

## Resistensläget i Kalmar Län

2016

Resistensuppgifterna grundar sig på samtliga prover som inkommit till laboratoriet under 2016.

Prover från ytliga lokaler på patienter i öppenvård dominerar. För patienter i slutenvård och efter nyligen genomgången antibiotikabehandling kan risken för resistenta stammar vara högre. I andra situationer, t ex vid förstagångs-UVI eller vid okomplicerade otiter kan dessa siffror innebära en överskattning av resistensläget.

[Nationellt resistensläge och länkar till europeiska övervakningsprogram finns på Stramas hemsida.](#)

Resistensutvecklingen hos E.coli och andra koliforma bakterier mot betalaktamer är bekymmersam. Andelen cefadroxilresistenta fortsätter att öka och av dessa är majoriteten resistenta för cefotaxim (ESBL-A/M) och har en sänkt känslighet för piperacillintazobactam. Under 2014 hittade vi de första ESBL-CARBA-producerande koliforma bakterierna i vårt län och under 2015 har vi hittat ytterligare 6 fall och under 2016 6 nya fall. Denna resistens är särskilt problematisk eftersom hela gruppen av betalaktamantibiotika (penicilliner, ampicillin, cefalosporiner och karbapenemer) blir oanvändbar.

Gentamicin är inte ett säkert val när man vill gardera för ESBL-producerande Enterobacteriaceae eftersom gentamicinresistensen hos dessa isolat är ca 25%.

MRSA-läget kan te sig allvarligt i vårt län om man jämför med nationella siffror men de allra flesta fallen hittas i vår ambitiösa screenverksamhet och har alltså inte gett upphov till infektioner.

### ANMÄLNINGSPLIKTIG RESISTENS 2016

**MRSA:** 256 nya fall (huvuddelen pga screening)

**VRE:** 3 nya fall

**ESBL-A/M:** 336 nya fall

**ESBL-CARBA** 6 nya fall 3 st med NDM (2 st E. coli, 1 st E. cloacae) och 3 st med Oxa-48 (2 st E. coli, 1 st K. pneumoniae)

Primära urinvägspatogener 2016, andel resistenta stammar %		
	E.coli	S.saprophyticus
Ampicillin/ Amoxicillin	27,8	2,4
Mecillinam (Selexid)	3,9	Testas ej
Trimetoprim (Idotrim)	21,6	0,5 (1/204 pat)
Nitrofurantoin (Furadantin)	0,9	0
Ciprofloxacin	7,1	Testas ej
Cefadroxil	7,5	1,5 (3/207 pat)

Sekundära urinvägspatogener 2016, andel resistenta stammar %					
	Klebsiella	Enterobacter	Proteus	Enterococcus	P.aeruginosa
Ampicillin/ Amoxicillin	100	100	31	11,9	100
Mecillinam (Selexid)	6,9	Rekommenderas ej	11,6	100	100
Trimetoprim (Idotrim)	13,9	8,3	25,8	Aldrig fullt känsliga	100
Nitrofurantoin (Furadantin)	100	100	100	*	100
Ciprofloxacin	4,2	1,3	2,2	Testas ej	7
Cefadroxil	7,9	100	21,7	100	100

\*E.faecalis är vanligen känsliga för nitrofurantoin, E.faecium är alltid resistenta.

Luftvägspatogener 2016, andel resistenta stammar %			
	Streptococcus pyogenes (GAS)	Streptococcus pneumoniae	Haemophilus influenzae
<b>Ampicillin/ Amoxicillin</b>	0	Vid okomplicerade infektioner kan ofta amoxicillin-behandling användas ev i högdos	<b>39,9%</b> har en påverkad känslighet för amoxicillin/ampicillin 15% kan trots detta behandlas med amoxicillin/ampicillin i högdos (låggradig PBP-förändring) 16,7 % kan behandlas med amoxicillin-clavulansyra (betalaktamasproducerande) ev i högdos <b>9,6 %</b> är inte behandlingsbara med vare sig amoxicillin eller amoxicillin-clavulansyra (höggradig PBP-förändring)
<b>Cefadroxil</b>	0	Som penicillin, Rekommenderas ej.	Rekommenderas ej.
<b>Fenoximetylpenicillin (Kåvepenin)</b>	0	Ej fullt penicillin-känsliga stammar funna hos 59 patienter	Aldrig fullt känsliga
<b>Trimsulfa</b>	Testas ej	10,3	22,2
<b>Erytromycin (Ery-max)</b>	2,6	11,2	
<b>Tetracyklin (Doxycyklin)</b>	10,4	11,9	0,9
<b>Klindamycin (Dalacin)</b>	2,6	7,3	100

Metod		
<i>Hi och betalaktamer</i>		
<i>Andel påverkade</i>	<i>PCGR/PCGtestade</i>	<i>39,9</i>
<i>Låggradig PBP</i>	<i>Mönster (PCGR) andel AMLS</i>	<i>15,0</i>
<i>Betalaktamas</i>	<i>Mönster(PCGR, CFNR,CKLS)</i>	<i>9,6</i>
<i>Höggradig PBP</i>	<i>Mönster((PCGR,CFNS)andel AML R</i>	<i>9,1</i>
<i>BLPACR låg</i>	<i>Mönster (PCGR,CFNR,CKL,R)andelAMC S</i>	<i>6,7</i>
<i>BLPACR hög</i>	<i>Mönster(PCGR,CFNR,CKLR) andel AMC R</i>	<i>0,5</i>

<b>Hudpatogener, andel resistentastammar %</b>	
<b>Staphylococcus aureus</b>	
<b>Isoxazolylicillin/ flukloxacillin (Heracillin)</b>	Under 2016 upptäcktes 256 nya fall av MRSA (isoxazolylicillin-resistentastammar) varav ca 44% i screenundersökningar.
<b>Klindamycin (Dalacin)</b>	6,6
<b>Fusidinsyra</b>	6,6
<b>Cefalosporiner</b>	Känslighet för isoxazolylicilliner innebär känslighet även för cefalosporiner med god grampositiv effekt (tex cefadroxil).

Enterobacteriaceae (kolforma bakterier) Andel resistenta stammar %							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>CEFADROXIL</b>							
Enterobacteriaceae	10,8	10,1	9,25	10,1	10,3	11,5	14,2
E. coli	2,6	2,8	2,8	3,6	4,5	5,8	7,5
Varav cefotaxim R	66,2	70,9	79,6	80,6	85	87	84,8
Varav piptaz R	7	3,8	8,6	7,2	11,8	9,7	9,2 (11% I)
K.pneumoniae	2,3	3,4	5	4,8	8,8	6,7	9,3
Varav cefotaxim R	81,8	84,6	100	82,3	97,4	92,9	87,2
Varav piptaz R	36,4	21,4	36,8	38,9	34,1	24,1	26,8 (22% I)
<b>CEFOTAXIM</b>							
Enterobacteriaceae Blododlingar	4,9	3,1	4,6	3,9	6	4	6,6
E.coli Blododlingar	2,8	2,9	3,7	3,6	5	4,6	6,6
<b>PIPERACILLIN-TAZOBACTAM</b>							
Enterobacteriaceae blododlingar	3,8	1,8	2,3	3,9	3,5	2,5	3,7
E.coli blododlingar	2	0,9	1,2	1,8	1,4	2,5	2,9
Enterobacteriaceae oavsett provtyp, cefotaximkänsliga	1,6	1	1,6	1,1	2	2,7	3,7
<b>MEROPENEM</b>							
Enterobacteriaceae R/I	2/3 pat	1/1 pat	1/ 1 pat	0/0 pat	2/0 pat	2/12 pat	7/11 pat
<b>GENTAMICIN</b>							
Enterobacteriaceae Blododlingar	2,8	3,1	4,6	2,8	4	3,8	3,3
Enterobacteriaceae Cefotaximresistenta	24,1	27,4	29	29,6	32,4	28	26,7
<b>AMIKACIN</b>							
Enterobacteriaceae Blododlingar	-	-	-	-	0	0,8	1,6
Enterobacteriaceae Cefotaximresistenta	-	-	-	-	2,1	2,2	2,7

### Beskrivning

Adbakt/Statistik/Antibiotika/Resistensbevakning

Enterobacteriaceae: 22850-27590

Uteslut identiska isolat för period 21 dagar PNR (val 2)

Rapport utan identiska isolat

Karbapenemer genomgång av patientöversikt och exkludering av Q-prover och av samma patient samma år men ej för patienter som återkommer mellan åren

Laboratorieavdelning och definiera mönster angivet enligt uppgifter i redovisningstabellen

### Kommentarer

Skärpta meropenembrytpunkter nov 2014