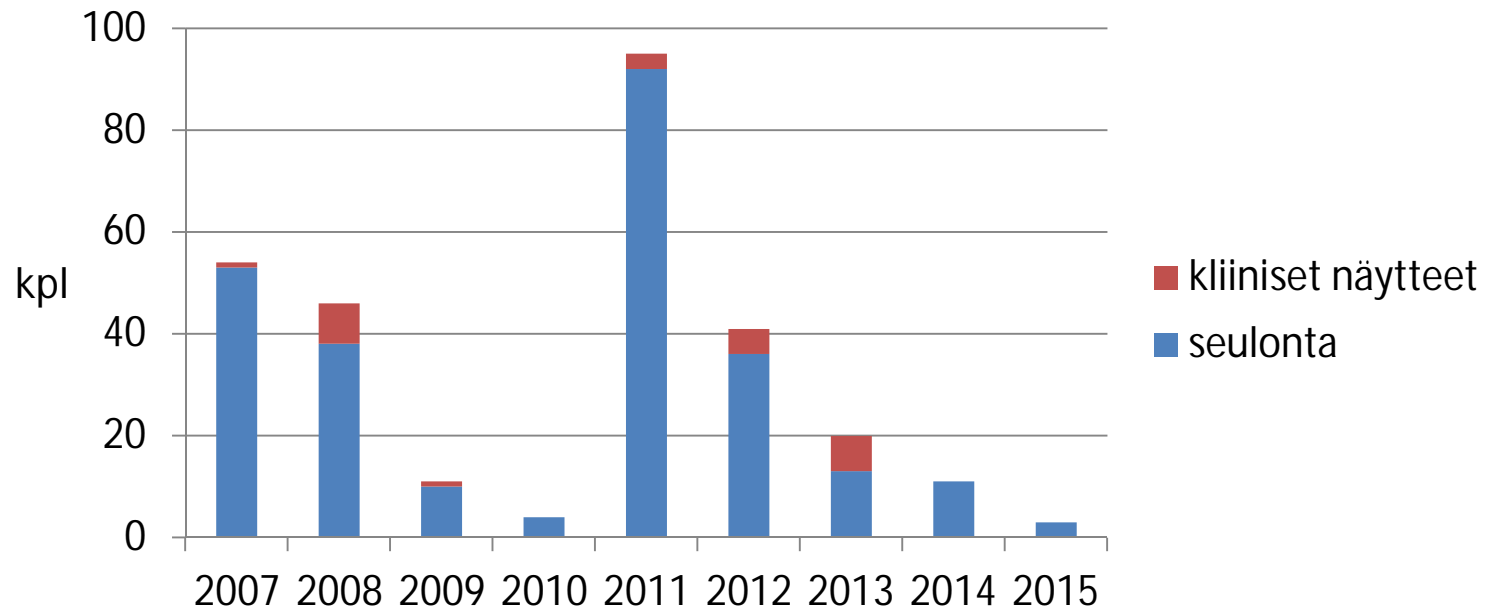


Ampisilliinille resistentit kannat ovat resistenttejä myös amoksisilliinille, amoksisilliini-klavulaanihakolle ja piperasilliini-tatsobaktaamille. Imipeneemi on ainoa enterokokkeihin mahdollisesti tehoava karbapeneemi.

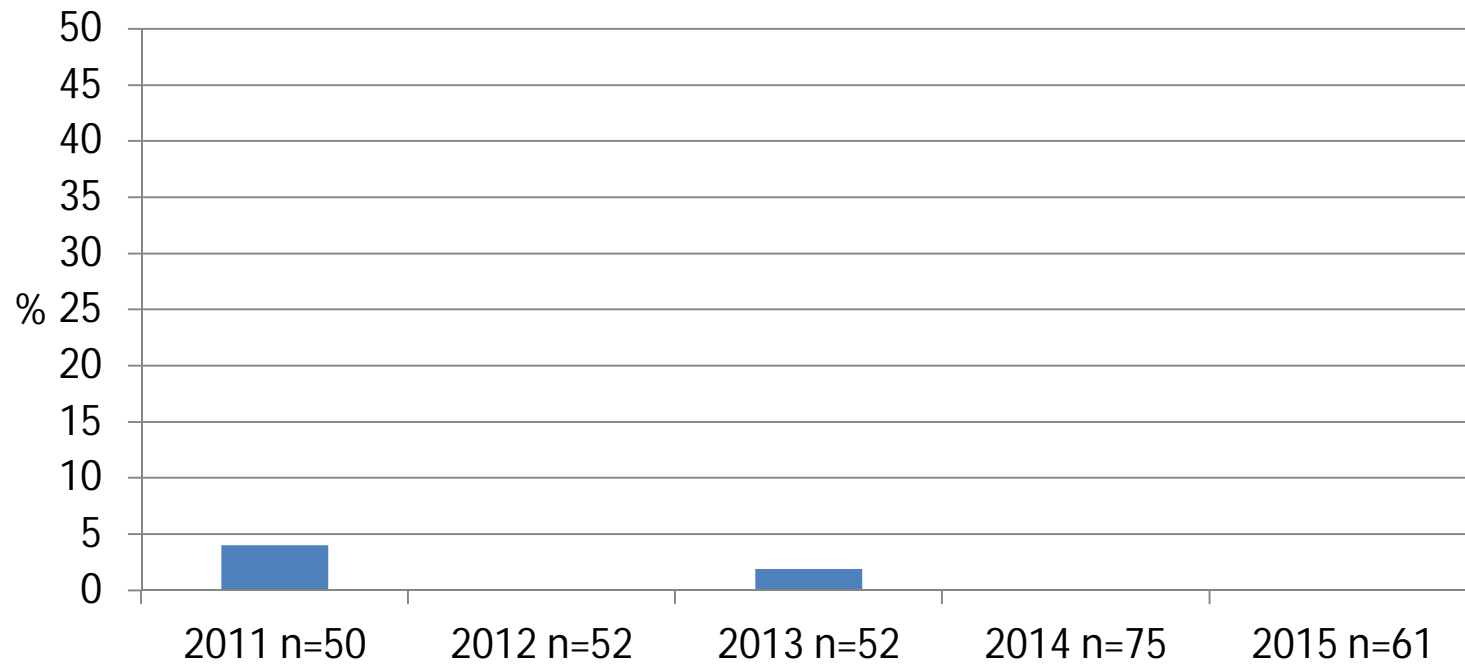


## Vankomysiinille resistentit enterokokit eli VRE löydökset 2007-2015

1 kanta/potilas

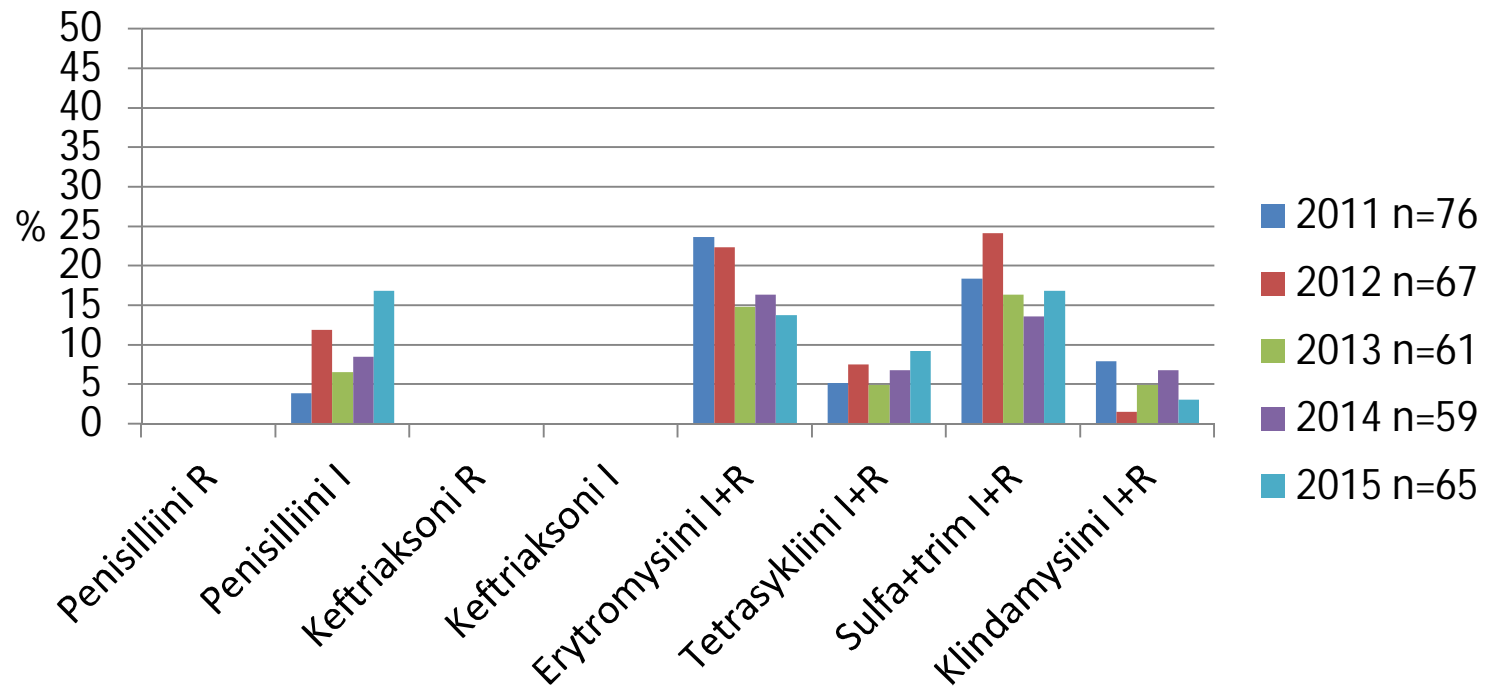


## VRE-kantojen osuus veriviljelyistä eristetyistä enterokokeista



## Pneumokokki 2011-2015

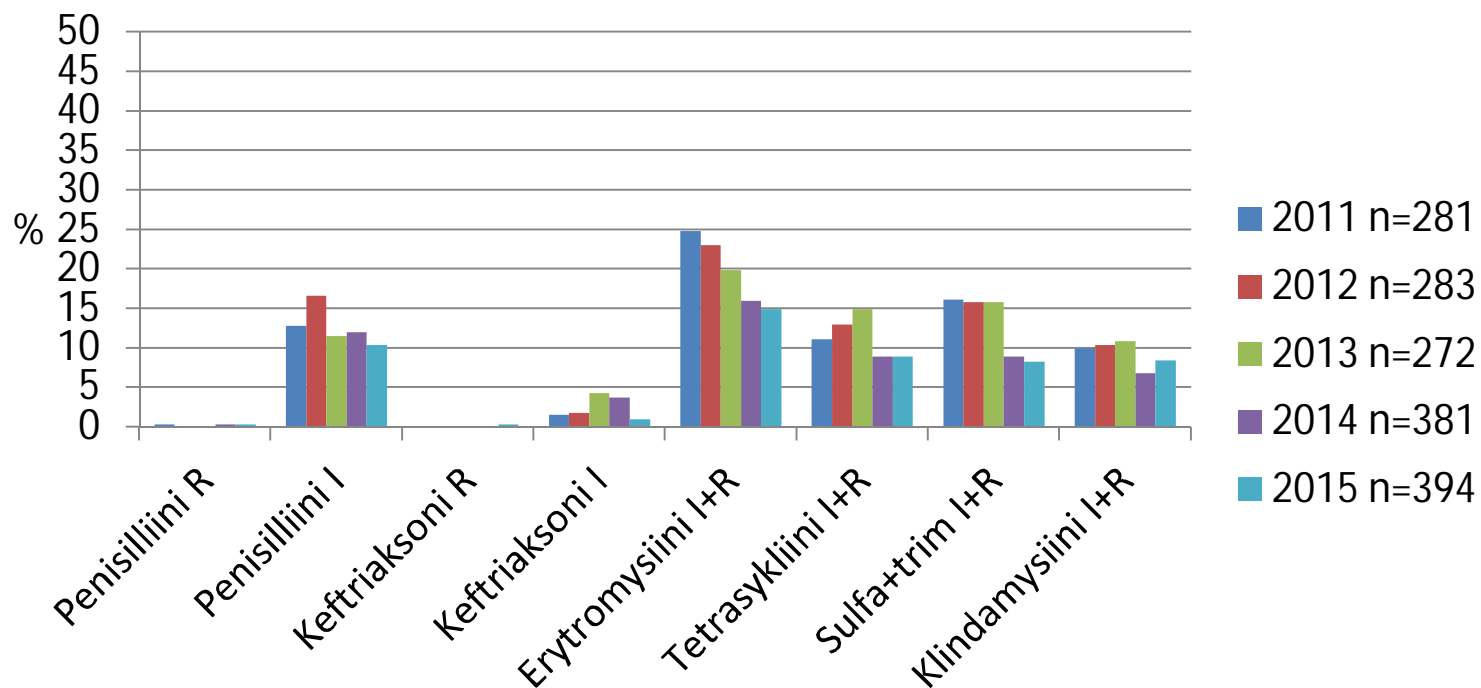
verivilj.näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Erytromysiini vastaa atsitro-, klaritro- ja roksitromysiiniä

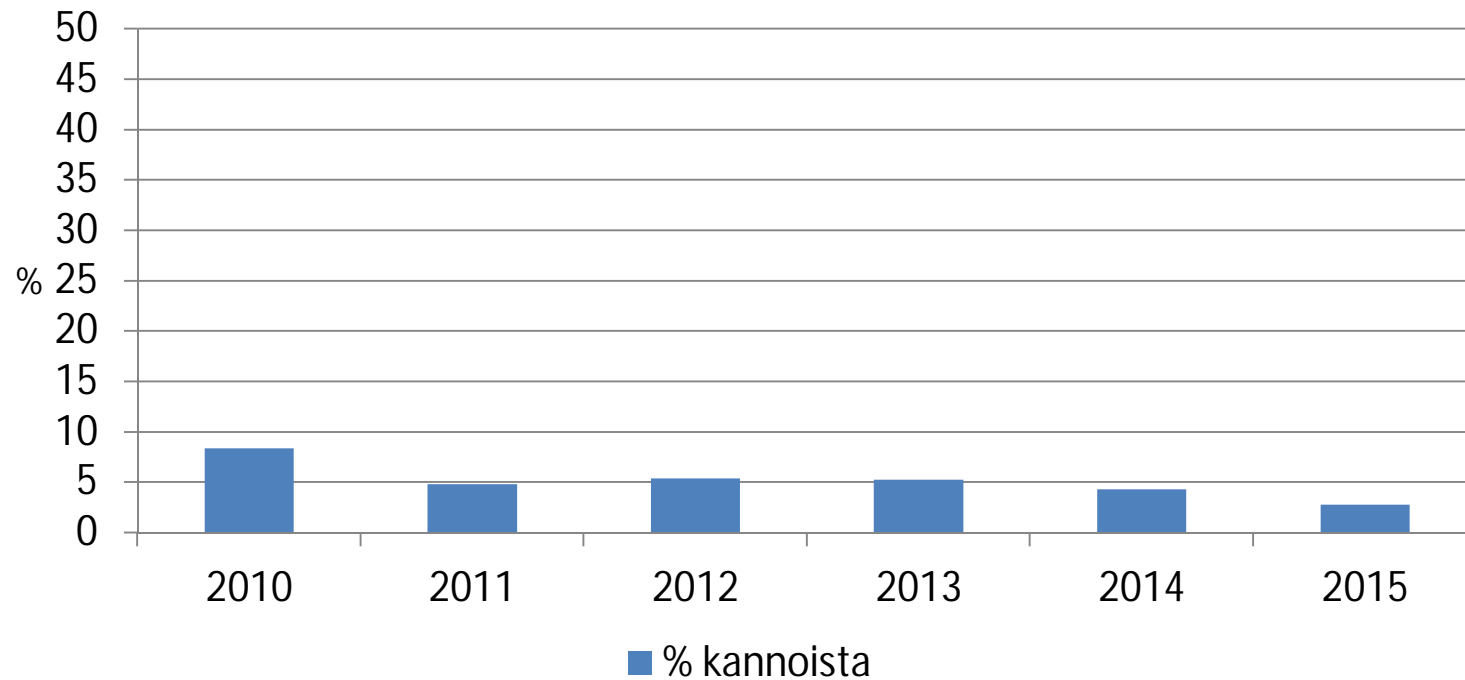
## Pneumokokki 2011-2015

märkänäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Erytromysiini vastaa atsitro-, klaritro- ja roksitromysiiniä

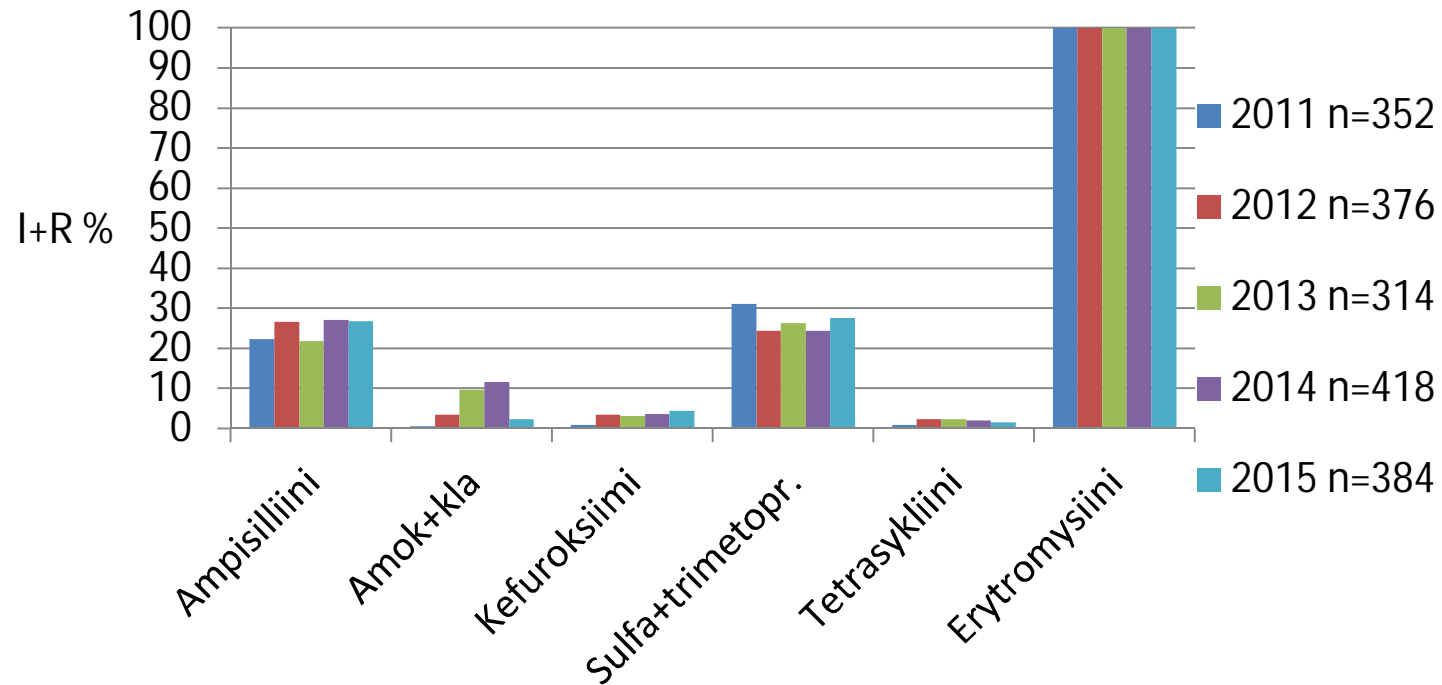
## Moniresistentit\* pneumokokit 2010-2015 kliiniset näytteet



\*Penisilliini I/R, Erytromysiini I/R ja Tetrasykliini I/R

# Haemophilus influenzae 2011-2015

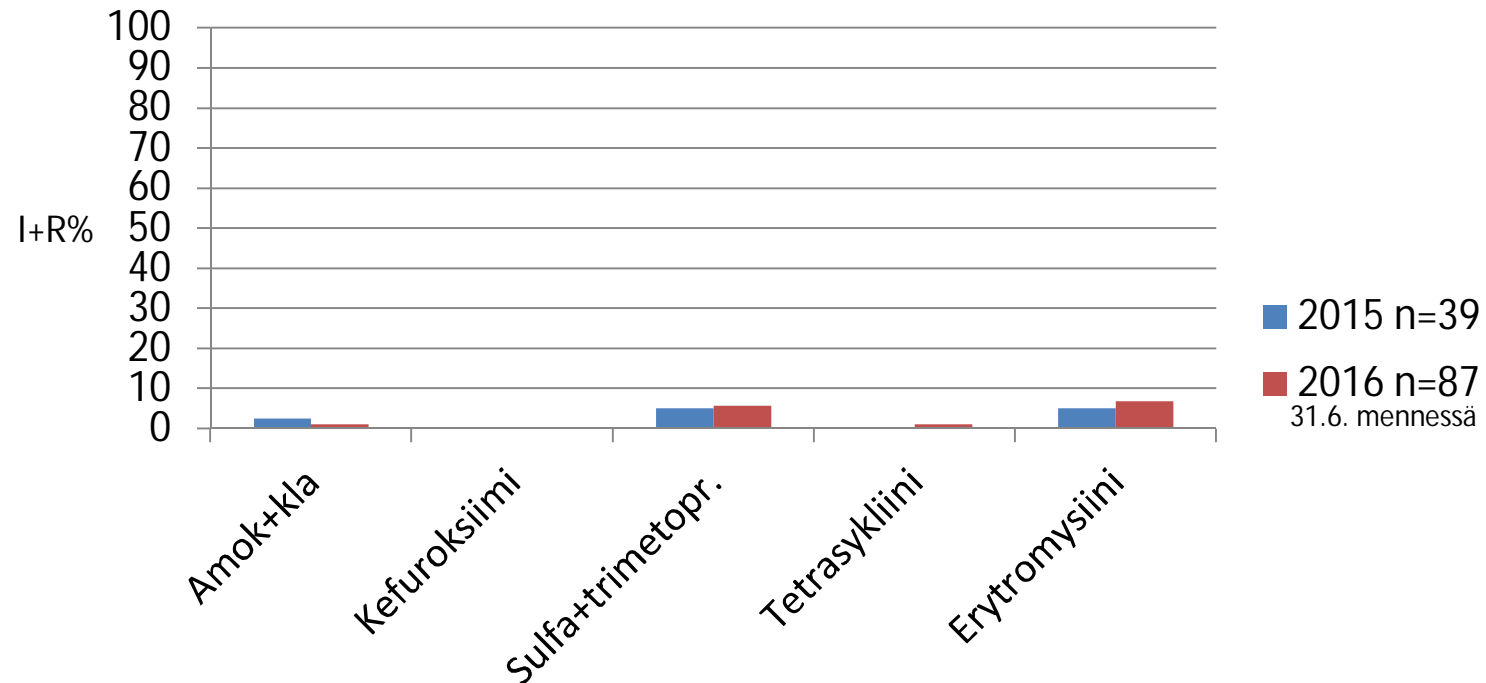
kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Ampisilliini vastaa amoksisilliinia, erytromysiini vastaa atsitro-, klaritro- ja roksitromysiiniä.

# Moraxella catarrhalis 2015-2016

Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)

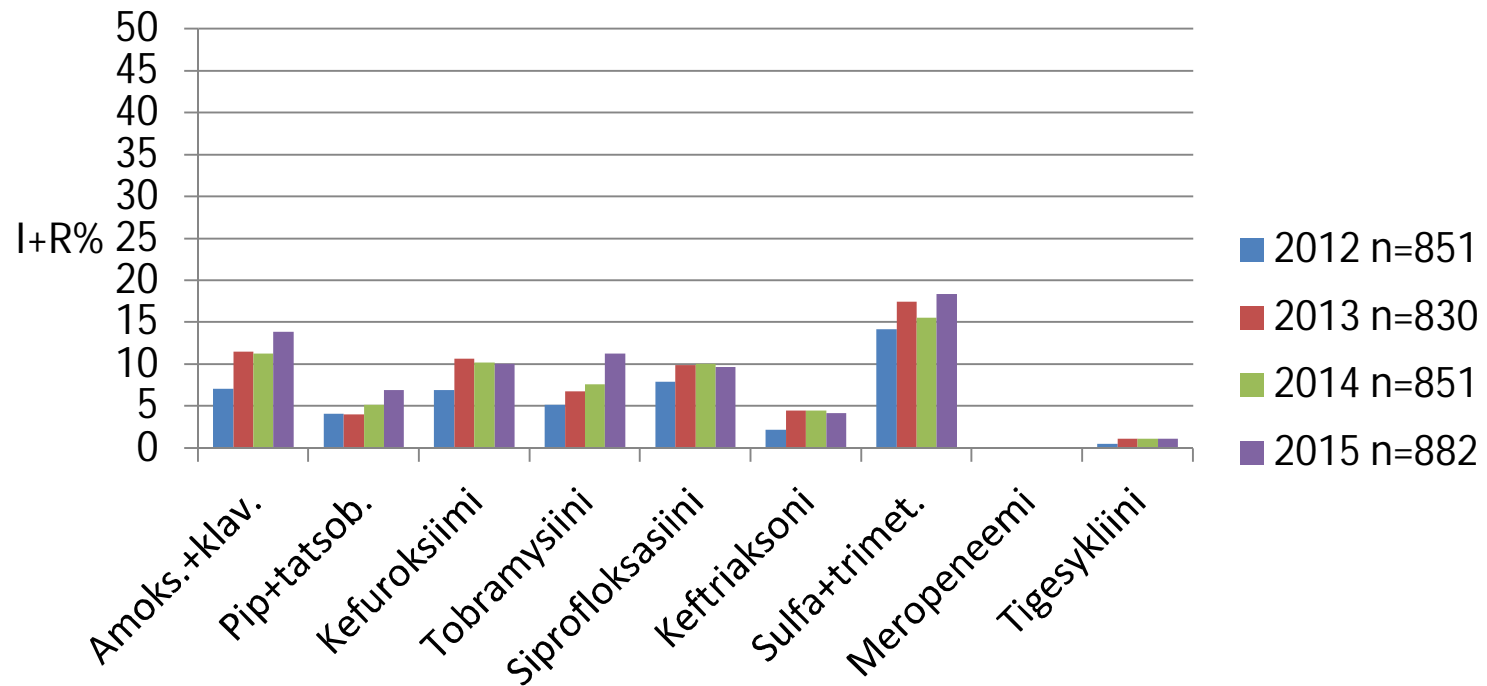


Ampisilliini aina R. Ampisilliini vastaa amoksisilliinia.

Erytromysiini vastaa atsitro-, klaritro- ja roksitromysiiniä.

# Escherichia coli 2012-2015

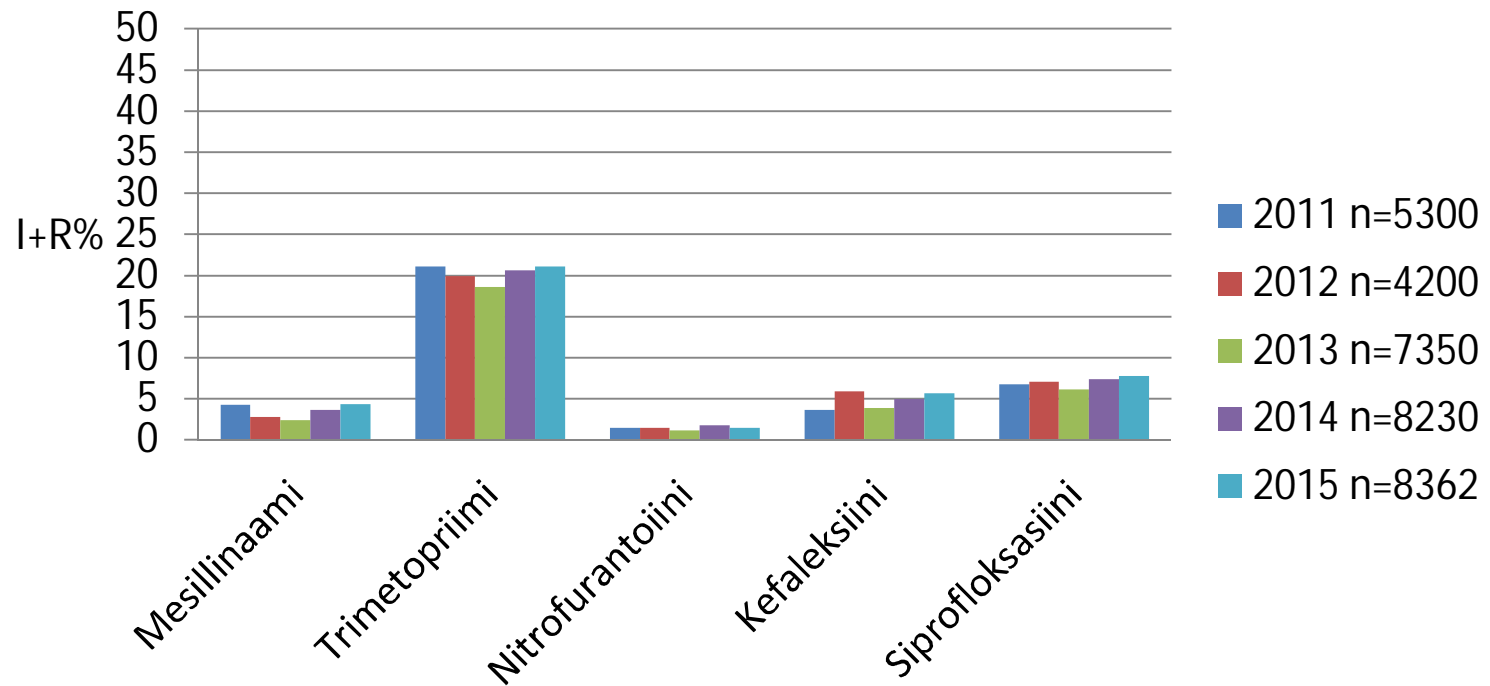
märkä+veriviljely näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)





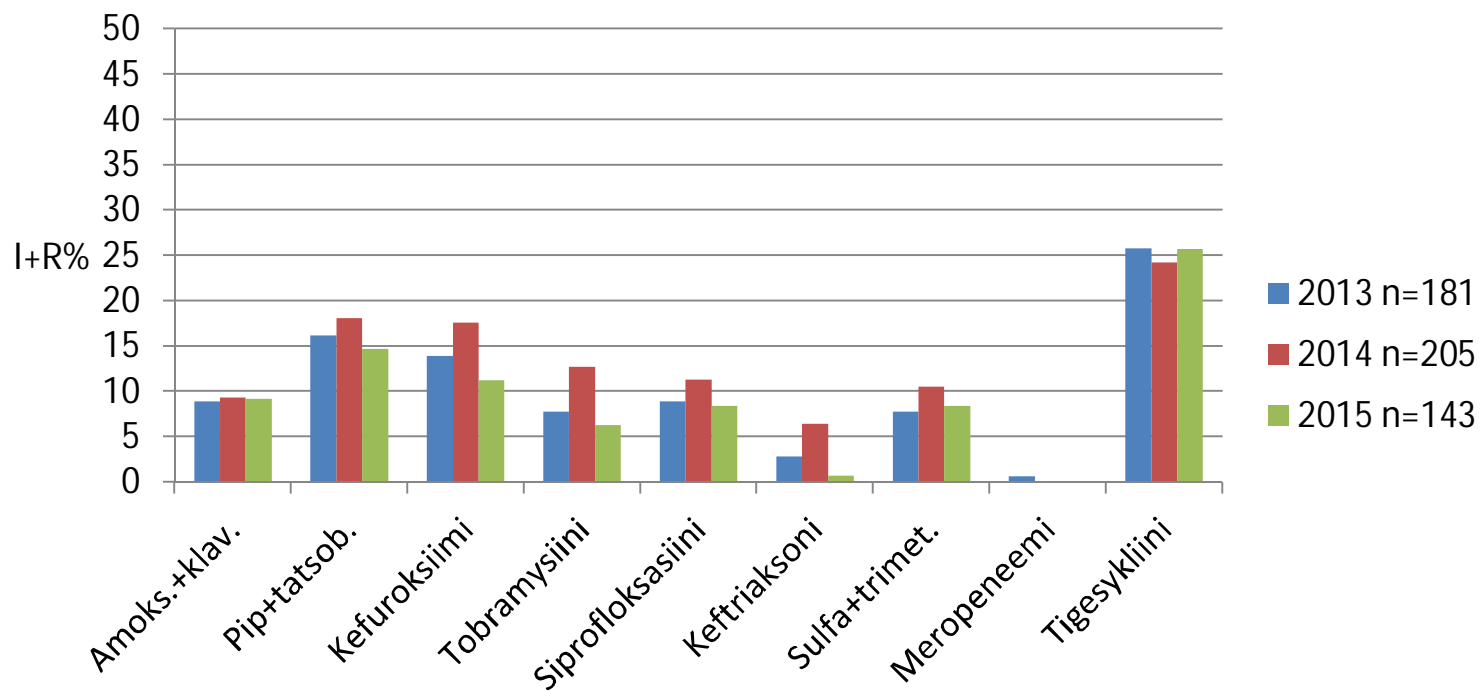
## Escherichia coli 2011-2015

virtsanäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



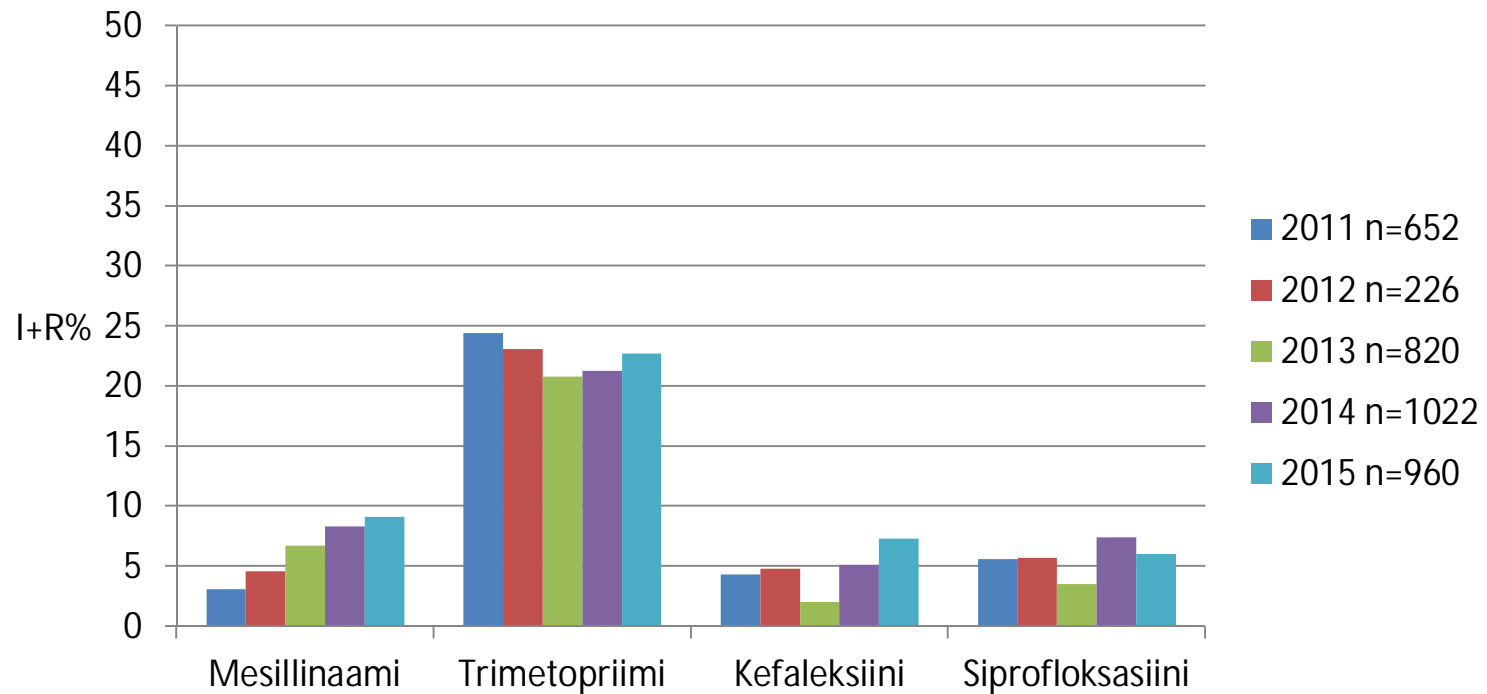
# Klebsiella pneumoniae 2013-2015

Veri- ja märkävilj. näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



# Klebsiella pneumoniae 2011-2015

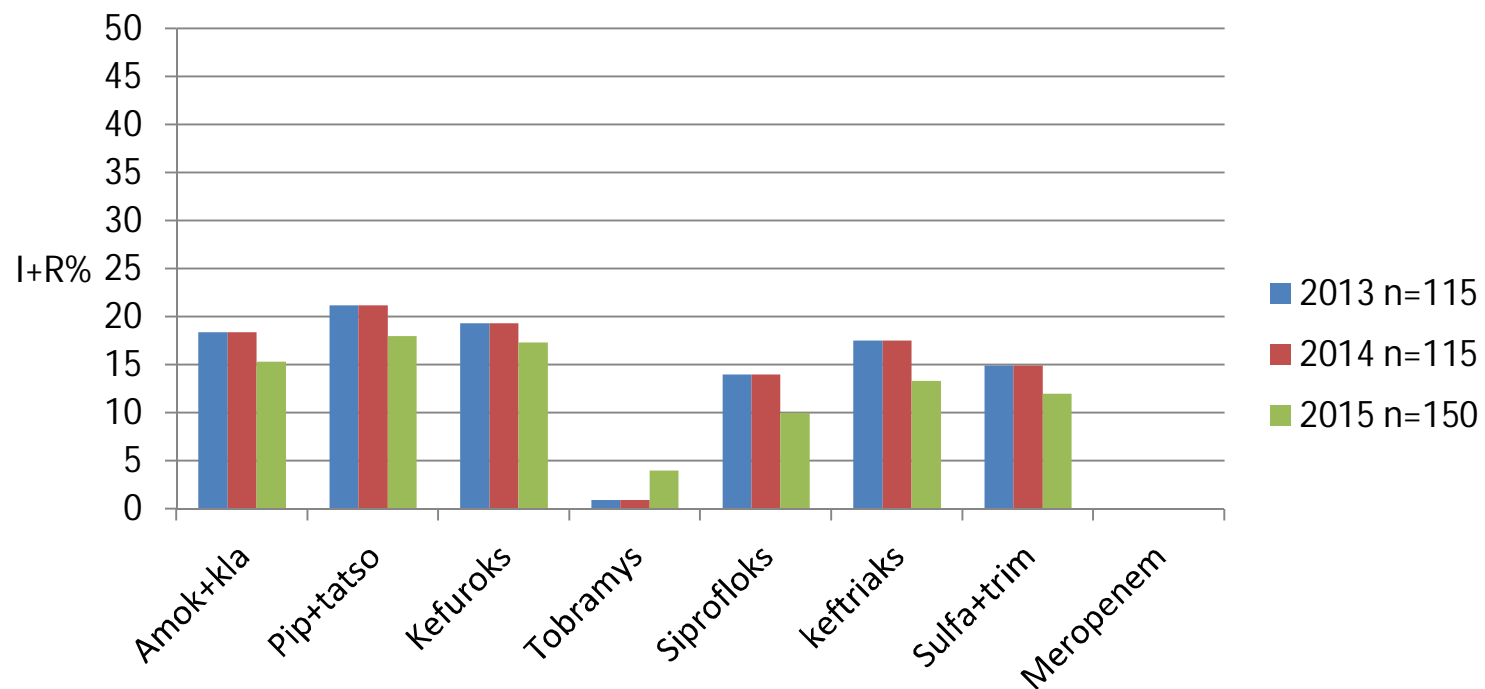
Virtsanäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



K.pneumoniae kannoille ei tehdä nitrofurantoiini herkkyyttä

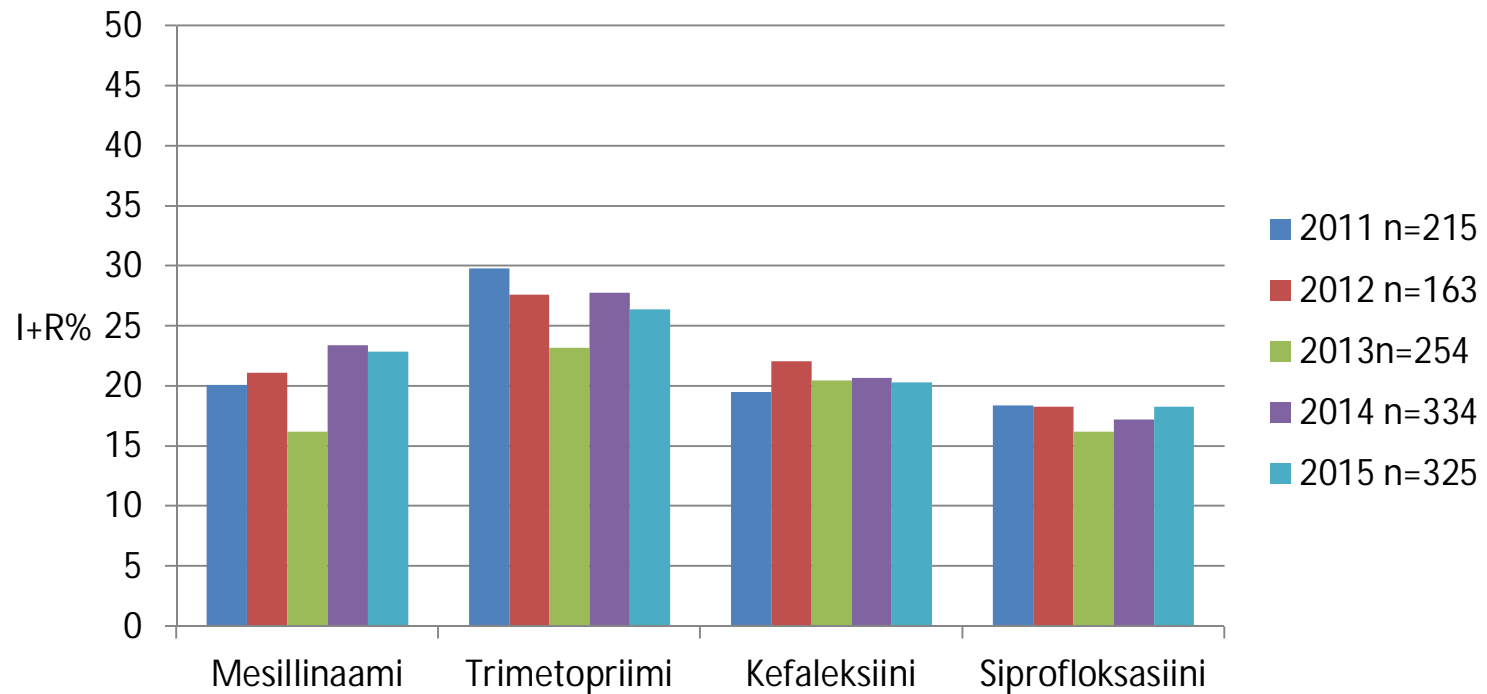
# Klebsiella oxytoca 2013-2015

veri-ja märkävilj. näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



# Klebsiella oxytoca 2011-2015

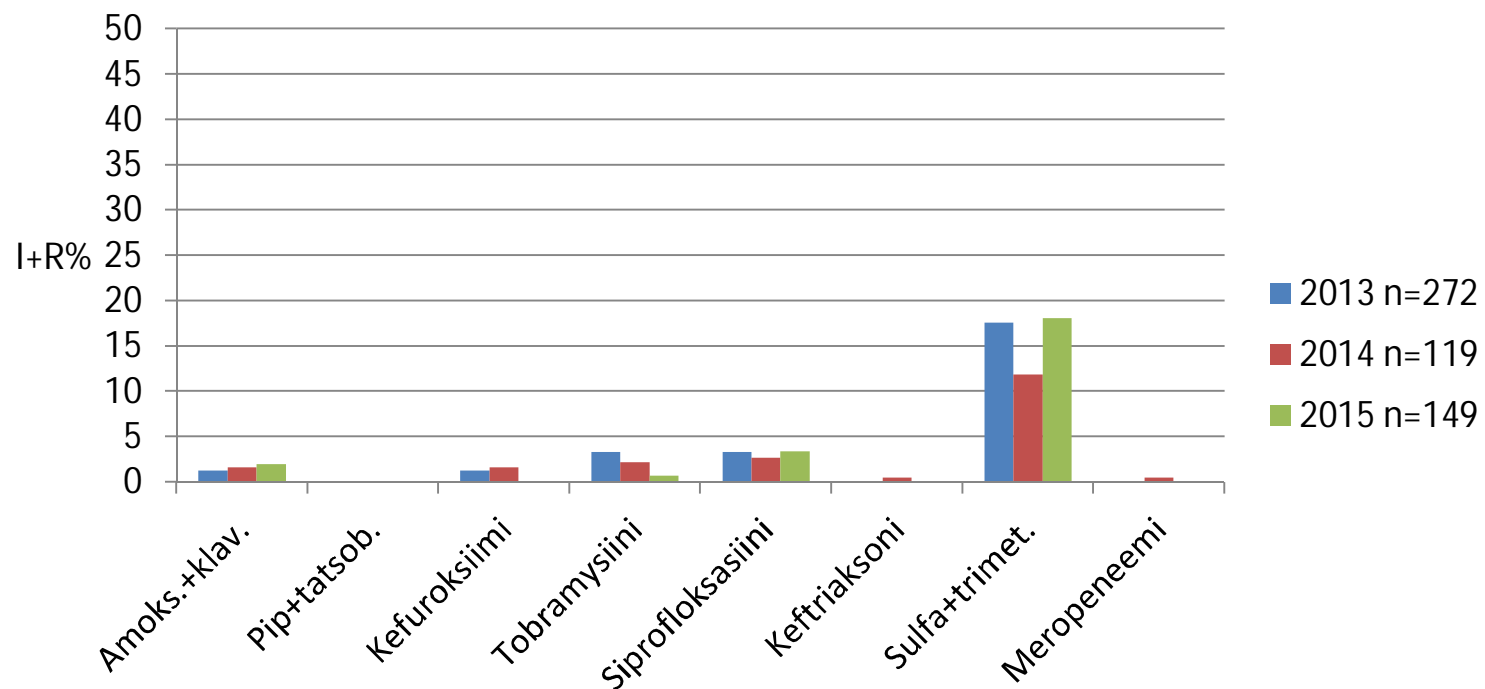
Virtsanäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



K.oxytoca kannoille ei tehdä nitrofurantoiini herkkyyttä

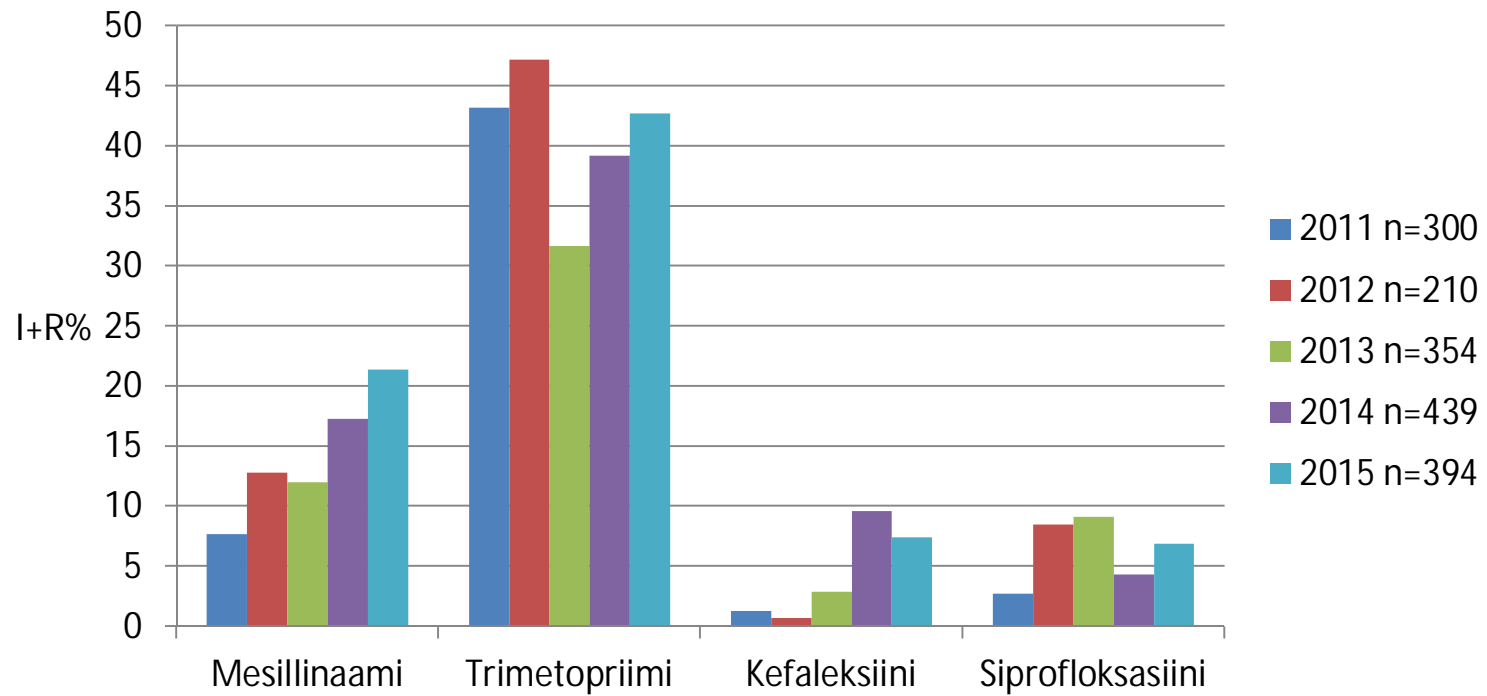
# Proteus mirabilis 2013-2015

veri-ja märkävilj. näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



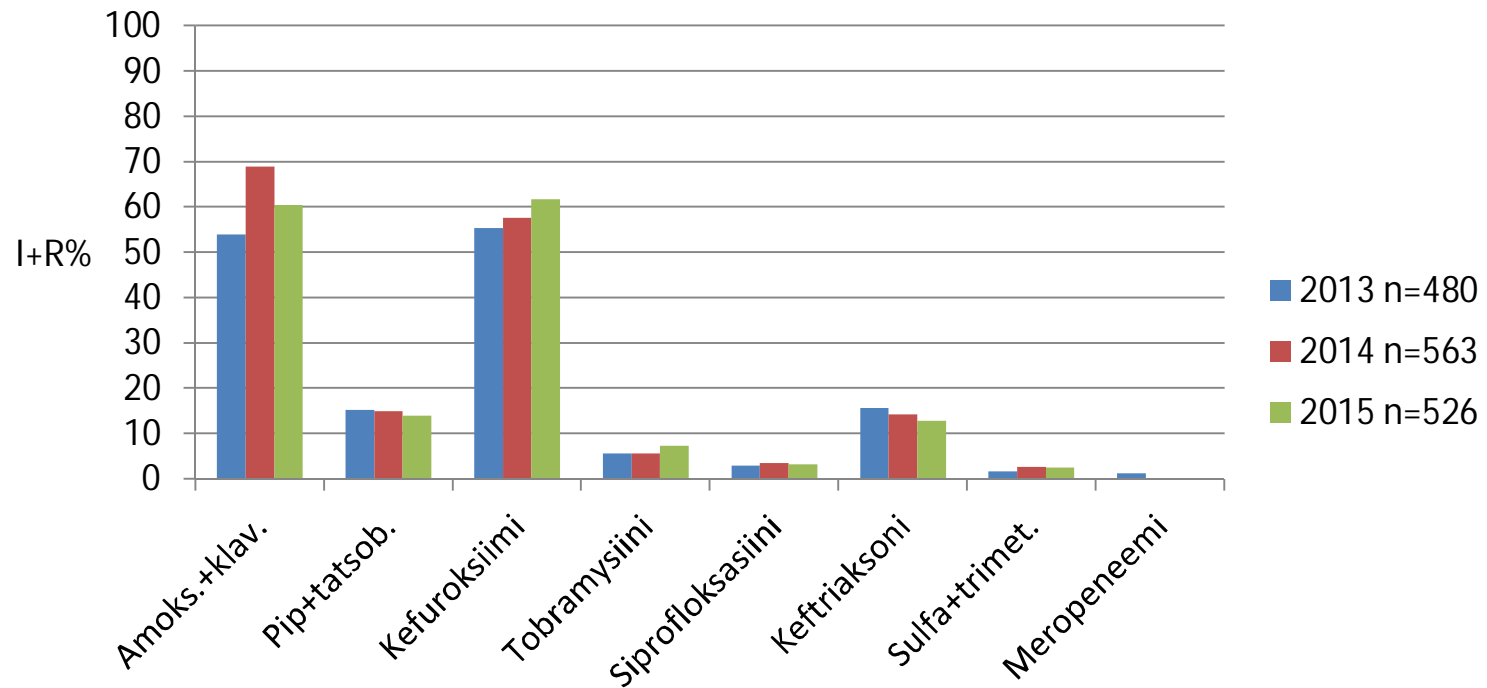
# Proteus mirabilis 2011-2015

Virtsanäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



P.mirabilis kannoille ei tehdä nitrofurantoiini herkkyyttä

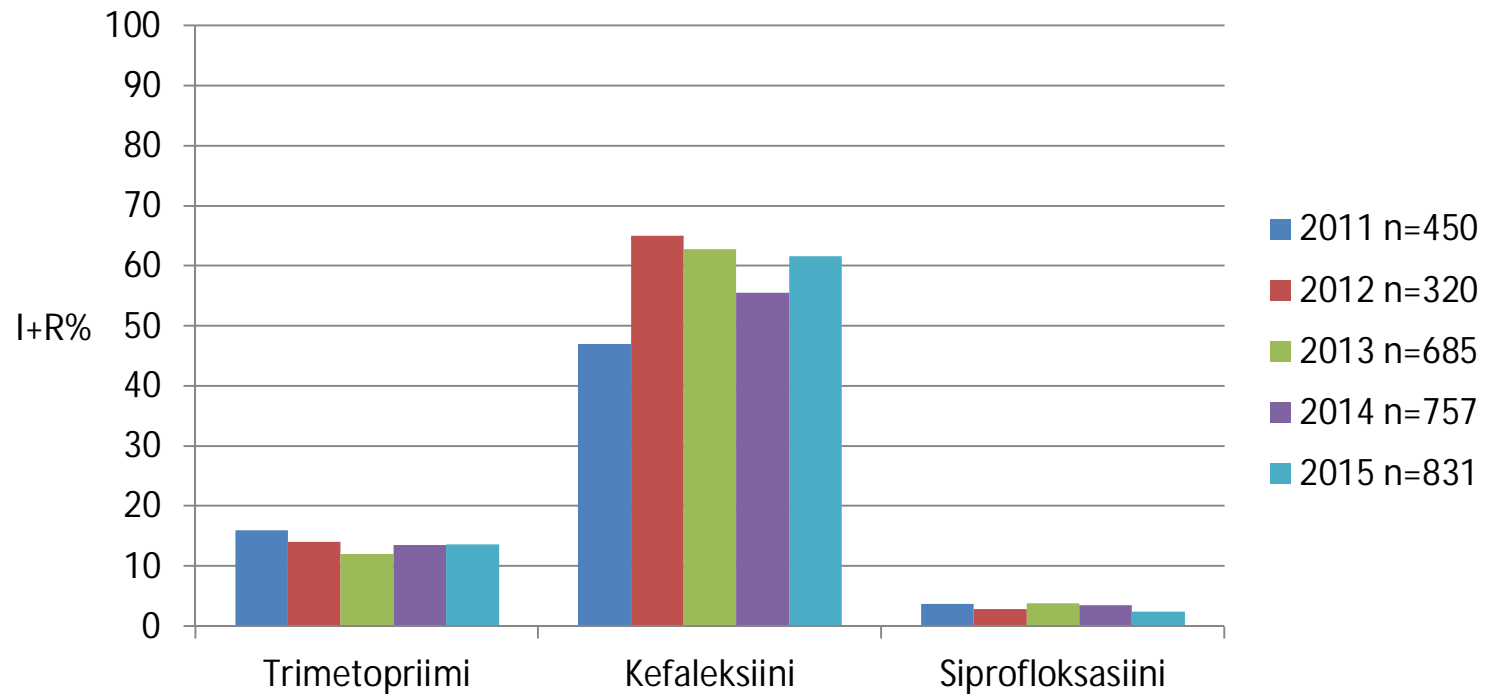
## Enterobacter, Citrobacter, Serratia veri-ja märkävilj. näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)





# Enterobacter, Citrobacter, Serratia

Virtsanäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Enterobacter-, Citrobacter- ja Serratia-kannoille ei tehdä mesillinaami ja nitrofurantoiini herkkyksiä

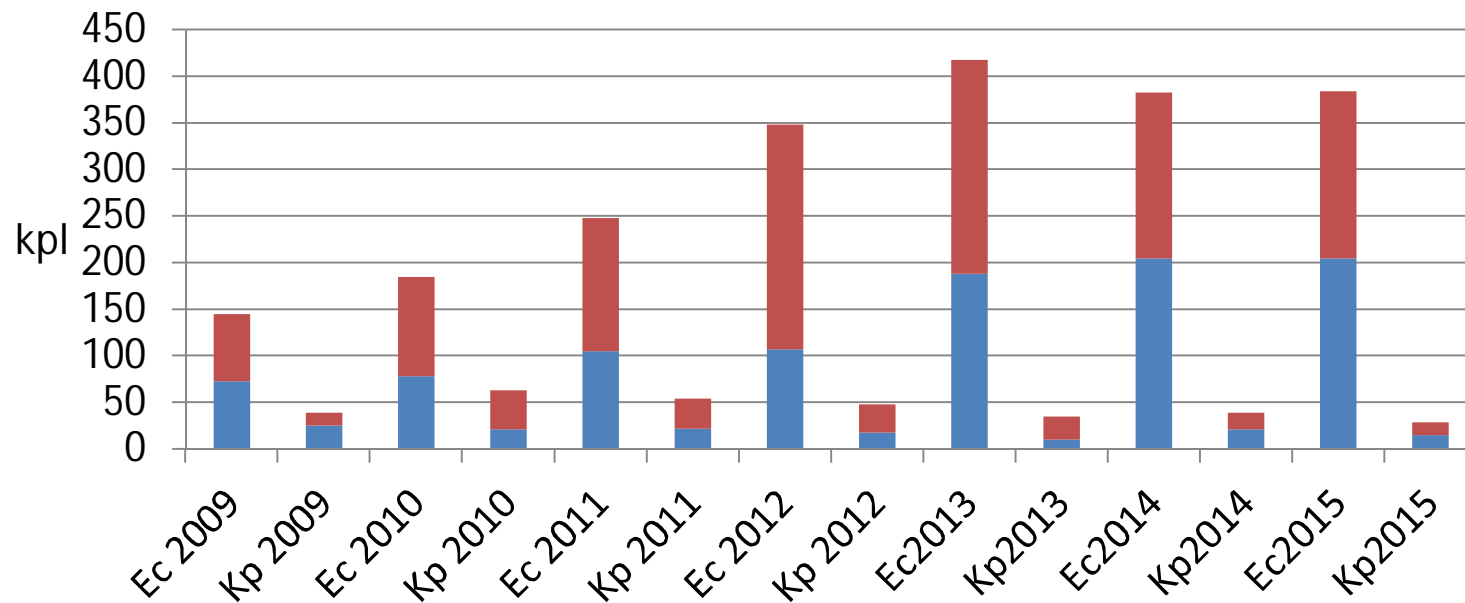
# ESBL-löydökset 2009-2015

1 kanta/potilas

Ec = E.coli

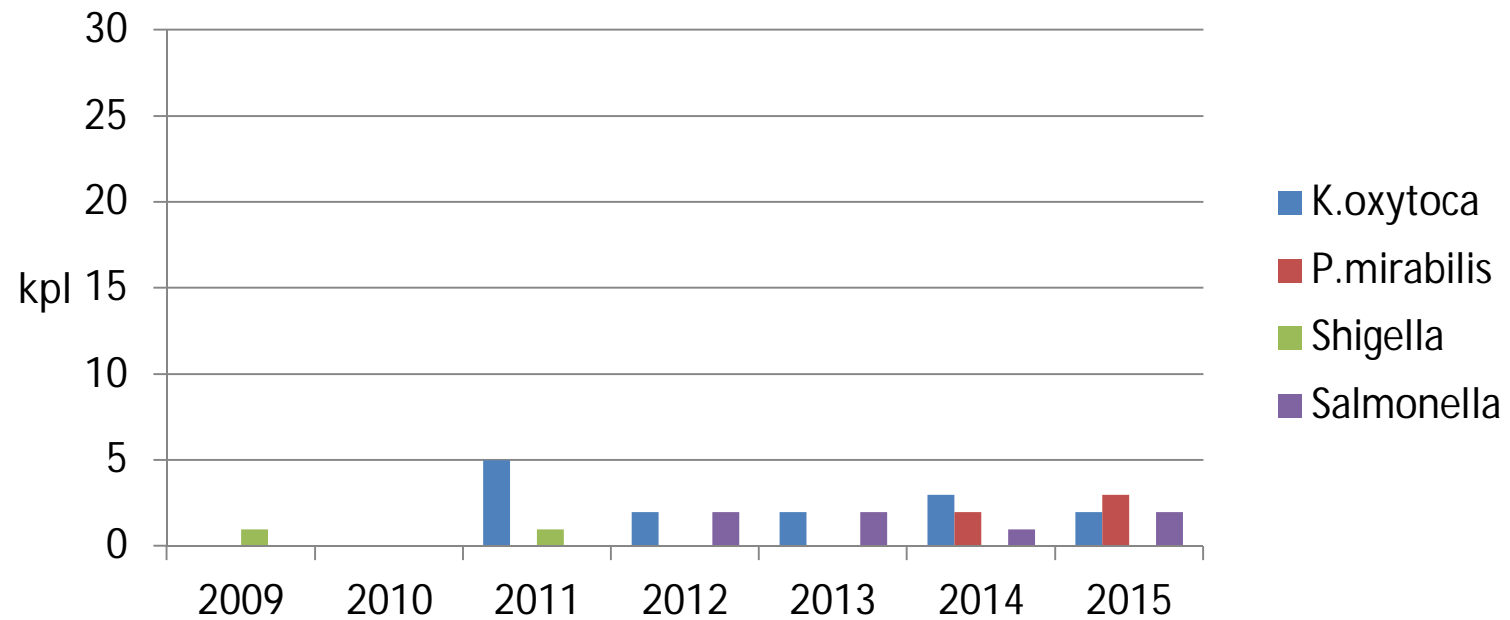
Kp = K.pneumoniae

■ kliiniset näytteet ■ seulonta

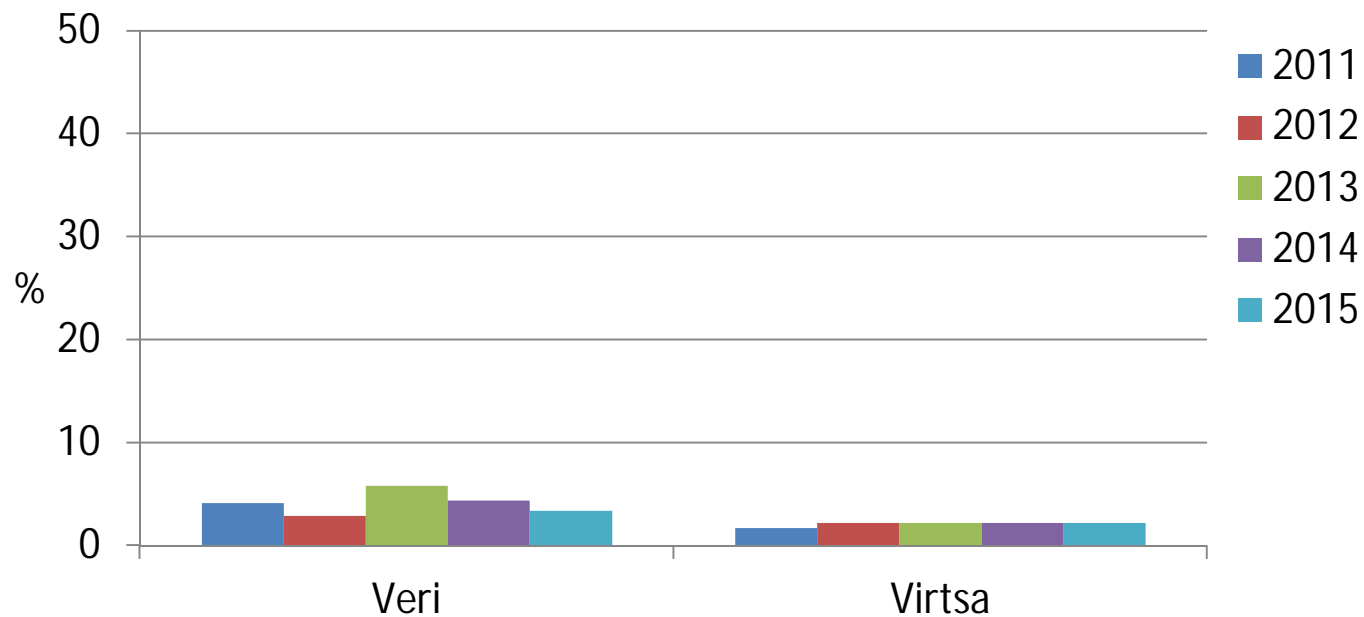


## ESBL-löydökset 2009-2015

1 kanta/potilas

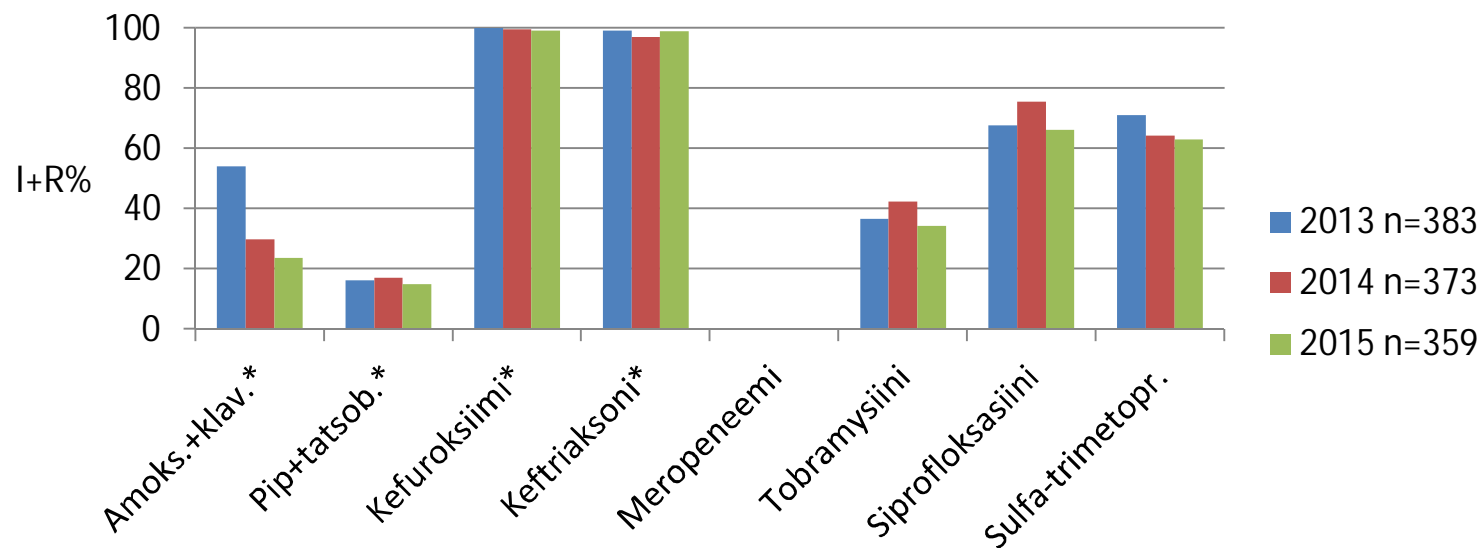


## ESBL kantojen osuus kaikista E.coli virtsa- ja veriviljelylöydöksistä 1 kanta/potilas



# E.coli ESBL-kantojen resistenssi 2013-2015

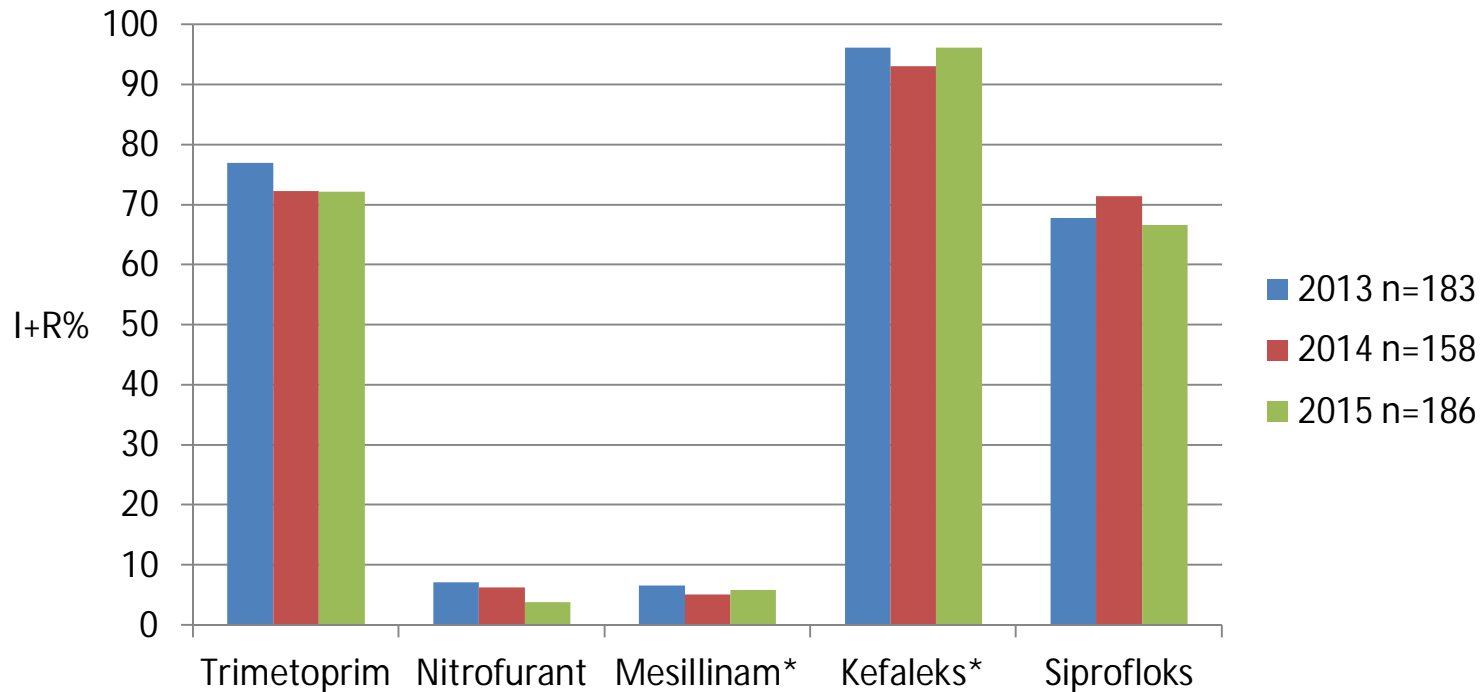
Kaikki näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



\*Huom! Taulukko perustuu herkkyysmäärittäytulokseen ei lopulliseen SIR-tulkintaan. ESBL-kannoille kefalosporiinit, amoks+klav, pip-tatsobakt. tulkitaan herkkyysmäärittäytulokseen aina resistentiksi.

# E.coli ESBL-kantojen resistenssi 2013-2015

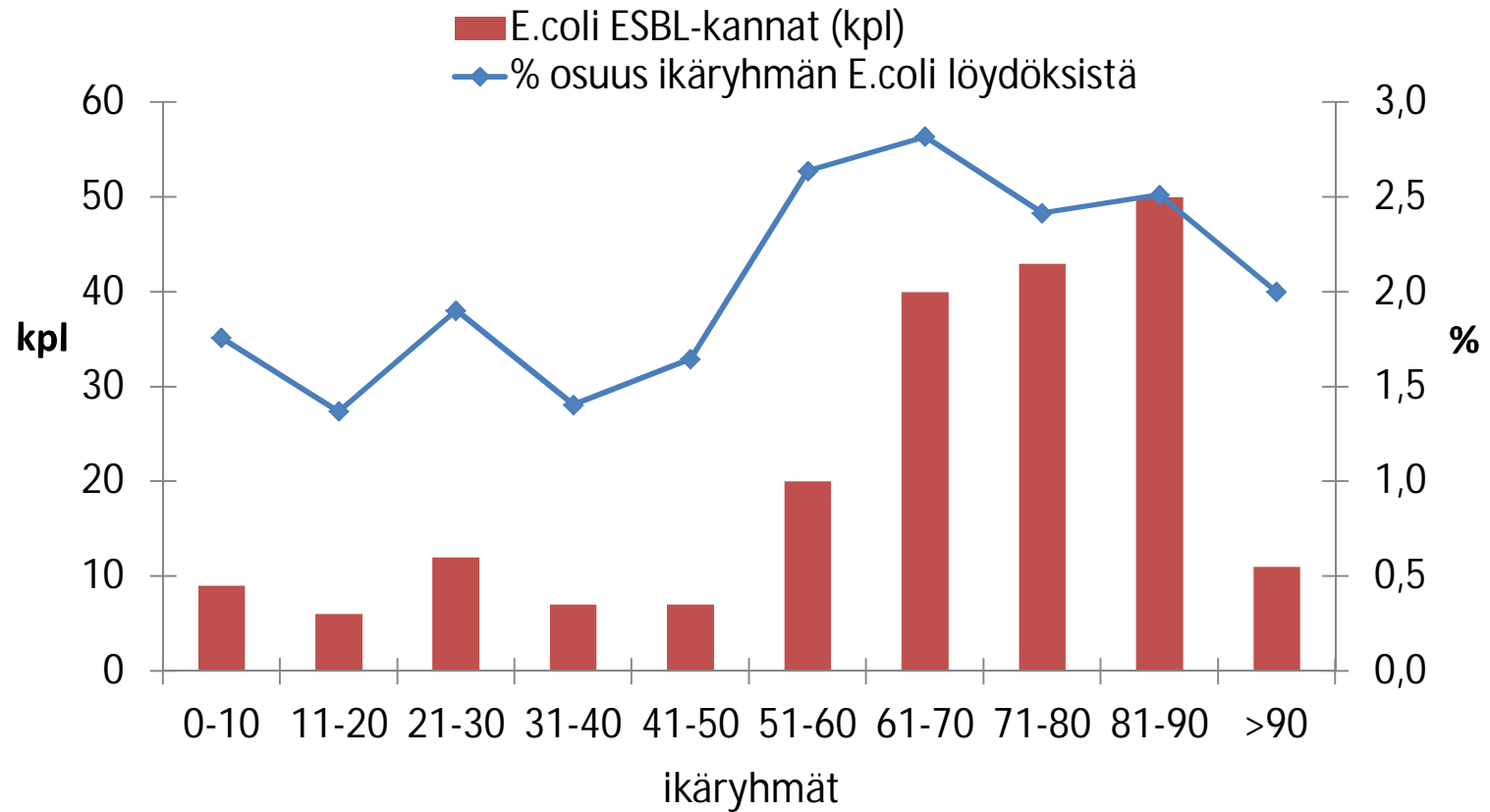
Virtsanäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



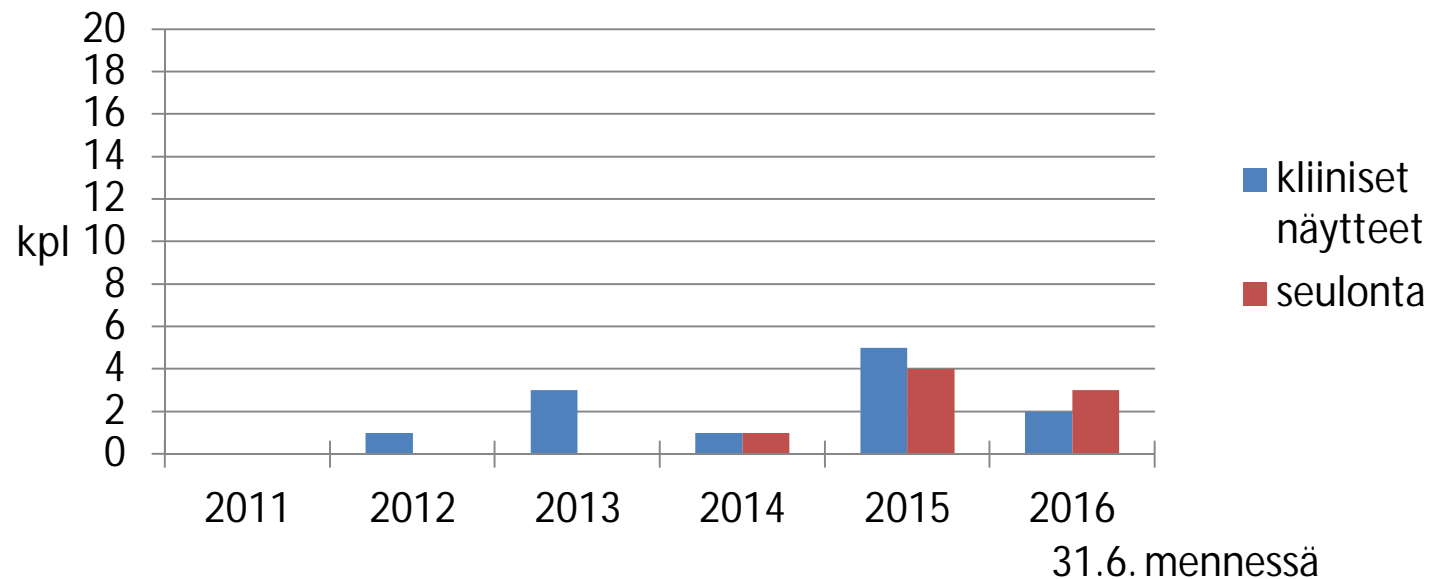
\*Huom! Kaavio perustuu herkkyysmääritystulokseen ei lopulliseen SIR-tulkintaan. ESBL-kannoille mesillinaami ja kefaleksiini tulkitaan herkkyysmääritysvastaukseen aina resistentiksi.

# E.Coli ESBL kannat ikäryhmittäin 2015

Kliiniset näytteet, 1kanta/potilas



## Karbapenemaasia tuottavat Enterobacteriaceae-kannat (CPE) 2011-6/2016

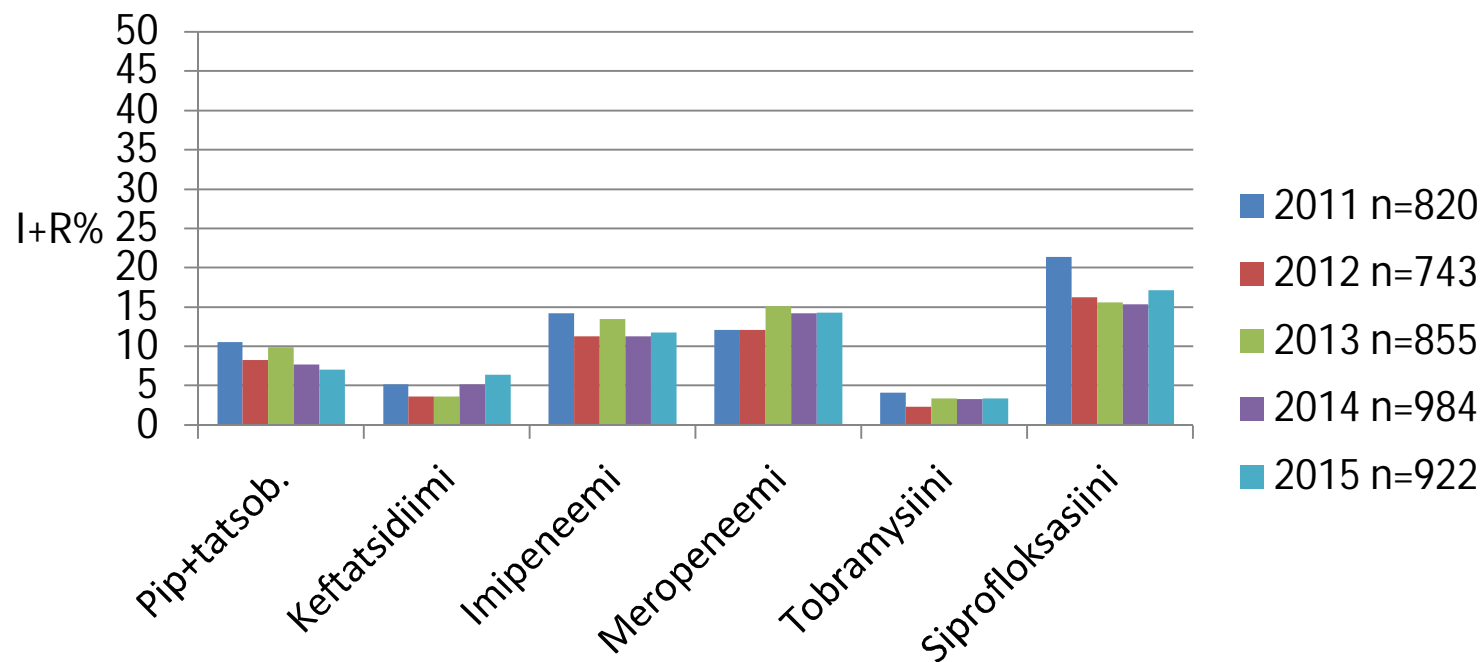


Löydettyjä karbapenemaasigeenejä: *K.pneumoniae*: KPC, OXA-48; *E.coli*: OXA-48, NDM; *E.cloacae*: GES, NMC-A, *E.aerogenes*: OXA-48; *S.marcescens* SME-3; *C.freundii*: KPC



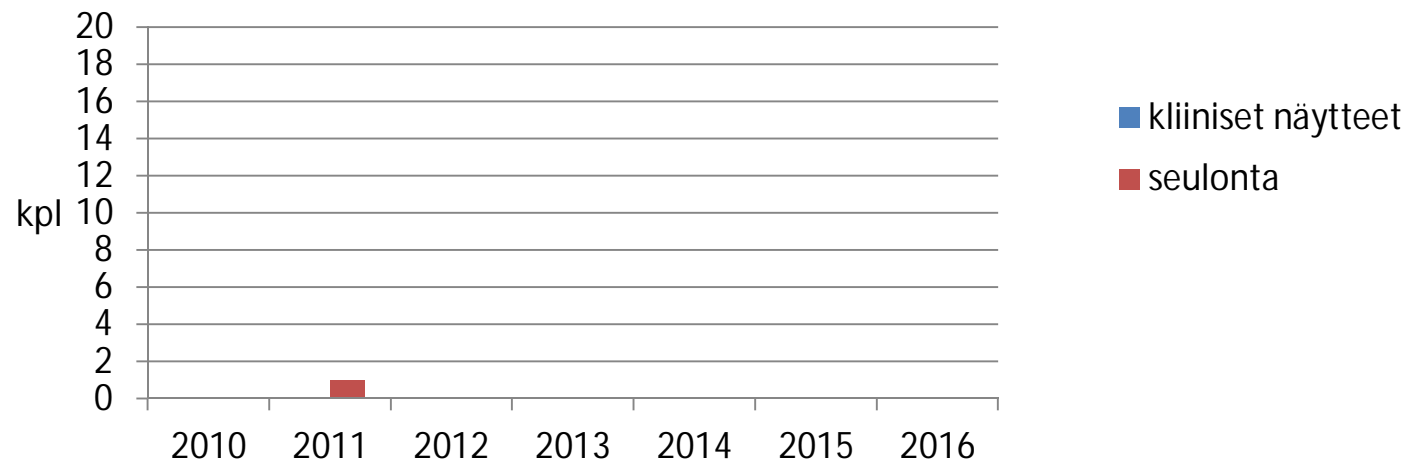
## P. aeruginosa 2011-2015

kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Pseudomas aeruginosa-kannoilla: Kefuroksiimi aina R

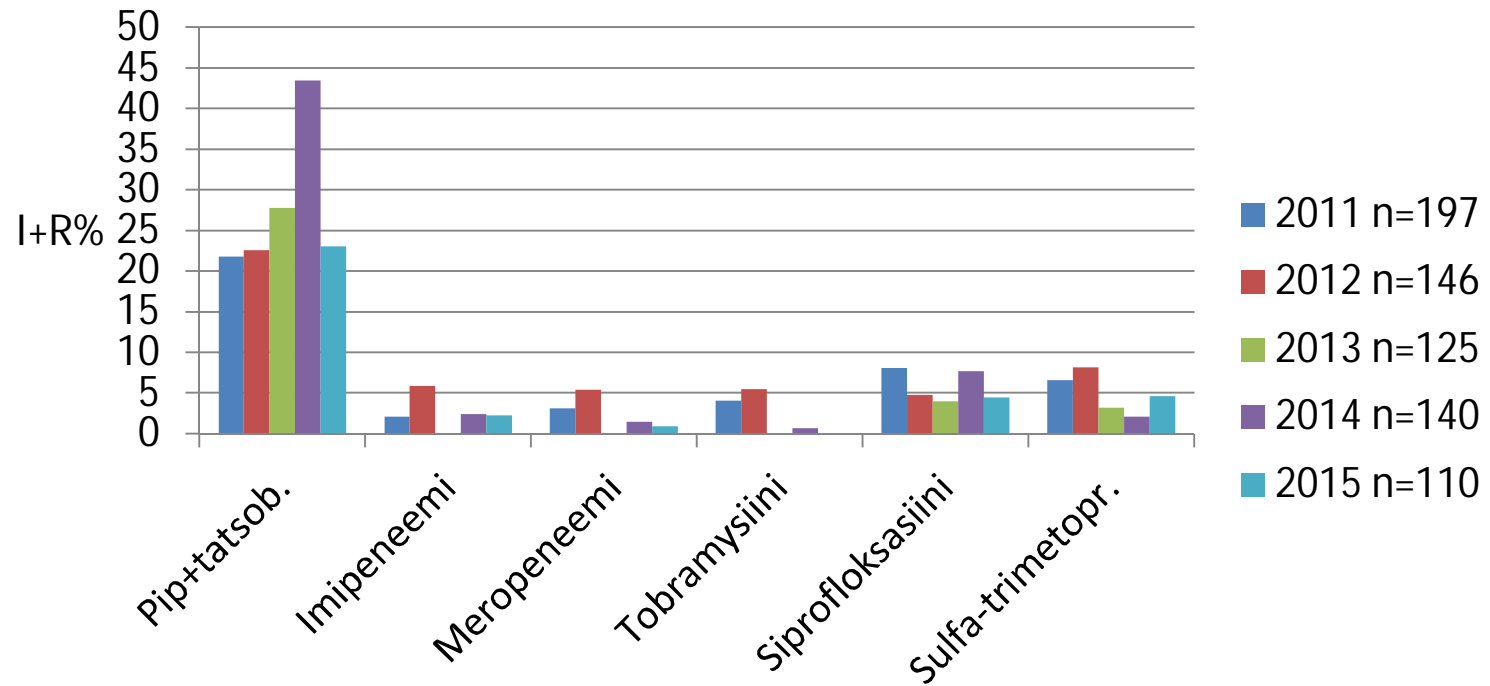
## Karbapenemaasia tuottavat P.aeruginosa kannat (CPE) 2010-6/2016 (uudet löydökset)



Löydetyt geenit: P.aeruginosa: VIM

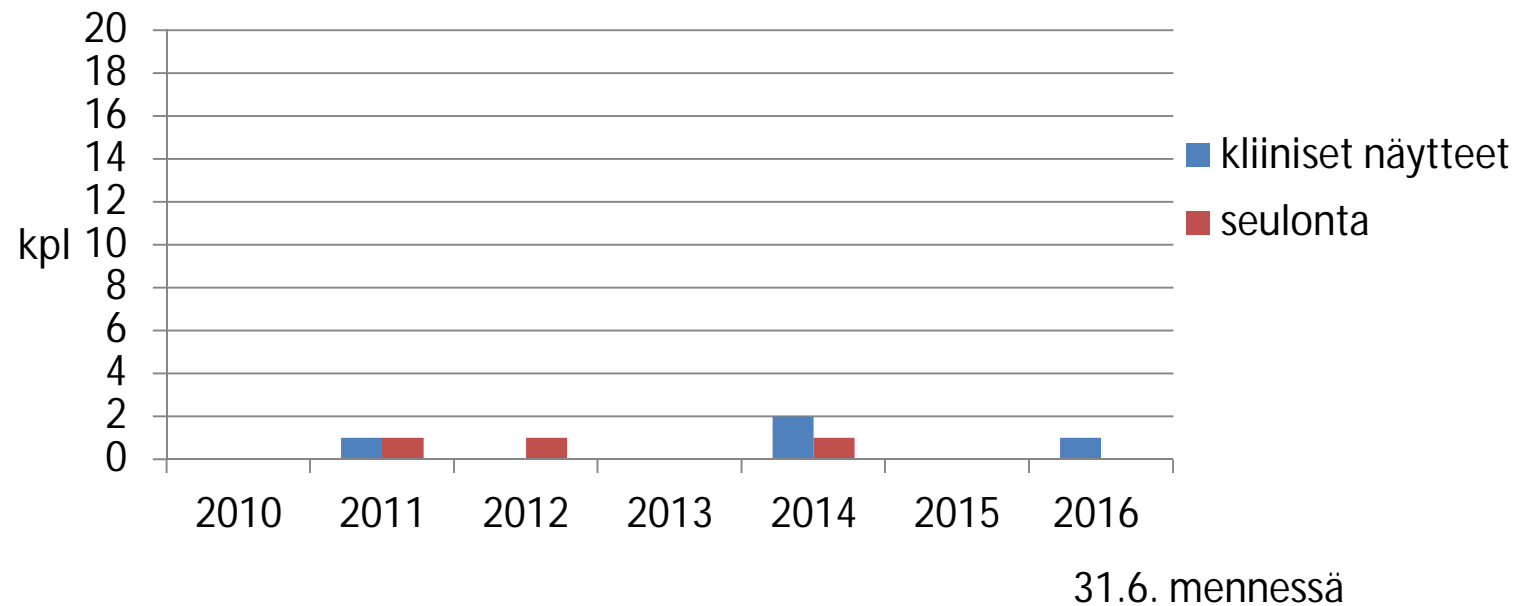
## Acinetobacter-lajit 2011-2015

kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



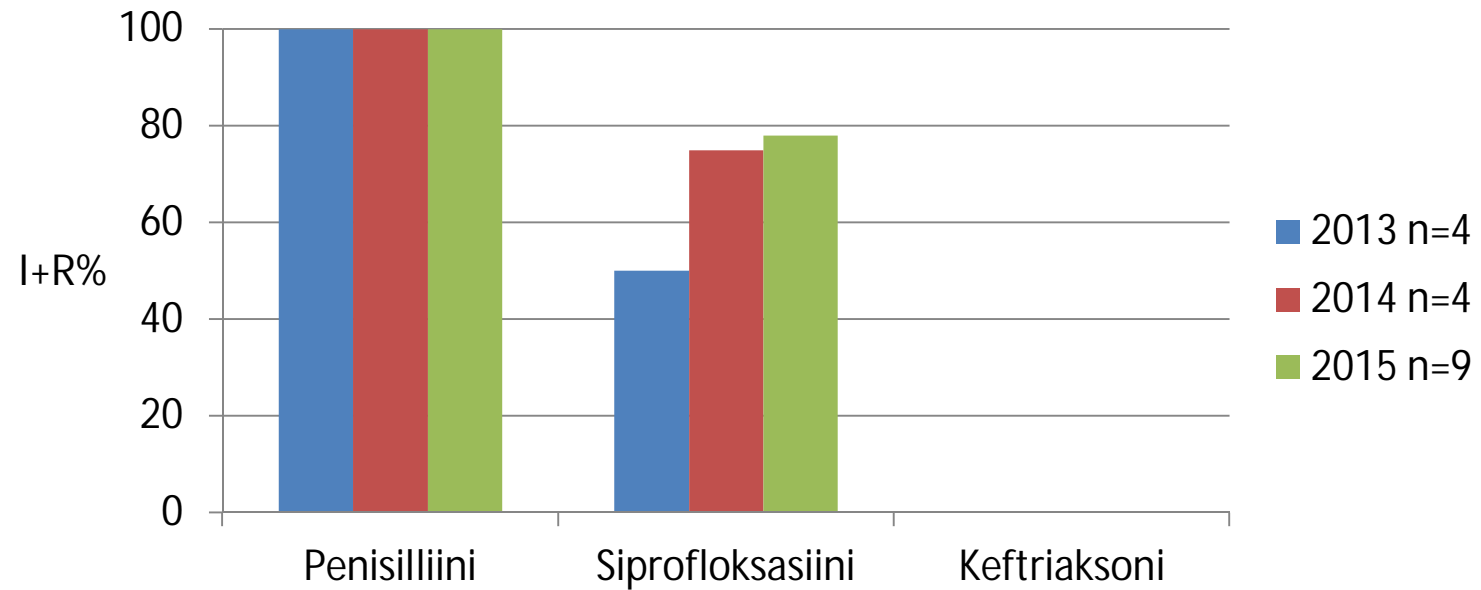
Kefuroksiimi, keftatsidiimi, keftriaksoni, amoks.+klav., atstreonaami:  
tulkinta Acinetobacter-lajeilla aina R.

## Karbapenemaasia tuottavat Acinetobacter-kannat (CPE) 2010-6/2016 (uudet löydökset)



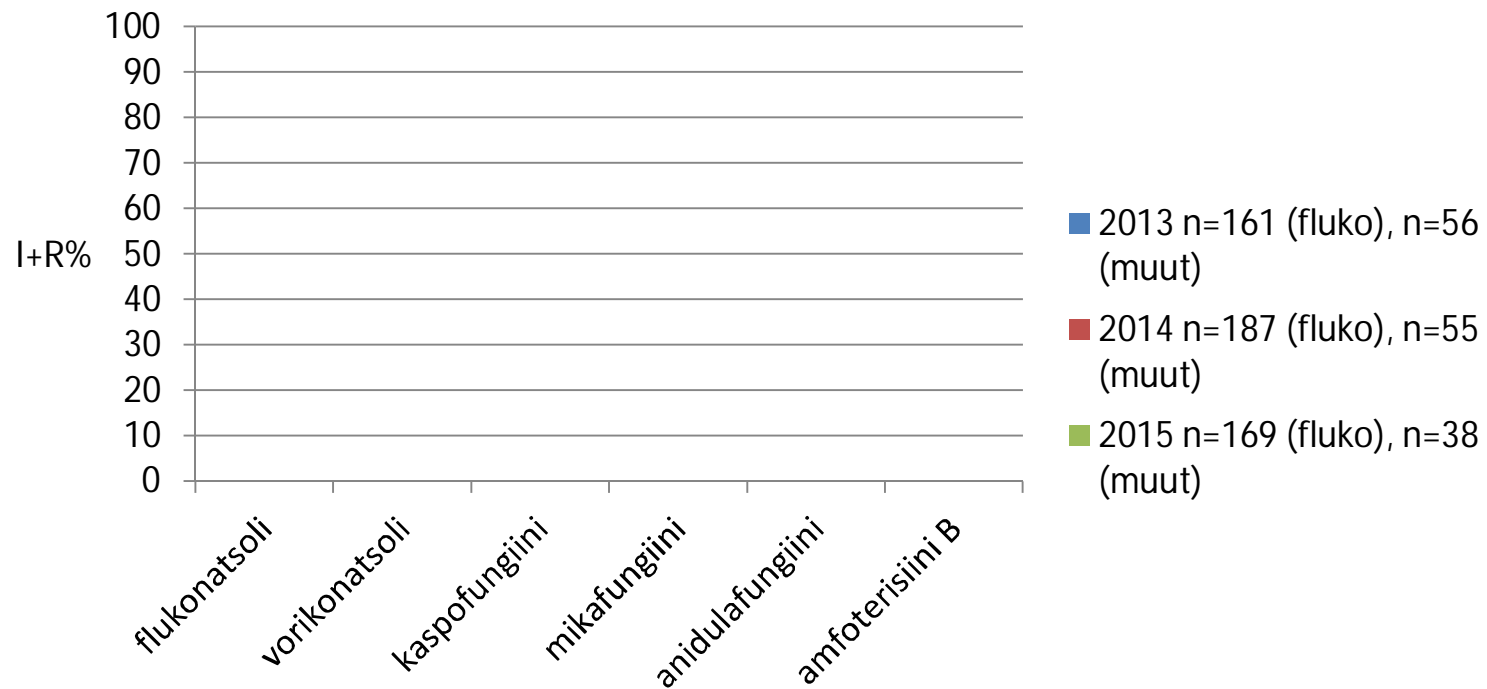
Löydettyjä karbapenemaasigeenejä:  
A.baumannii: OXA-23, OXA-58, NDM

## Gonokokki, N.gonorrhoea 2013-2015



## Candida albicans (I+R%) 2013-2015

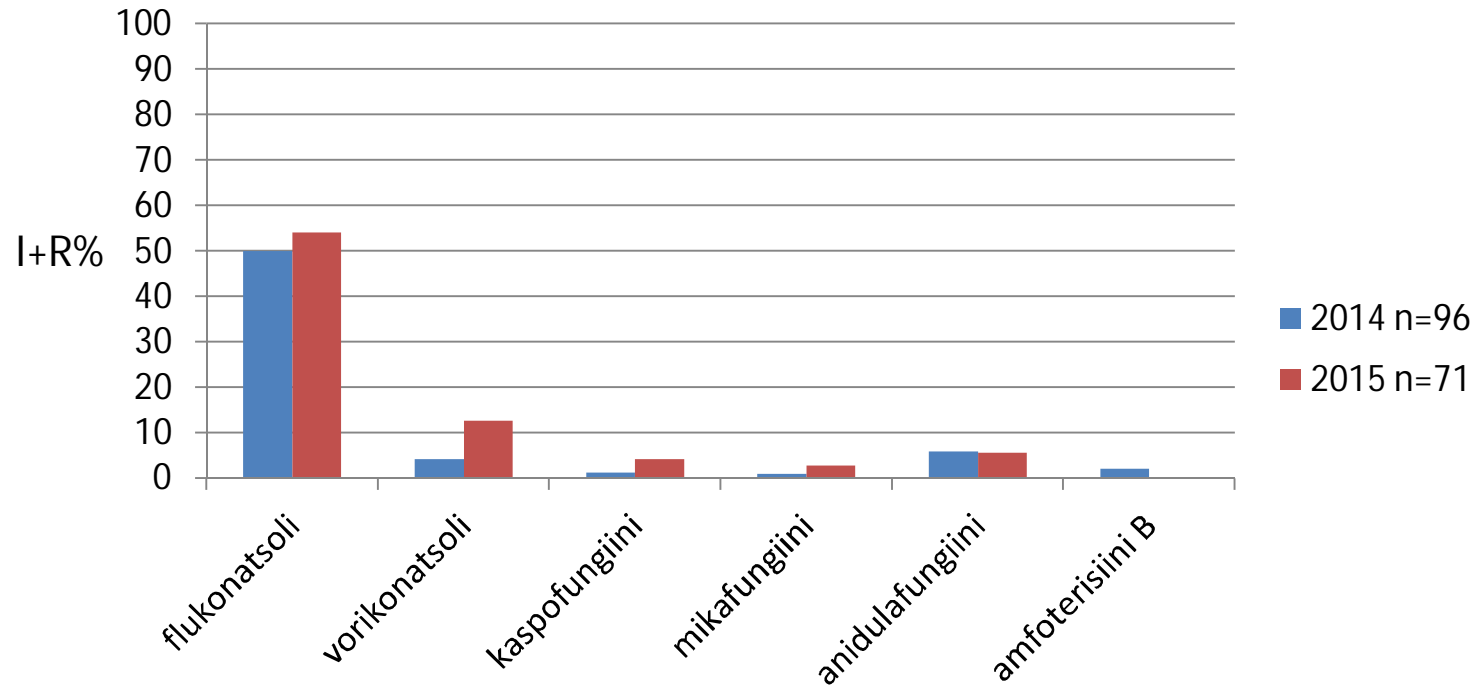
Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



Kaikki C.albicans kannat olivat herkkiä kaikille tutkituille lääkkeille.

# Candida non-albicans 2014-2015

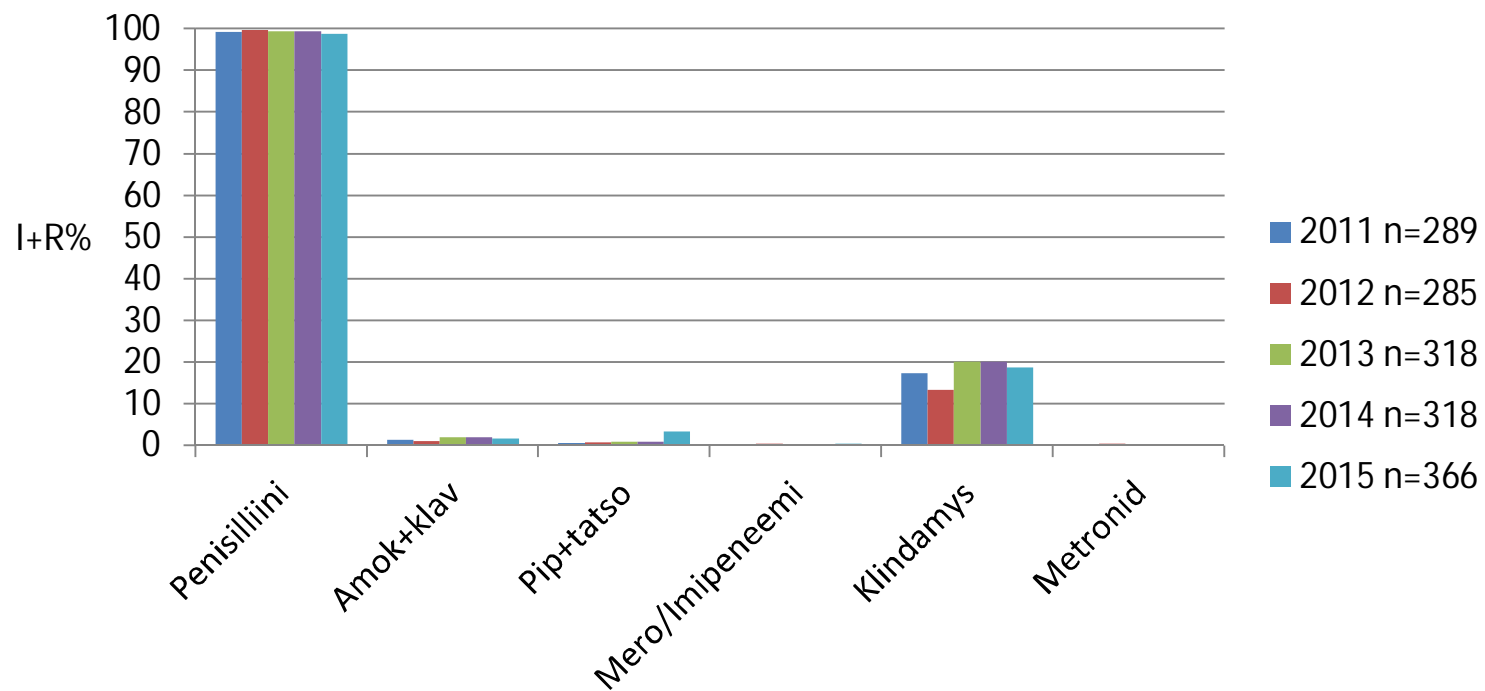
Kliiniset näytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



C.Glabrata ja C.krusei: tulkinta aina R

# Bacteroides-lajit 2011-2015

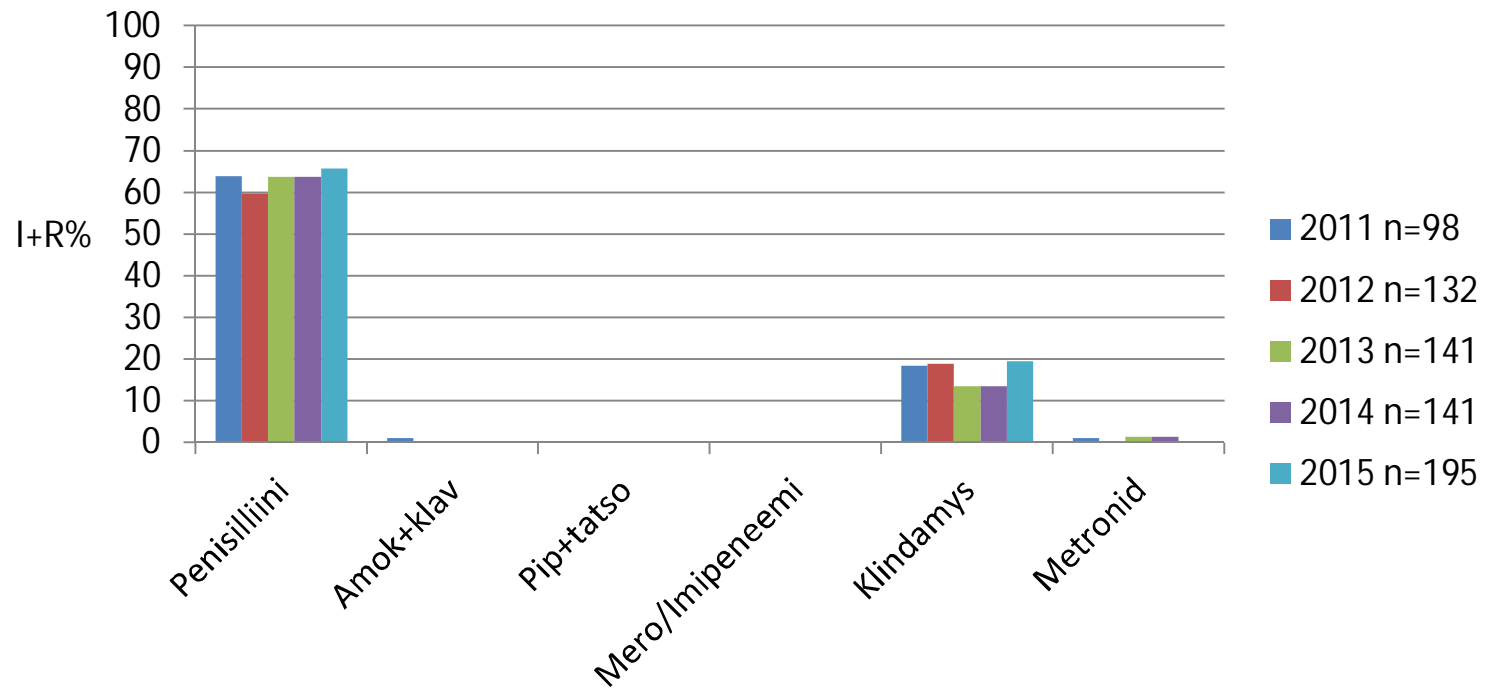
Verivilj. ja syvämärkänäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)





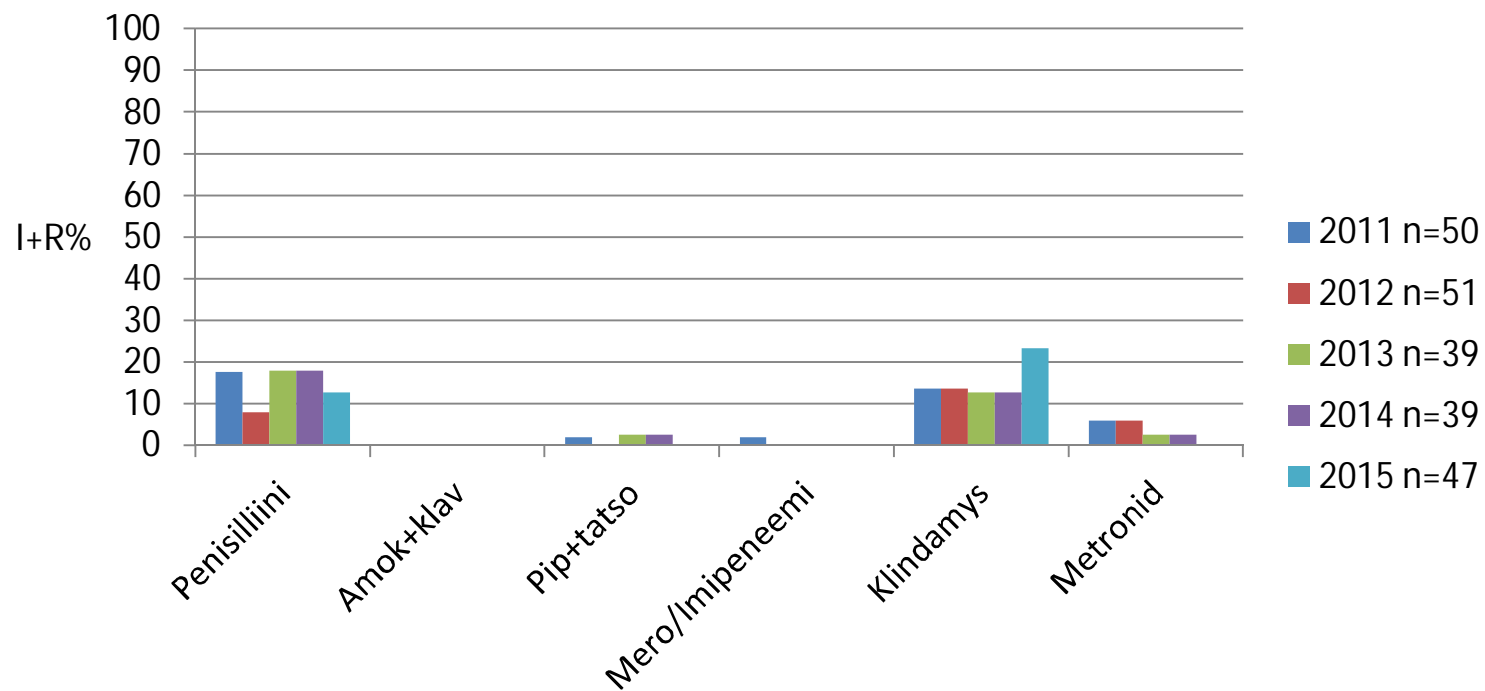
# Prevotella-lajit 2011-2015

Verivilj. ja syvämärkänäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



# Clostridium-lajit 2011-2015

Verivilj. ja syvämärkänäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)



# Fusobacterium-lajit 2011-2015

Verivilj- ja syvämärkänäytteet, 1 kanta/potilas (resistentein)

