

Comisión de Infecciones y Política Antibiótica



H.U. Puerta del Mar

9 de junio de 2022

Perfil de sensibilidad a antimicrobianos 2021

Informe de la UGC de Microbiología

Fátima Galán Sánchez
Manuel Rodríguez Iglesias



Antimicrobianos analizados

Bacterias Gram negativas	
ACIDO NALIDIXICO	NA
AMIKACINA	AN
AMOXILINA	AMX
AMOXICILINA/CLAVULANICO	A/C
AZTREONAM	AZT
CEFEPIME	CFP
CEFOTAXIMA	CTX
CEFOXITINA	FOX
CEFTAZIDIMA	CAZ
CEFUROXIMA	CXM
CIPROFLOXACINO	CIP
COLISTINA	COL
ERTAPENEM	ERT
FOSFOMICINA	FOS
GENTAMICINA	GM
IMIPENEM	IMI
MEROPENEM	MER
FURANTOINA	FD
NORFLOXACINO	NOR
PIPERACILINA/TAZOBACTAM	P/T
TIGECICLINA	TIG
COTRIMOXAZOL	COT
TOBRAMICINA	TM

Bacterias Gram positivas	
AMIKACINA	AN
AMOXILINA/CLAVULANICO	A/C
AMPICILINA	AMP
CLINDAMICINA	CLI
DAPTOMICINA	DAP
ERITROMICINA	ERI
ESTREPTOMICINA ALTO NIVEL	SHL
FOSFOMICINA	FOS
GENTAMICINA	GM
GENTAMICINA ALTO NIVEL	GHL
LEVOFLOXACINO	LEV
LINEZOLID	LZD
MUPIROCINA	MUP
FURANTOINA	FD
OXACILINA	OXA
PENICILINA	PEN
RIFAMPICINA	RA
COTRIMOXAZOL	COT
VANCOMICINA	VAN



Tabla 3
 Principales indicadores de resistencia e impacto relativo de la presión antibiótica y los factores epidemiológicos locales

Principales indicadores de resistencia	Impacto esperado en el indicador de la utilización de antibióticos en el hospital	Impacto de factores epidemiológicos locales
<i>Escherichia coli</i> BLEE+	++	++
<i>Klebsiella pneumoniae</i> BLEE+	++/+++	+++
<i>E. coli</i> resistente a fluoroquinolonas	++	++
<i>Escherichia coli</i> resistente a amoxicilina/clavulánico	++	+
Enterobacter resistente a cefalosporinas de 3. ^a generación (AmpC)	+++	+
Enterobacterias productoras de carbapenemasas	++/+++	+++
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> resistente (solo) a imipenem	+++	+
<i>P. aeruginosa</i> multirresistente ^a	++/+++	+++
<i>A. baumannii</i> multirresistente	++/+++	+++
Enterococo resistente a vancomicina	++/+++	+++
<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina	+/++	+++
<i>Clostridium difficile</i>	+++	++

^a Resistente a 3 o más grupos de antibióticos antiseudomónicos.



Tabla 4

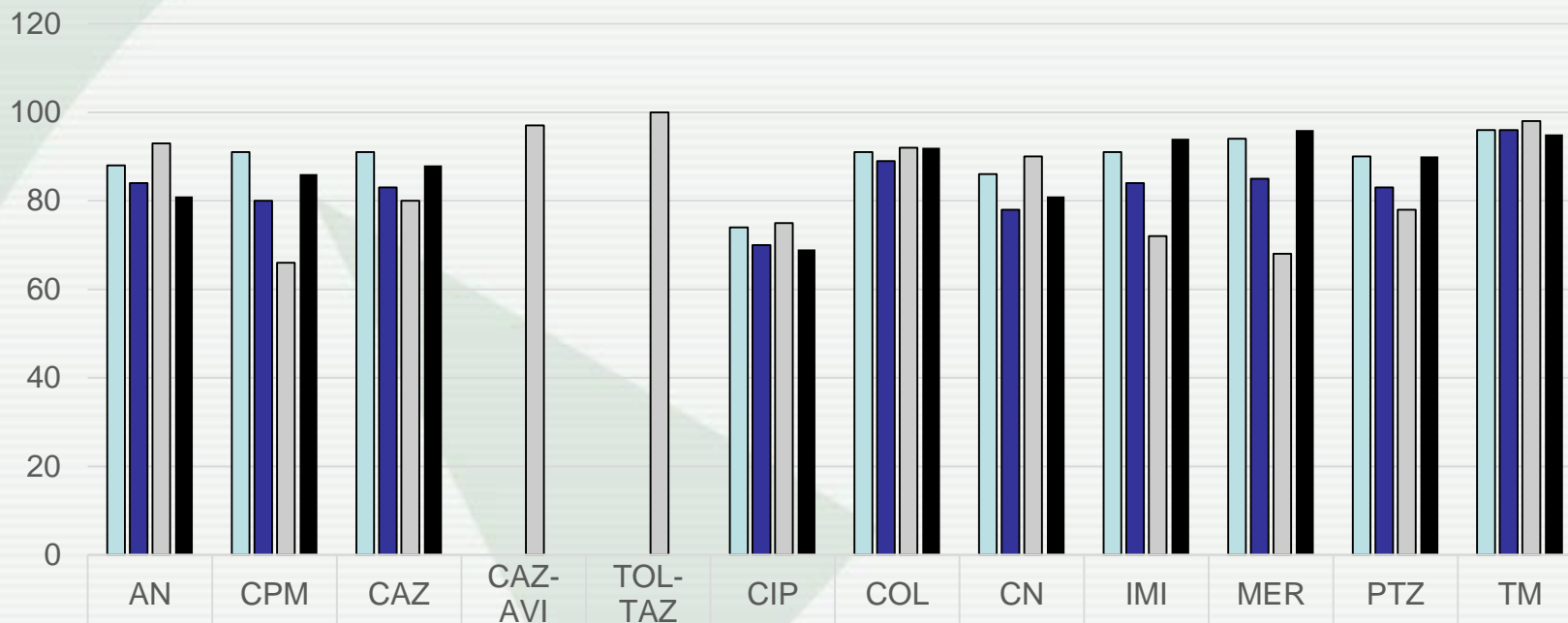
Indicadores recomendados para el seguimiento de resistencias a adaptar a las distintas situaciones epidemiológicas

Indicador	Microorganismos/antimicrobianos o mecanismos de resistencia
Porcentaje de resistencias de patógenos comunitarios más relevantes	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (penicilina, cefotaxima, eritromicina, levofloxacino) <i>Staphylococcus aureus</i> (oxacilina, levofloxacina, trimetoprim-sulfametoxazol, clindamicina, eritromicina, rifampicina) <i>Streptococcus pyogenes</i> (eritromicina, clindamicina) <i>Haemophilus influenzae</i> (ampicilina) <i>Escherichia coli</i> (ver abajo) <i>Salmonella</i> spp. (ciprofloxacino, cefotaxima)
Porcentaje de resistencias de patógenos nosocomiales más relevantes	<i>S. aureus</i> (véase arriba) <i>Enterococcus faecalis</i> y <i>faecium</i> (ampicilina, alto nivel aminoglucósidos, vancomicina) <i>E. coli</i> (ampicilina, amoxicilina/clavulánico, piperacilina/tazobactam, cefotaxima, ceftazidima, ertapenem, imipenem o meropenem, ciprofloxacino, aminoglucósidos) <i>Klebsiella</i> spp. (similar, sin ampicilina) <i>Enterobacter</i> spp. (ceftazidima, cefepima, piperacilina/tazobactam, imipenem o meropenem, ciprofloxacino, aminoglucósidos) <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (idem y resistentes a > 3 de las familias anteriores) <i>Acinetobacter baumannii</i> (imipenem, sulbactam, aminoglucósidos, colistina y resistentes a todos los antimicrobianos salvo colistina)
Incidencia nosocomial (casos nuevos por 1.000 estancias o 100 ingresos)	<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina <i>Enterococcus</i> spp. resistentes a vancomicina <i>Klebsiella</i> y <i>Enterobacter</i> spp. productor de β -lactamasas de espectro extendido y carbapenemasas <i>Pseudomonas aeruginosa</i> productores de metalobetalactamasas <i>Clostridium difficile</i>

Rodríguez Baño et al. EIMC,2012



Sensibilidad de *Pseudomonas aeruginosa* (2021)

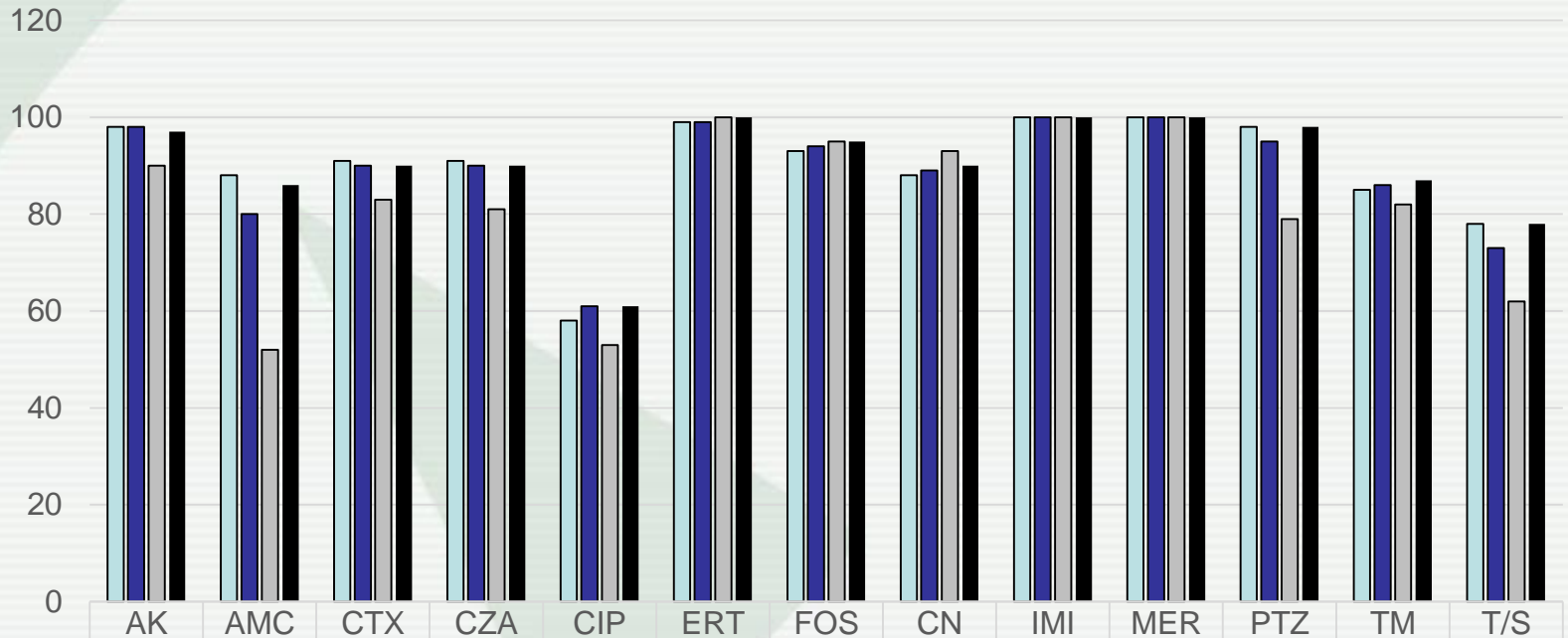


	AN	CPM	CAZ	CAZ-AVI	TOL-TAZ	CIP	COL	CN	IMI	MER	PTZ	TM
□ AP (n=223)	88	91	91			74	91	86	91	94	90	96
■ HOS (n=645)	84	80	83			70	89	78	84	85	83	96
□ UCI (n=64)	93	66	80	97	100	75	92	90	72	68	78	98
■ HSC (n=94)	81	86	88			69	92	81	94	96	90	95



Sensibilidad de *Escherichia coli* (2021)

E.coli BLEE: PTZ I/R: 6%



	AK	AMC	CTX	CZA	CIP	ERT	FOS	CN	IMI	MER	PTZ	TM	T/S
□ AP (n=1570)	98	88	91	91	58	99	93	88	100	100	98	85	78
■ HOS (n=1290)	98	80	90	90	61	99	94	89	100	100	95	86	73
□ UCI (n=58)	90	52	83	81	53	100	95	93	100	100	79	82	62
■ HSC (n=406)	97	86	90	90	61	100	95	90	100	100	98	87	78



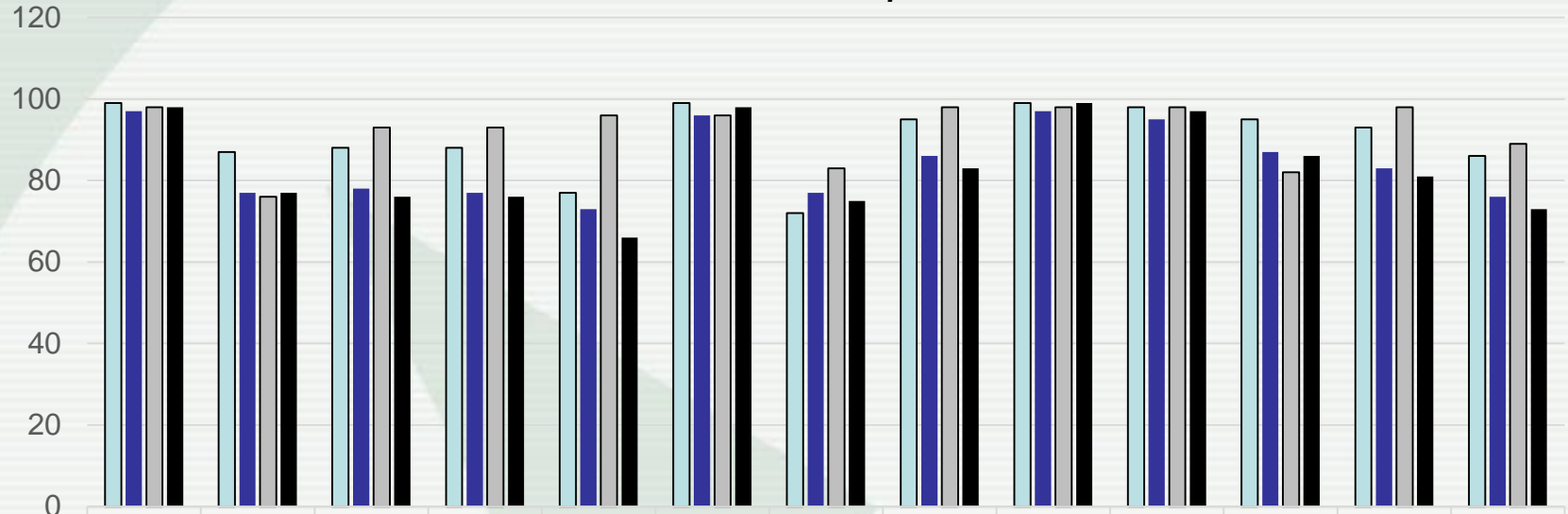
Escherichia coli BLEE (2013-2021)

Aislados hospitalarios vs atención primaria



Sensibilidad de *Klebsiella pneumoniae* (2021)

K.pneumoniae BLEE: PTZ I/R: 26%

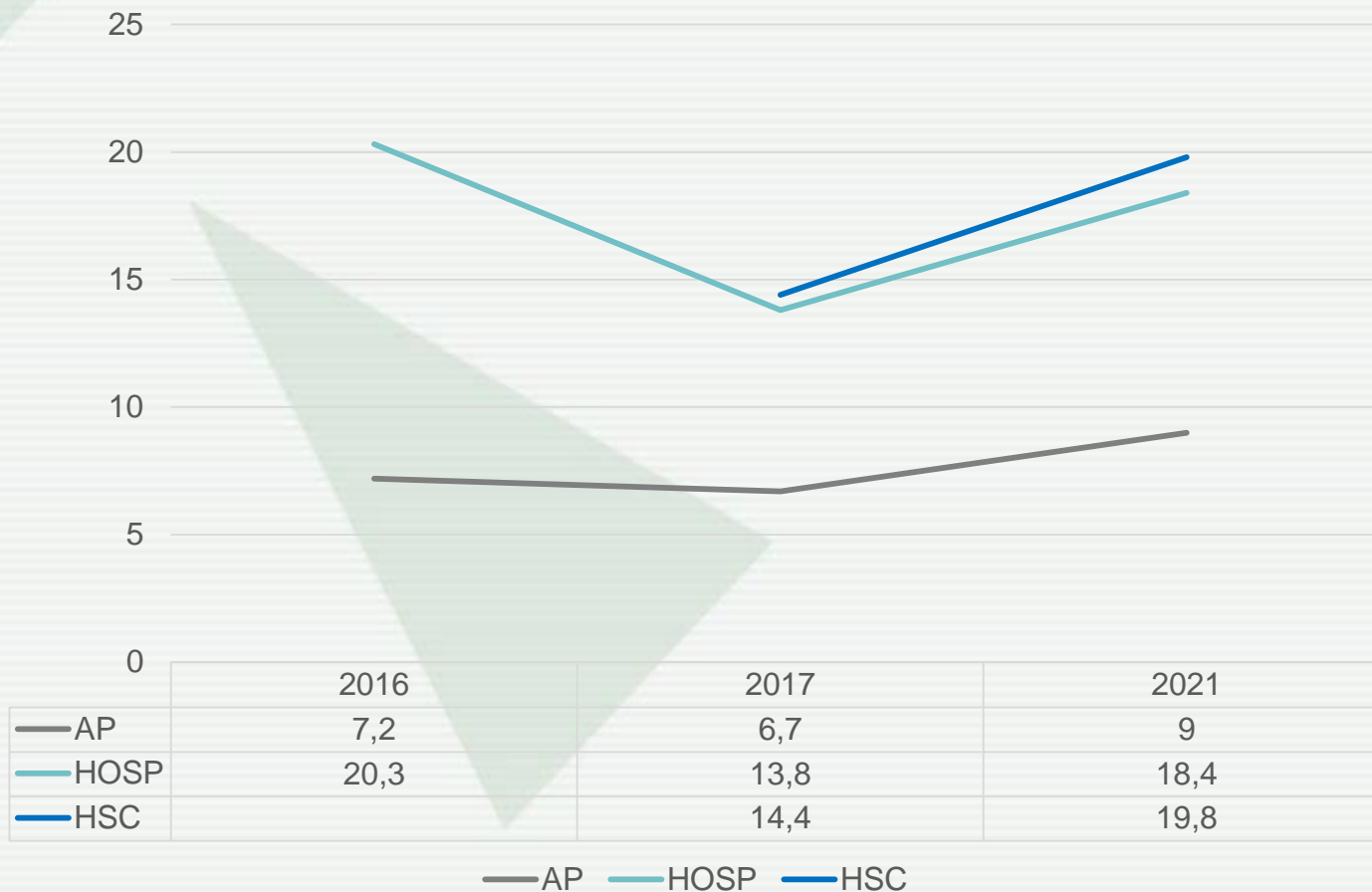


	AK	AMC	CTX	CZA	CIP	ERT	FOS	CN	IMI	MER	PTZ	TM	T/S
□ AP(n=489)	99	87	88	88	77	99	72	95	99	98	95	93	86
■ HOS (n=537)	97	77	78	77	73	96	77	86	97	95	87	83	76
□ UCI (n=46)	98	76	93	93	96	96	83	98	98	98	82	98	89
■ HSC (n=126)	98	77	76	76	66	98	75	83	99	97	86	81	73

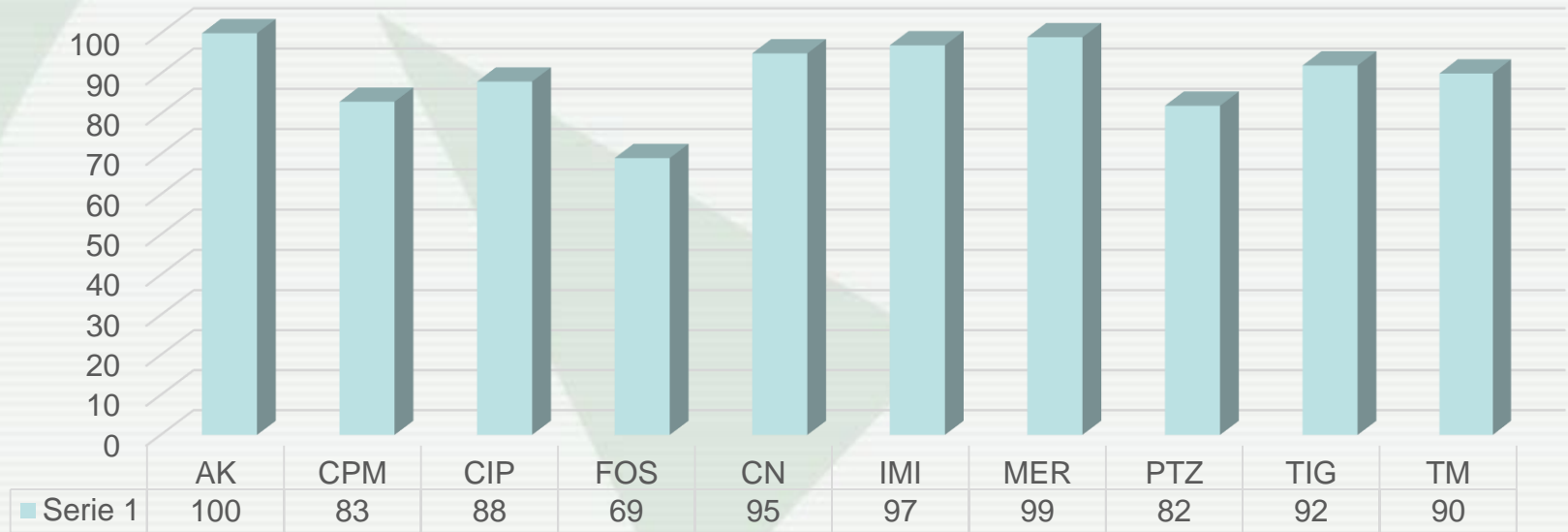
□ AP(n=489) ■ HOS (n=537) □ UCI (n=46) ■ HSC (n=126)



Klebsiella pneumoniae BLEE (2013-2017) Aislados hospitalarios vs atención primaria



Sensibilidad de *Enterobacter cloacae* (2021) Aislados hospitalarios



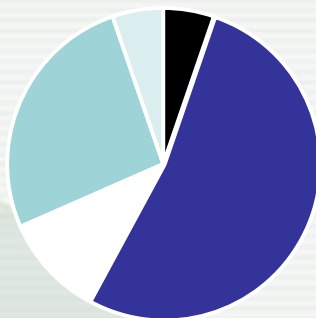
Carbapenemasas *E.coli*



■ OXA-48 ■ KPC ■ ■

n=2
 0,5% (HSC)

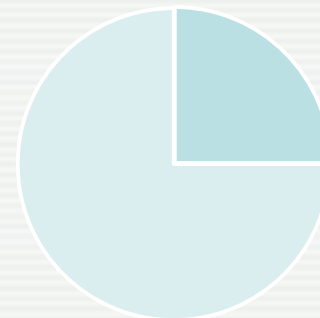
Carbapenemasas *K.pneumoniae*



■ IMP ■ KPC ■ NDM ■ OXA-48 ■ VIM

n=19
 3,16% (HOS)
 1,58% (HSC)

Carbapenemasas *E.cloacae*

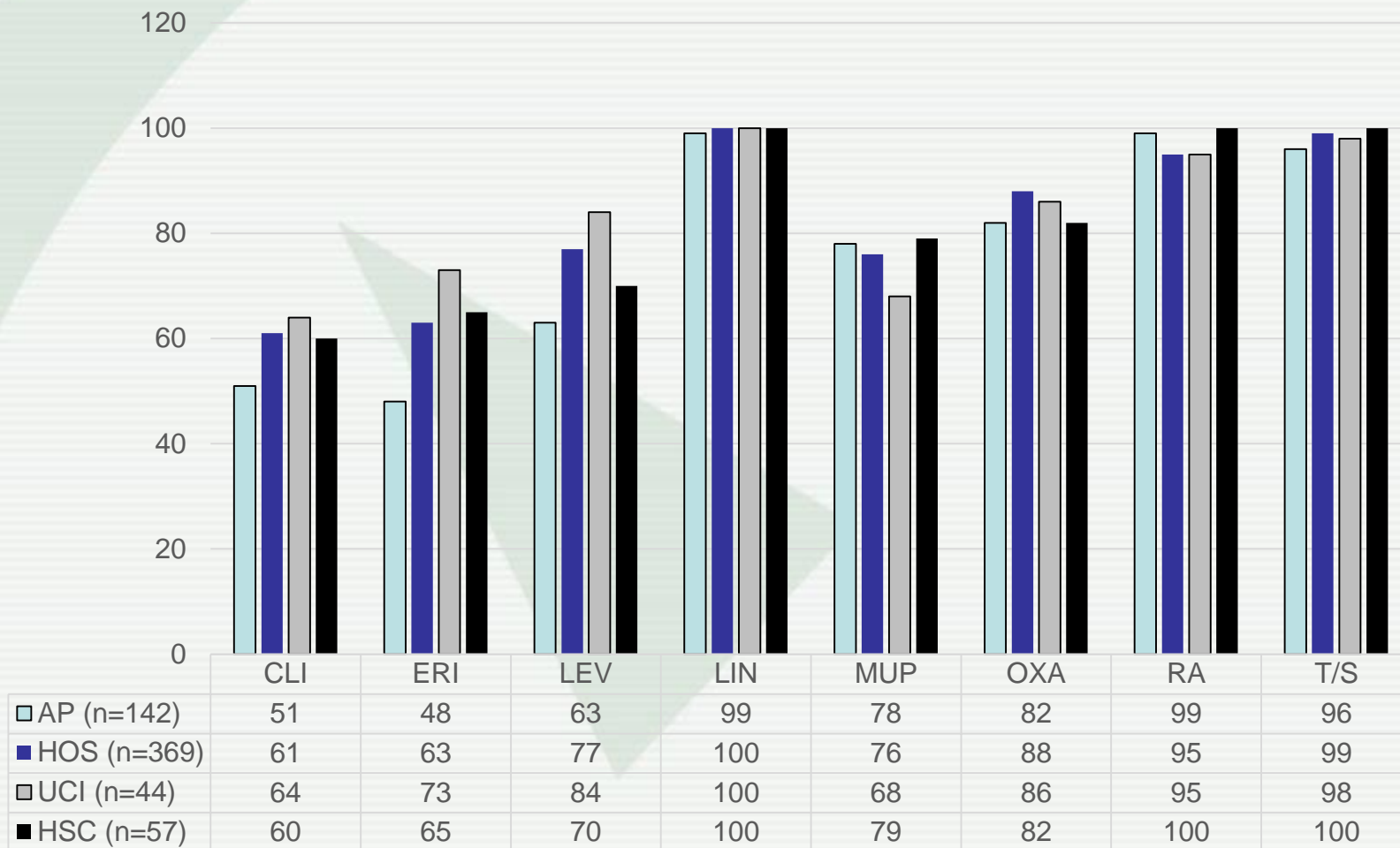


■ OXA-48 ■ VIM

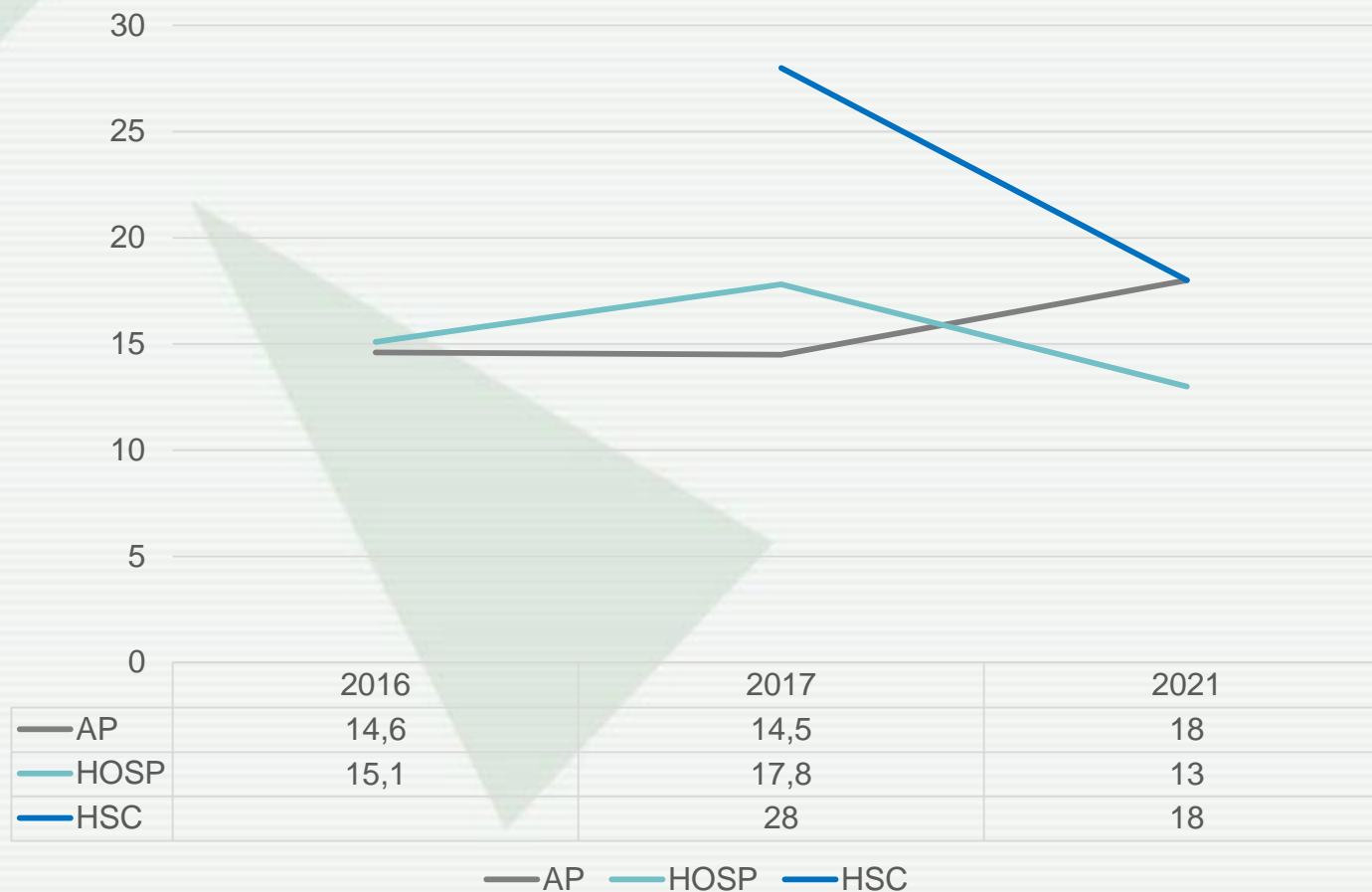
n=4
 3,84% (HOS)



Sensibilidad de *Staphylococcus aureus* (2021)

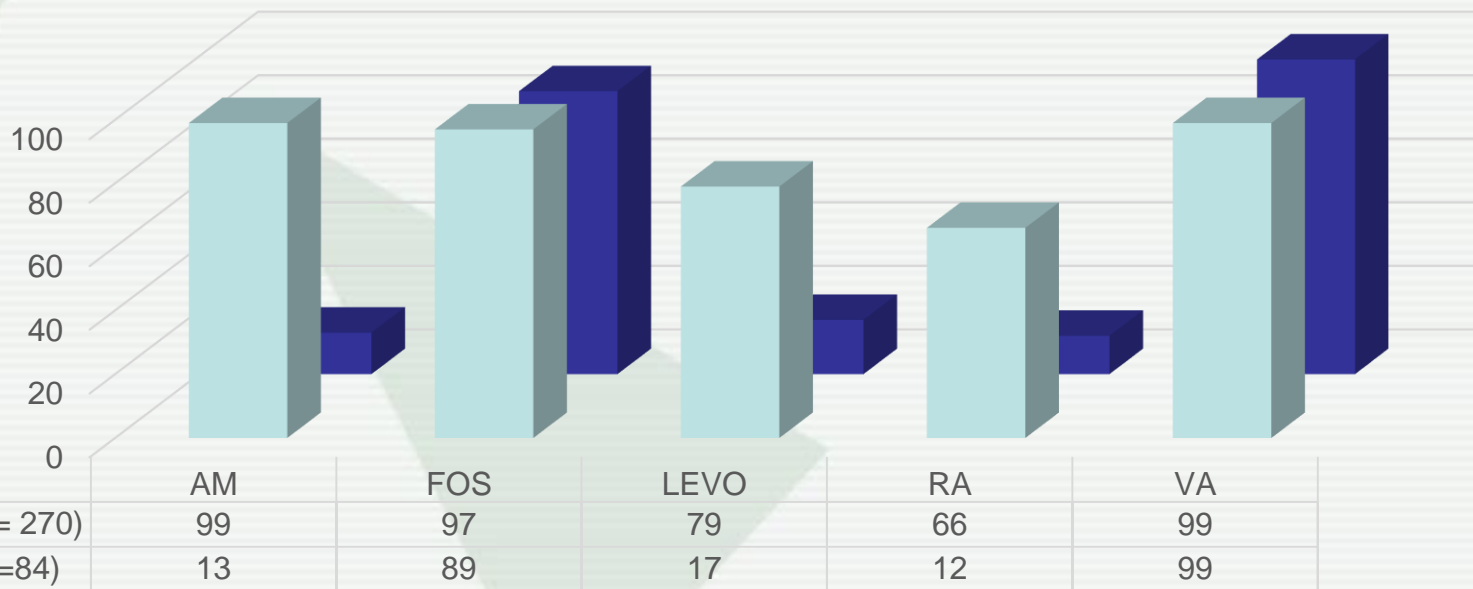


Staphylococcus aureus resistente a meticilina



Sensibilidad de *Enterococcus* spp (2021)

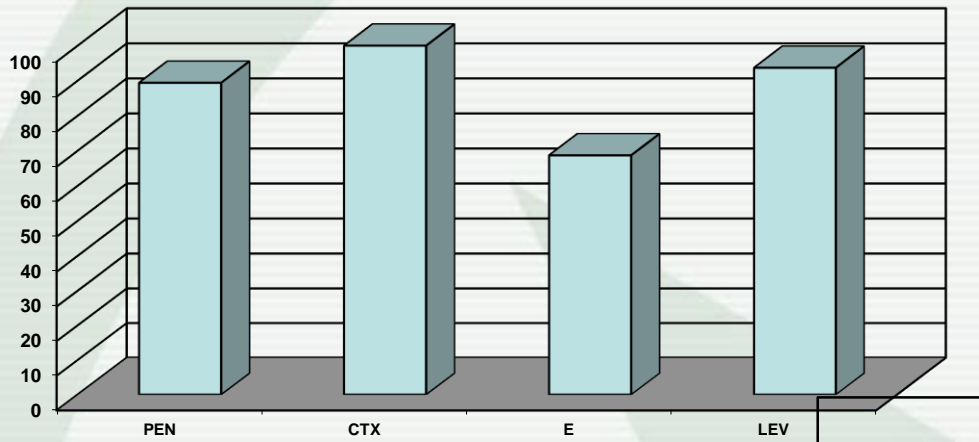
Aislados hospitalarios



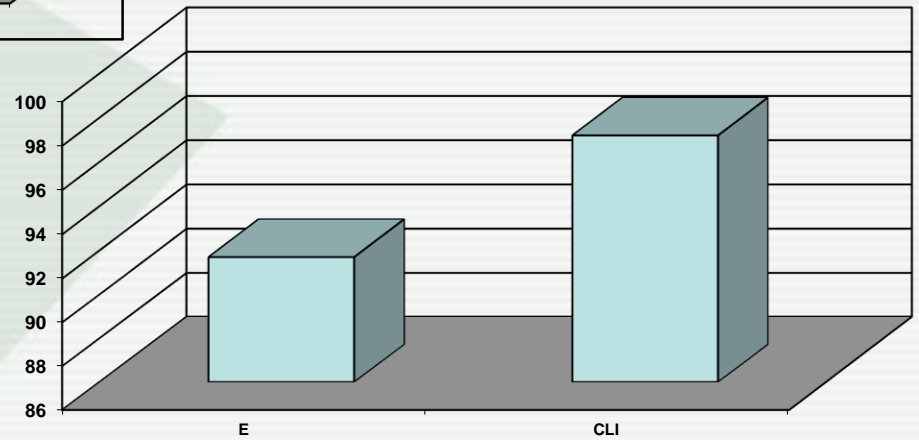
■ E. faecalis (n= 270) ■ E. faecium (n=84)



Sensibilidad de *Streptococcus* spp (2021) Atención Primaria



Streptococcus pneumoniae (19)



Streptococcus pyogenes (57)





Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD Y FAMILIAS



Hospital Universitario Puerta del Mar - Cádiz