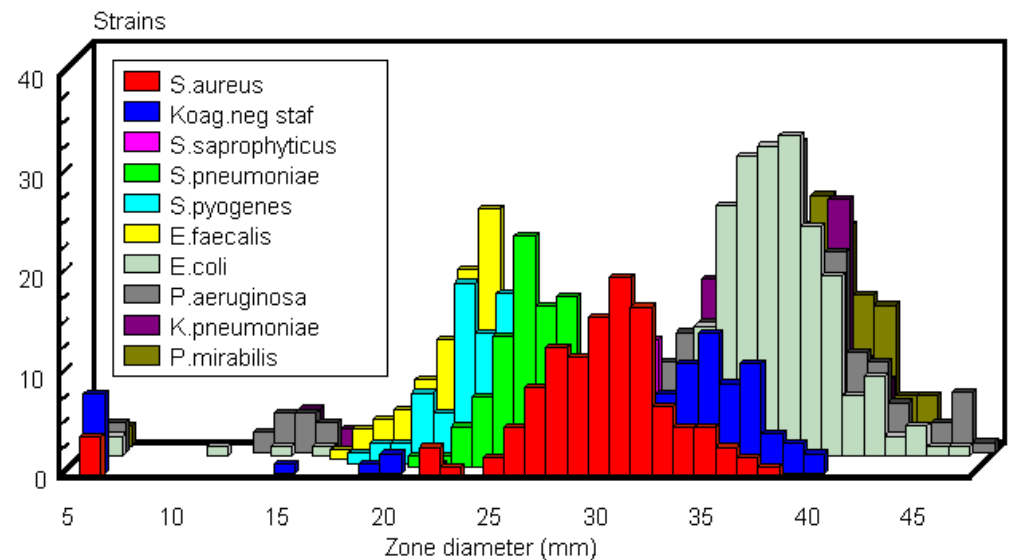
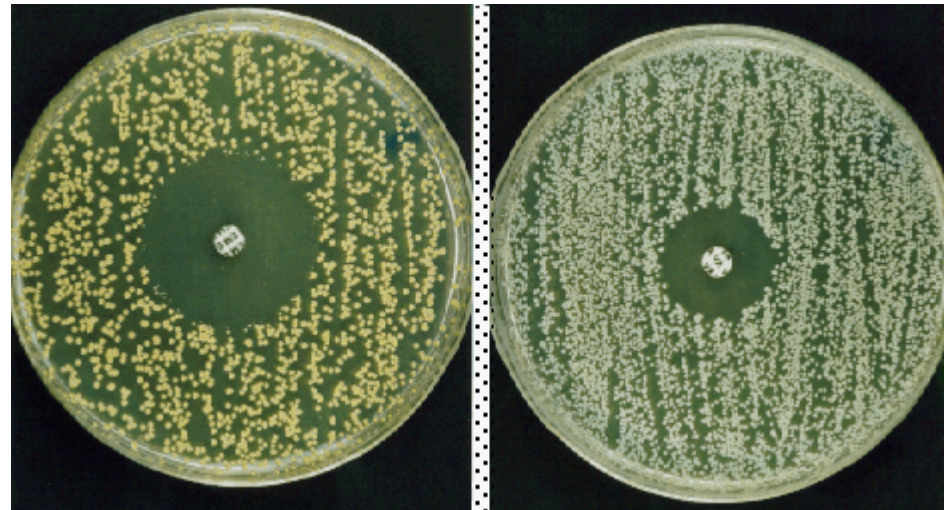


MIC-bestämning – när?

När välja MIC-bestämning

- Långsamväxande
- Dålig diffusion
- Brytpunkter



Brytpunkter saknas för diskdiffusion

- Ovanligare arter/antibiotika där standardisering av diskdiffusion saknas (*Helicobacter*, *Neisseria*, *Listeria*)
- Brytpunkter satta i vårdprogram (Alfahemolytiska streptokocker-endokardit-penicillin G)
- Efter screen med diskdiffusion för SIR-kategorisering (Mupirocin)
- Stegvis resistensutveckling där studier visar behandlingsbarhet även vid resultat som avviker från vildtypen, ev i kombination med doseringsanpassningar (PBP-förändringar hos *S.pneumoniae* eller *H.influenzae*)

När duger *inte* MIC-bestämning

När mekanismpåvisande tester krävs, tex

- *mecA*
- *vanA, vanB*
- betalaktamas-produktion
- Synergitest

När snabba svar krävs.....?

Antibiotika där MIC-bestämning kan bli nödvändigt - 1

Antibiotika	Situationer
Penicillin G	Streptokocker, S.pneumoniae, enterokocker (meningit, oxa-R, endokardit, GBS) Anaerober, meningokocker, Listeria
Ampicillin	Streptokocker, S.pneumoniae (oxa R), H.influenzae (PBP-medierad resistens), Listeria, meningokocker, Helicobacter
Amoxicillin-clavulansyra	H.Influenzae
Cefotaxim	Enterobacteriaceae (för säker S vid esbl?) H influenzae (PBP-medierad resistens) S.pneumoniae (oxa R, meningit), meningokocker
Ceftazidim	Enterobacteriaceae (för säker S vid esbl?),
Piperacillin-tazobactam	Anaerober
Meropenem	Meningit (S.pneumoniae, H.influenzae, meningokocker) Anaerober, Listeria
Amminoglykosid	Streptokocker, enterokocker - allvarlig infektion
Vankomycin	Enterokocker (misstänkt VRE), Stafylokocker
Kinolon	Meningokocker, (gonokocker, Stenotrophomonas) Screen R (streptokocker, stafylokocker, Haemophilus),
Klindamycin	Anaerober
Metronidazol	Anaerober, Helicobacter

Antibiotika där MIC-bestämning kan bli nödvändigt - 2

Antibiotika	Situationer
Trimsulfa	Listeria
Erytromycin	Listeria
Colistin	Enterobacteriaceae, Pseudomonas, (Stenotrophomonas)
Daptomycin	Streptokocker, Stafylokocker
Teikoplanin	Stafylokocker, Enterokocker
Mupirocin	Screen R: Stafylokocker
Nitrofurantoin	Klebsiella (om annat SIR än R)
Isoxazolympenicillin	mecA-negativ cefoxitin R S.aureus
Cefixim	Gonokocker
Spectinomycin	Gonokocker
Azitromycin	Gonokocker
Klaritromycin	Helicobacter
Tetracyklin	Helicobacter

Arter/ situationer där MIC-bestämning rekommenderas

Art	Antibiotikum	Kommentar
Anaerober (ej bacteroides, C perfringens)	Samtliga relevanta	Lapptest bör ej utföras
Enterobacteriaceae	Colistin	Lapptest bör ej utföras
Enterobacteriaceae cefotaximdisk eller ceftazidimdisk R	Cefotaxim eller ceftazidim	Om medlet säkert ska kategoriseras som S
Enterokocker	PcG och aktuell aminoglykosid	Vid allvarlig infektion såsom endokardit
Enterokocker misstänkt VRE	Vankomycin	Gör även PCR för resistensgener
Enterokocker	Teikoplanin	
H.Influenzae meningit	Meropenem	OBS särskilda brytpunkter
H.Influenzae misstänkt PBP-medierad resistens	Ampicillin, cefotaxim (amoxicillin-clavulansyra)	
H.Influenzae nalidixinsyradisk R	Ciprofloxacin	Ovanligt, ska verifieras
Helicobacter	Samtliga relevanta	Lapptest bör ej utföras
Klebsiella spp	Nitrofurantoin	För annan kategorisering än R
Listeria	Samtliga relevanta	Lapptest bör ej utföras
Neisseria	Samtliga relevanta	Lapptest bör ej utföras
P aeruginosa	Colistin	Lapptest bör ej utföras

Arter/ situationer där MIC-bestämning rekommenderas

Art	Antibiotikum	Kommentar
S aureus cefoxitindisk R, <i>mecA</i> -negativ	Isoxazolylpenicillin, cefalosporiner med stafylokoceffekt, karbapenemer	
Stafylokokker	Vankomycin /Teikoplanin	
Stafylokokker mupirocindisk R	Mupirocin	För att skilja höggradig och låggradig resistens
Stafylokokker och streptokocker	Daptomycin	Lapptest bör ej utföras
Stafylokokker och streptokocker norfloxacindisk R	Kinolon	Om kinolon ska svaras annat än R
S maltophilia när trimsulfa ej kan användas	Moxifloxacin, colistin	Brytpunkter saknas
S agalactiae	Penicillin G	Allvarlig infektion
S pneumoniae meningit	Penicillin G, cefotaxim, meropenem	Särskilda brytpunkter penicillin G och meropenem
S pneumoniae oxacillindisk R	Penicillin G, ampicillin, cefotaxim	
Andra streptokocker	Penicillin G och aminoglykosid	Vid allvarlig infektion såsom endokardit
Andra streptokocker – oxa R	Penicillin G, ampicillin	

Tempo!