

Sensibilidad Antibiótica

Hospital Universitario Virgen de la Victoria

Málaga 2024



Junta de Andalucía
Consejería de Salud y Consumo
Servicio Andaluz de Salud



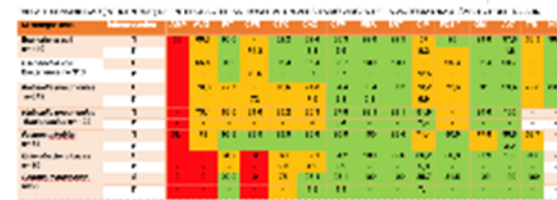
Dra. María Victoria García López
Directora de la UGC Microbiología
Gabriel Sena Corrales
FEA Microbiología
Hospital Universitario Virgen de la Victoria

¿Cuales son los Objetivos de los Estudios de Sensibilidad?

1. Contribuir a la elección del antibiótico adecuado para el tratamiento de la infección



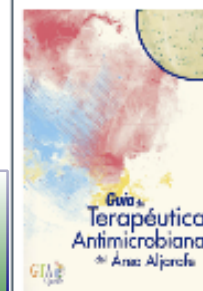
2. Análisis epidemiológicos (evolución de las resistencias, PIRASOA)

[illegible]

3. Guías de profilaxis antibiótica



Una visión a la resistencia de los microorganismos que con mayor frecuencia se aíslan en atención primaria, donde es frecuente el tratamiento empírico de las infecciones



4. Detección de nuevos mecanismos de resistencias (B-lactamasas, BLEE, carbapenemasas.....)

Bacilos gram negativos

Enterobacterias

Pseudomonas aeruginosa

Acinetobacter baumannii

Stenotrophomonas maltophilia (Xanthomonas maltophilia)

- ✓ Excluidos los estudios de colonización
- ✓ Estudios por paciente
- ✓ Normativa EUCAST 2024



Metodología

	Estudios/pacientes	Pacientes Extrahospitalarios	Pacientes Intrahospitalario
<i>E. coli</i>	9697/ 7.677	7.150	527
<i>K. pneumoniae</i>	3281/ 2.230	1.919	311
<i>Enterobacter spp</i>	646/494	390	104
<i>Proteus spp</i>	1019/818	733	85
<i>Serratia marcescens</i>	226/172	130	41
<i>P. aeruginosa</i>	1.649/1280	1094	337
<i>Salmonella spp</i>	122/112	112	
	16.640/12.787	11.457 (89.6%)	1.409(11.4%)

*Nota: En relación a 2023 se han estudiado un 14% de pacientes más.

Sensibilidad Intrahospitalaria en Enterobacterias (porcentaje)

H.U. Virgen de la Victoria (2024)

Microorganismo	Interpretación	AMP	AUG	P/T	CFR	CTX	CAZ	CFP	MER	ERT	CIP	FOS*	GM	AK	T/S	NIT
<i>Escherichia coli</i> n= 527	S	39,8	58,8	88,8	-	85,7	85,4	89,4	99,8	99,6	68,4	97,1	90,5	98,1	73,8	98,5
	I*	-	-	0,2	78,1	-	2,8	2,8	-	-	8,2	-	0,2	0,2	-	-
<i>Escherichia coli</i> Bacteriemia n= 392	S	-	58,5	98,2	-	86,7	86,7	88,8	100	100	72,5	-	93	99,9	-	-
	I*	-	-	-	73,9	-	1,5	4,4	-	-	1,8	-	-	0,2	-	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i> n=311	S	-	61,8	69,6	-	72,6	70,7	81,5	98,4	97,7	73,2	-	88,1	97,1	76,9	-
	I*	-	-	-	69,4	-	4,8	2,5	-	-	5,9	-	-	-	-	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i> Bacteriemias n= 117	S	-	70,9	82,9	-	83,7	77,8	84,6	100	98,3	83,8	-	94,0	99,1	-	-
	I*	-	-	-	76,9	-	4,3	5,1	-	-	0,8	-	-	-	-	-
<i>Proteus mirabilis</i> n= 97	S	54,6	75	100	-	98,0	94,8	97,9	100	100	79,4	-	80,4	99,0	68,0	-
	I*	-	-	-	95,8	-	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Enterobacter cloacae</i> n= 104	S	-	-	66,3	-	58,8	60,2	83,9	99,0	85,3	92,2	-	98,1	100	89,4	-
	I*	-	-	-	-	-	4,9	13,8	-	-	5,8	-	-	-	-	-
<i>Serratia marcescens</i> n=64	S	-	-	98,4	-	84,4	96,9	100	100	100	90	-	100	100	100	-
	I*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-

N: Número de casos

S: Sensible, régimen de dosificación estándar

I*: Sensible, cuando se incrementa la exposición, bien por ajuste del régimen de dosificación del antimicrobiano o por su concentración en el lugar de la infección

-: Antibiótico no testado o no existe interpretación

** Los datos de sensibilidad a fosfomicina solo incluyen aislados de orinas

AMP: Ampicilina

AUG: Amoxicilina/clavulánico

P/T: Piperacilina/tazobactam

CFR: Cefuroxima

CTX: Cefotaxima

CAZ: Ceftazidima

CFP: Cefepime

MER: Meropenem

ERT: Ertapenem

CIP: Ciprofloxacino

FOS: Fosfomicina

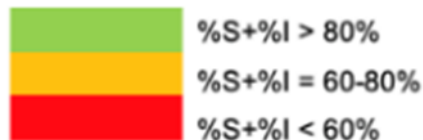
GM: Gentamicina

TO: Tobramicina

AMK: Amikacina

T/S: Trimetoprim/sulfametoxazol

NIT: Nitrofurantoina



***E coli* BLEE: 13,7; Bacteriemia por *E coli* BLEE: 12**

***E coli* Carbapenemasas: 0%**

***Klebsiella pneumoniae* BLEE: 23; Bacteriemia por *Klebsiella pneumoniae* BLEE: 17,1**

***Klebsiella pneumoniae* Carbapenemasa: 2.3 (5 OXA, 1 KPC, 2 NDM)**

En **ROJO** intrínsecamente R (casillas vacías evitar siempre) o altas tasas de R (evitar hasta conocer antibiograma)

En **AMARILLO** tasas de R moderadas (evitar hasta ver antibiograma, salvo necesidad)

En **VERDE** antibióticos de elección (elegir menos espectro, salvo inestabilidad clínica, multirresistencia previa, nosocomial .)

Sensibilidad Extrahospitalaria en Enterobacterias (porcentaje) HU Virgen de la Victoria (2024)

Microorganismo	Interpretación	AMP	AUG	P/T	CFR	CTX	CAZ	CFP	MER	ERT	CIP	FOS**	GM	AK	T/S	NIT
Escherichia coli n= 7.105	S	50	77,2	93	81,7	91,8	90	87,8	100	99,9	67,8	95,7	93,7	98,1	78,2	98,8
	I*	-	-	-	-	0,1	2,4	3,2	-	-	5,1	-	-	0,2	0	-
Klebsiella pneumoniae n= 1.919	S	0	84,3	86,4	87,8	90,9	89,7	91,9	99,6	99,4	86,7	-	96,6	99,7	89,6	-
	I*	-	-	0,1	-	0,2	2,2	1,4	0,2	-	1,3	-	-	0,3	-	-
Proteus mirabilis n= 774	S	65,5	67,4	99,9	94,3	96,2	96,9	98,2	99,9	100	72,4	-	85,0	99,0	68,9	-
	I*	-	18,2	-	-	0,2	2,6	1,8	0,1	-	0,3	-	0,1	0,1	-	-
Enterobacter cloacae n= 286	S	-	-	75,6	-	69,4	70,6	93,5	100	90,9	92	-	98,6	99,0	94,8	-
	I*	-	-	-	-	0,5	4,9	4,3	-	-	2,4	-	-	-	0,4	-
Serratia marcescens n=135	S	-	-	96,3	-	91,5	96,3	98,9	100	99,2	88,9	-	99,3	-	99,3	-
	I*	-	-	-	-	2,1	0,7	-	-	-	0,7	-	-	-	-	-
Salmonella entérica (no <i>tiphy</i>) n= 112	S	75,0	75,0	98,2	-	100	100	100	100	100	83,9	-	-	-	96,4	-
	I*	-	8,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

S: Sensible, régimen de dosificación estándar

I*: Sensible cuando se incrementa la exposición, bien por ajuste del régimen de dosificación del antimicrobiano o por su concentración en el lugar de la infección

-: Antibiótico no testado o no existe interpretación

** Los datos de sensibilidad a fosfomicina solo incluyen aislados de orinas

AMP: Ampicilina

AUG: Amoxicilina/clavulánico

P/T: Piperacilina/tazobactam

CFR: Cefuroxima

CTX: Cefotaxima

CAZ: Ceftazidima

CFP: Cefepime

MER: Meropenem

ERT: Ertapenem

CIP: Ciprofloxacino

FOS: Fosfomicina

GM: Gentamicina

AMK: Amikacina

T/S: Trimetoprim/sulfametoxazol

NIT: Nitrofurantoina

	%S+%I > 80%
	%S+%I = 60-80%
	%S+%I < 60%

E coli BLEE: 9,4%

E. coli carbapenemasas: 0,04% (1 OXA-48, 1 KPC, 1 NDM)

Klebsiella pneumoniae BLEE: 9,1%

Klebsiella pneumoniae carbapenemasa: (5 OXA-48, 1 NDM) 0,3%

En **ROJO** intrínsecamente R (casillas vacías evitar siempre) o altas tasas de R (evitar hasta conocer antibiograma)

En **AMARILLO** tasas de R moderadas (evitar hasta ver antibiograma, salvo necesidad)

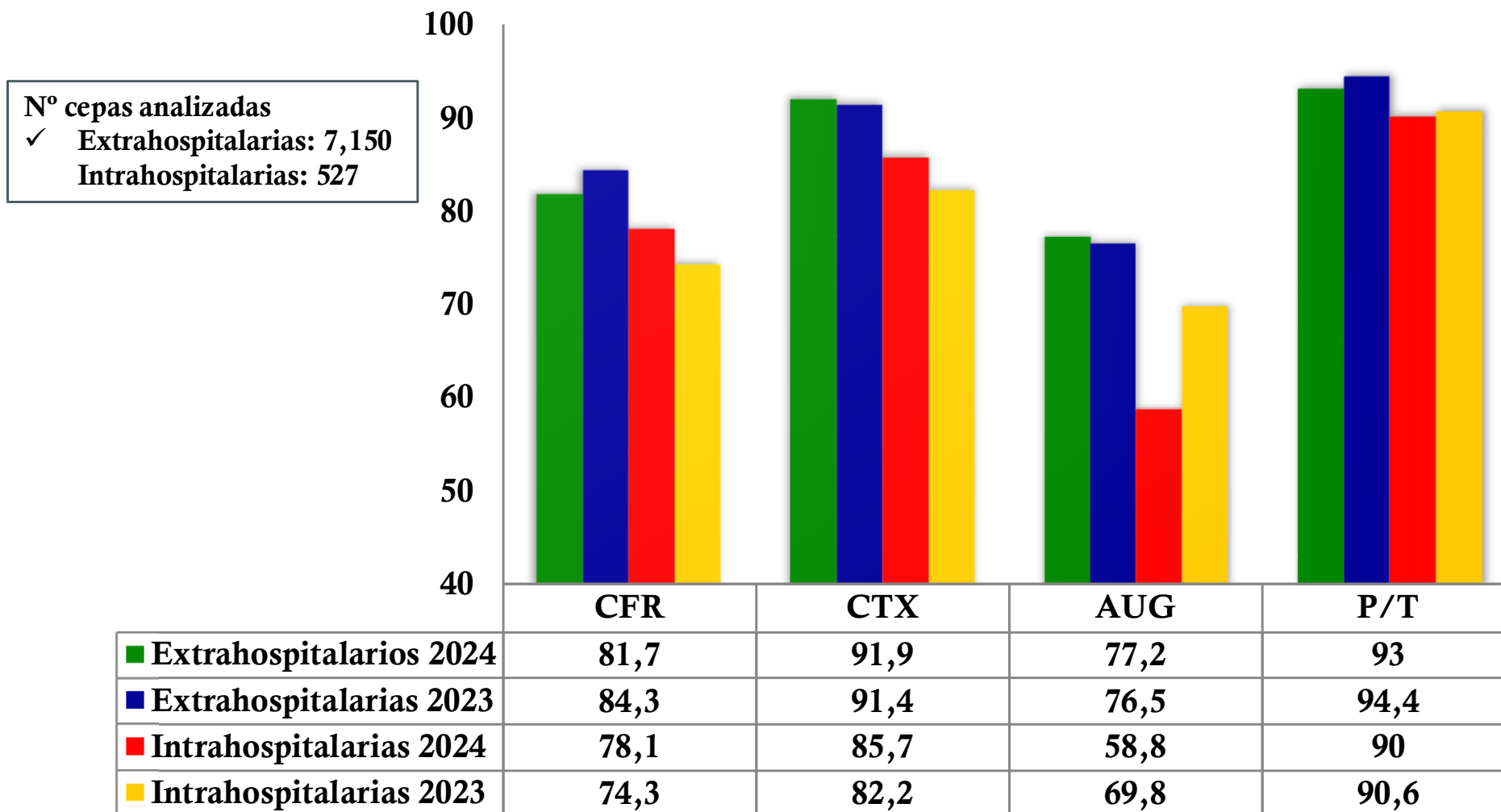
En **VERDE** antibióticos de elección (elegir menos espectro, salvo inestabilidad clínica, multirresistencia previa, nosocomial .)

ENTEROBACTERIAS

Escherichia coli

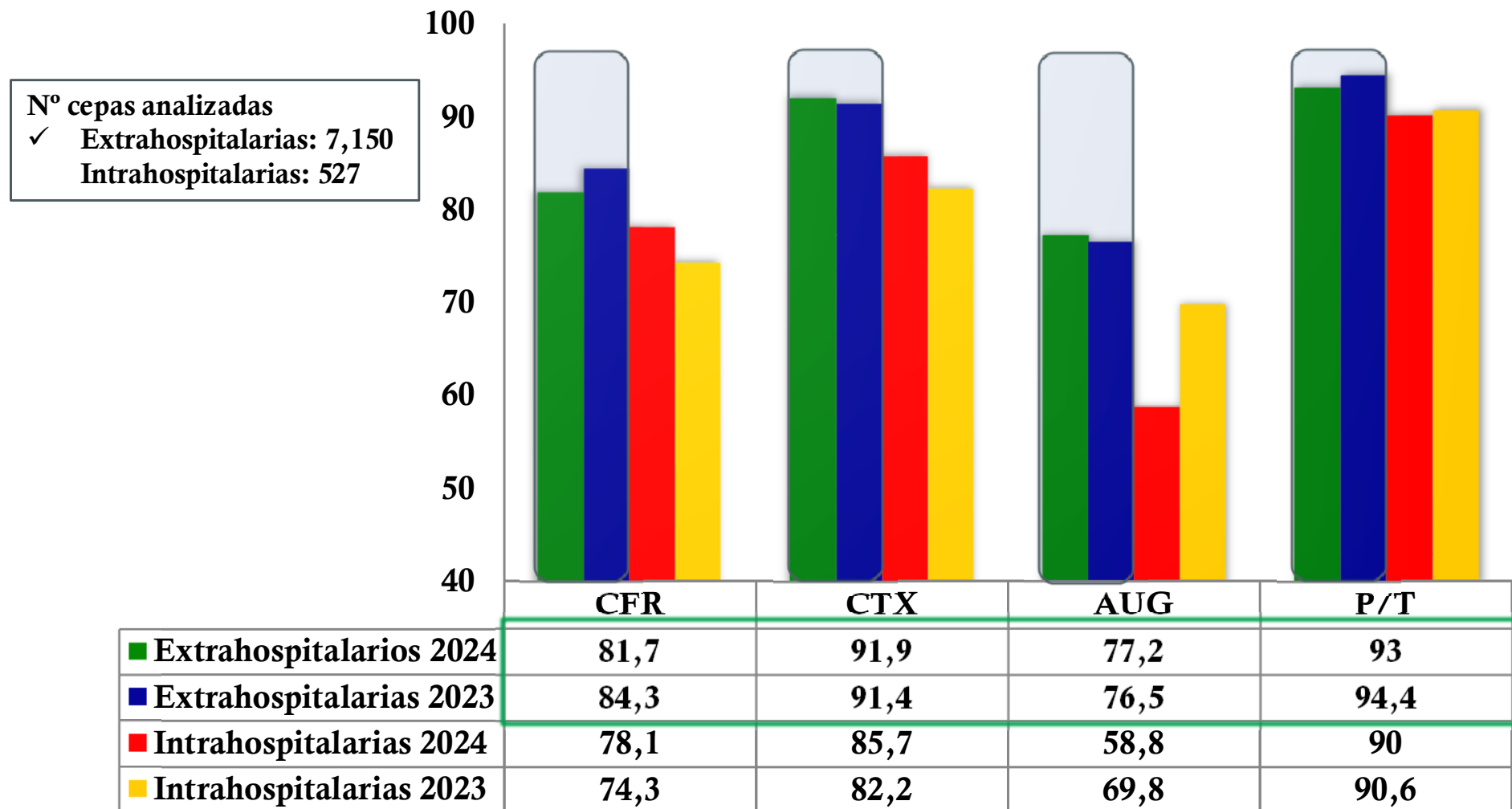
Klebsiella pneumoniae

Sensibilidad a cefalosporinas e inhibidores de β -lactamasas en *E coli*. HU Virgen de la Victoria. Málaga, 2024



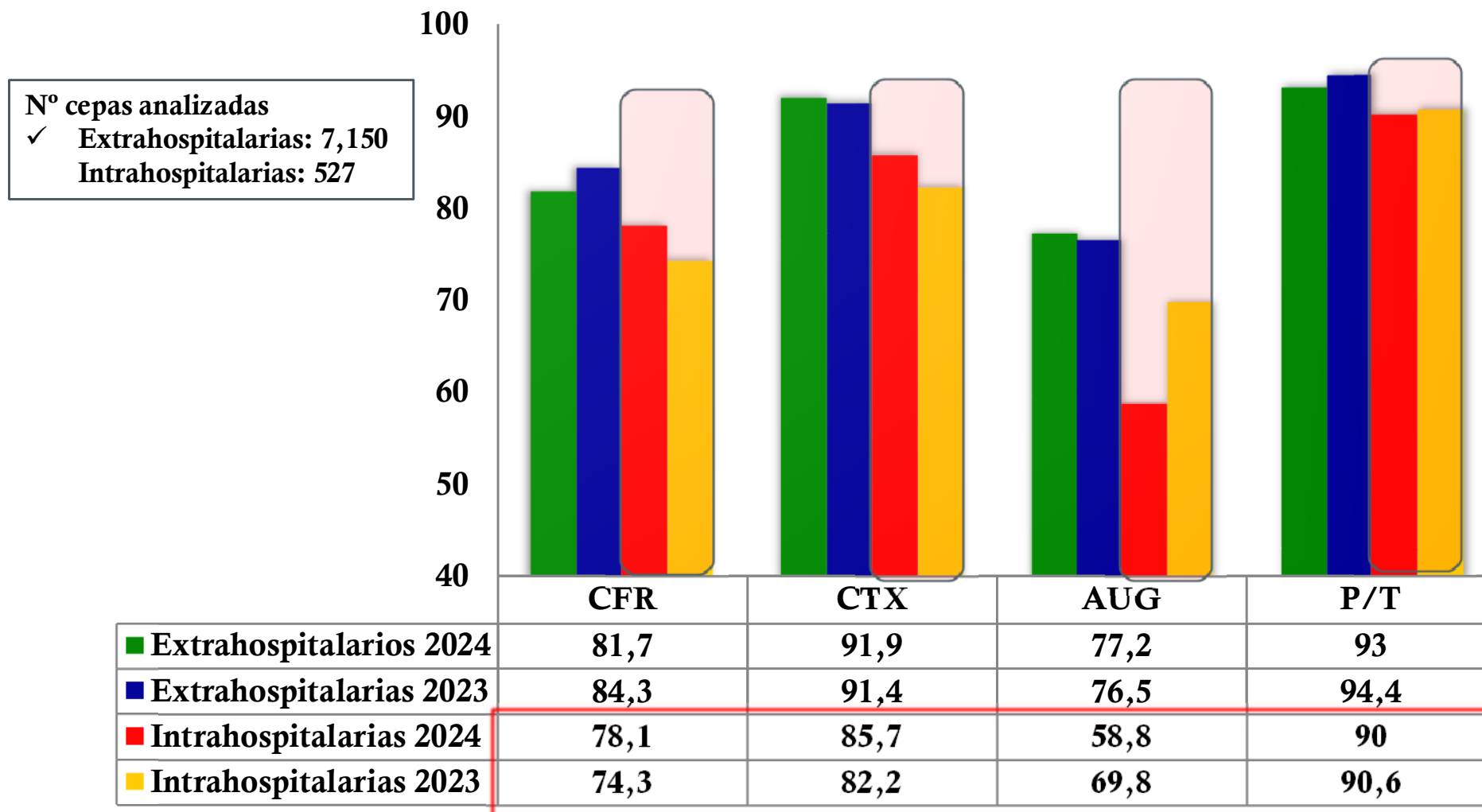
* CRF. Cefuroxima; CTX: Cefotaxima; AUG: Amoxicilina/clavulánico; P/T: Piperacilina/tazobactam

Sensibilidad a cefalosporinas e inhibidores de β -lactamasas en *E coli*. HU Virgen de la Victoria. Málaga, 2024



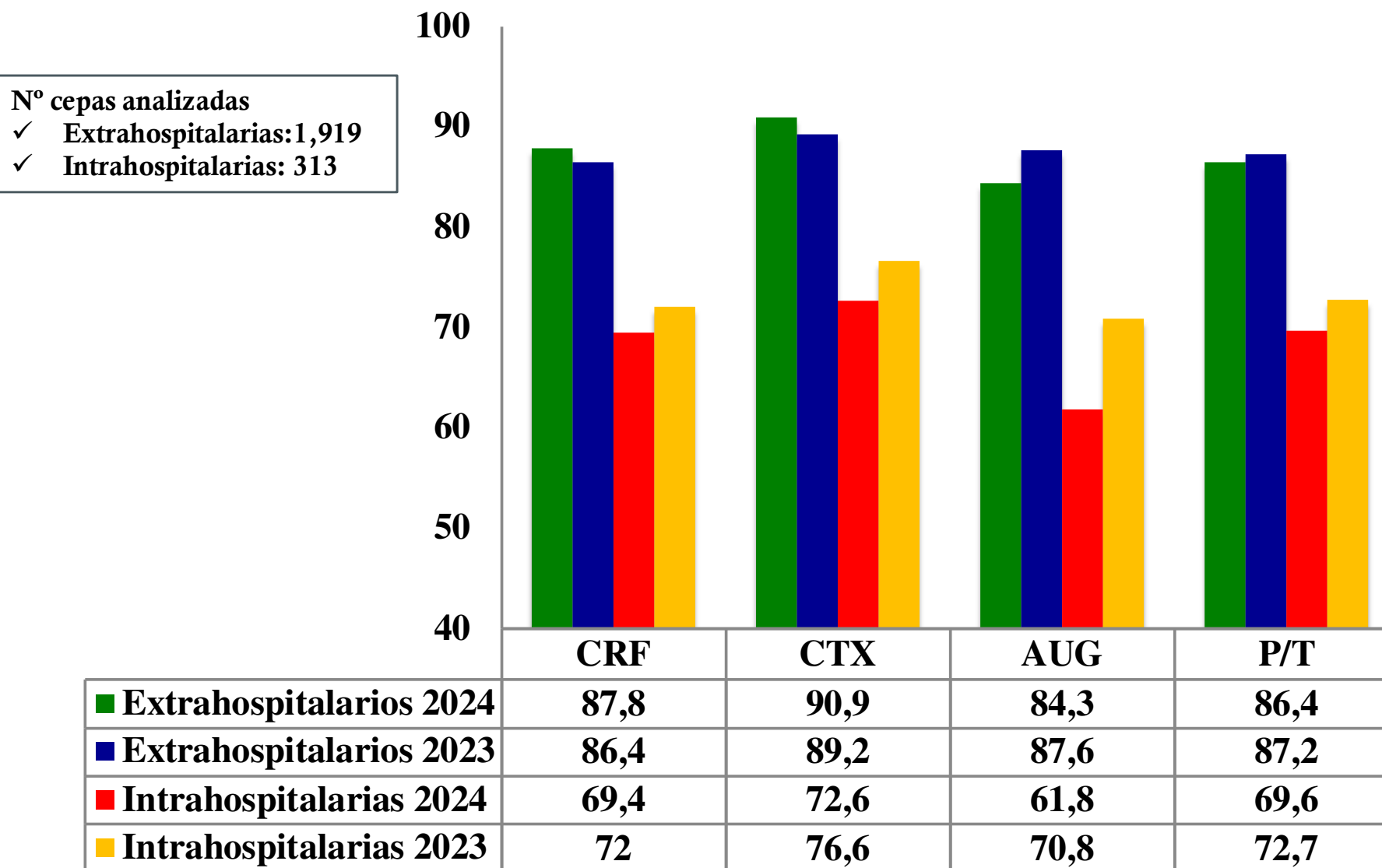
* CRF. Cefuroxima; CTX: Cefotaxima; AUG: Amoxicilina/clavulánico; P/T: Piperacilina/tazobactam

Sensibilidad a cefalosporinas e inhibidores de β -lactamasas en *E coli*. HU Virgen de la Victoria. Málaga, 2024



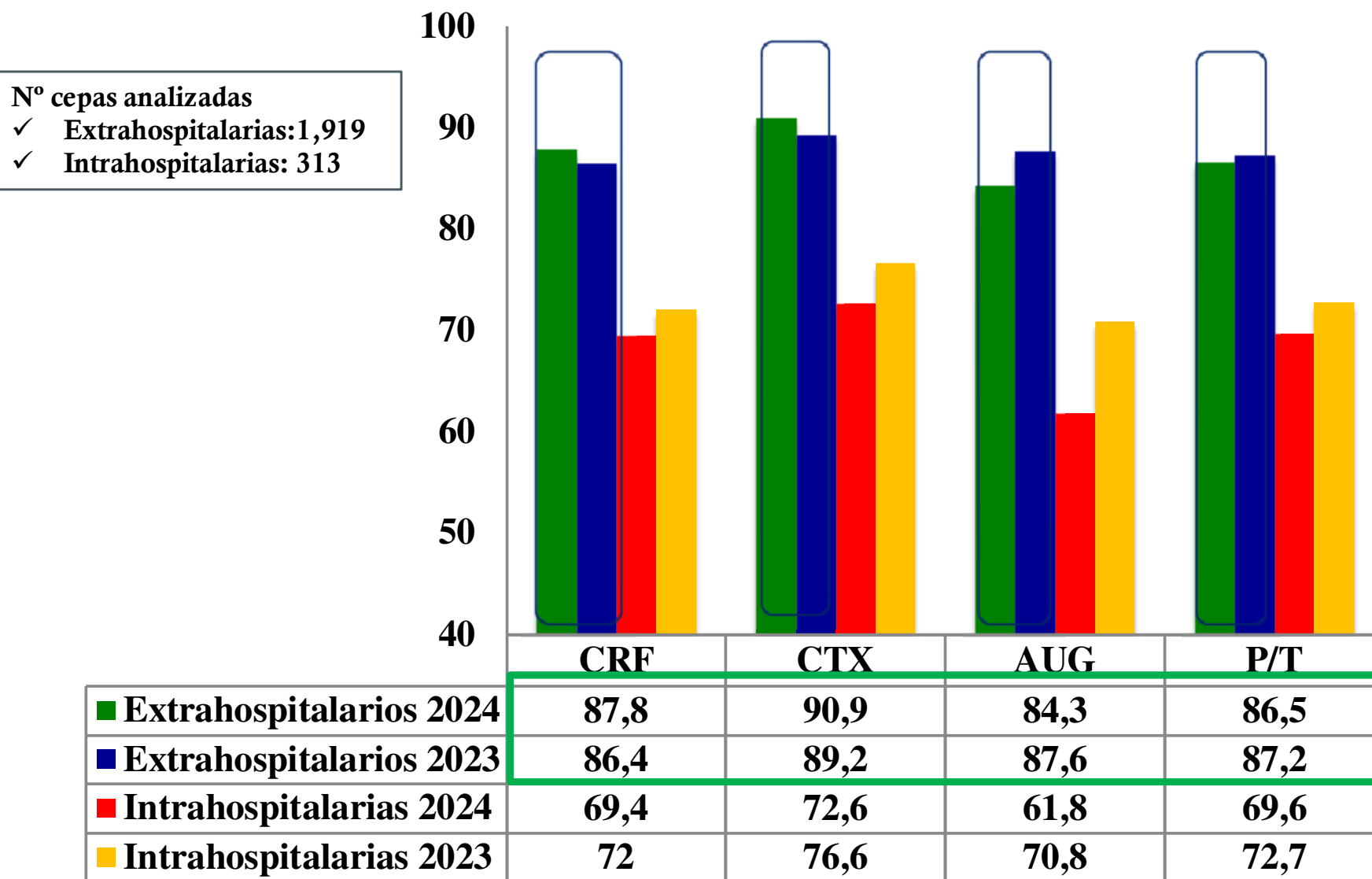
* CRF. Cefuroxima; CTX: Cefotaxima; AUG: Amoxicilina/clavulánico; P/T: Piperacilina/tazobactam

Sensibilidad a cefalosporinas e inhibidores de β -lactamasas en *Klebsiella pneumoniae*. HU Virgen de la Victoria. Málaga, 2024



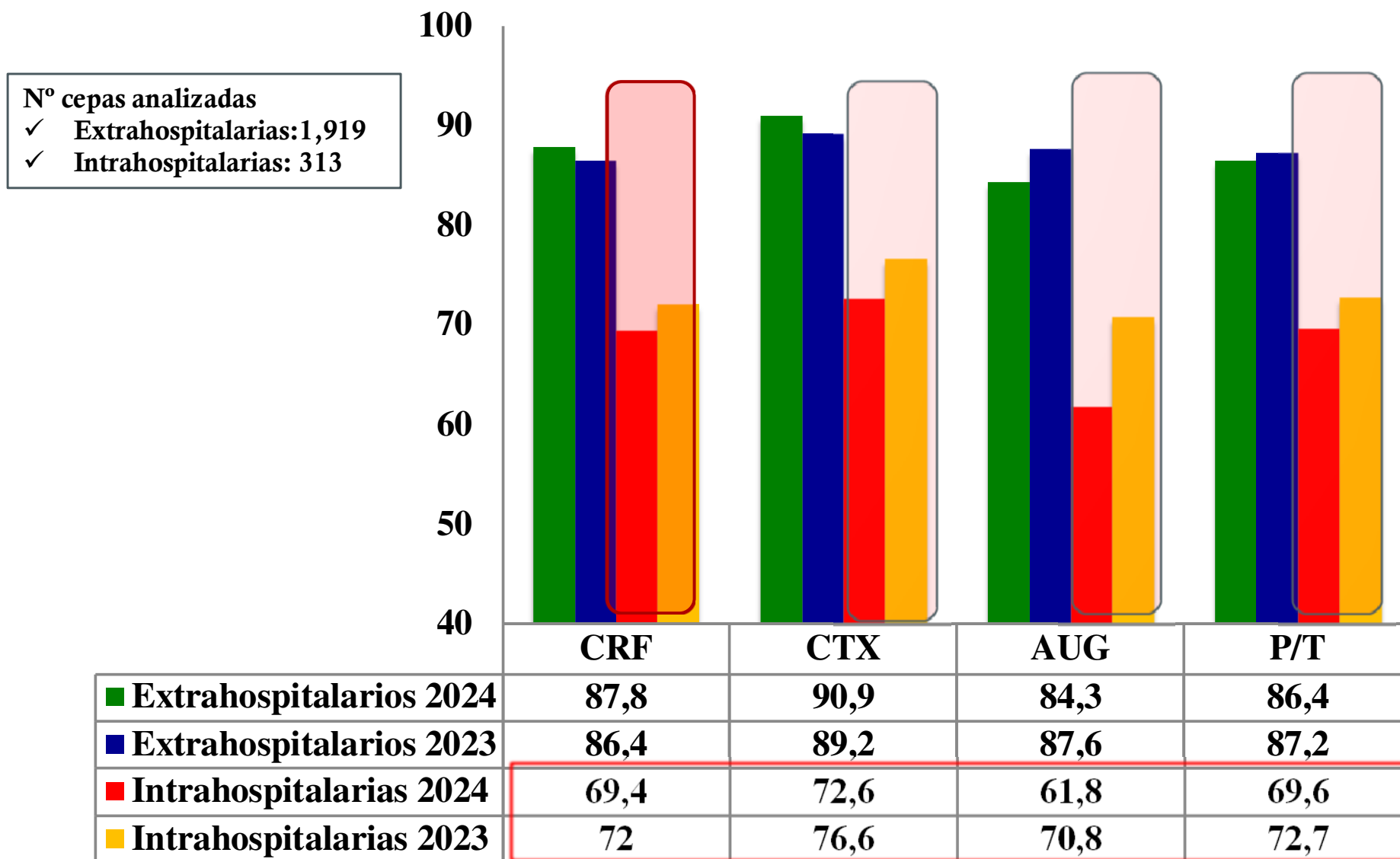
* CRF. Cefuroxima; CTX: Cefotaxima; AUG: Amoxicilina/clavulánico; P/T: Piperacilina/tazobactam

Sensibilidad a cefalosporinas e inhibidores de β -lactamasas en *Klebsiella pneumoniae*. HU Virgen de la Victoria. Málaga, 2024



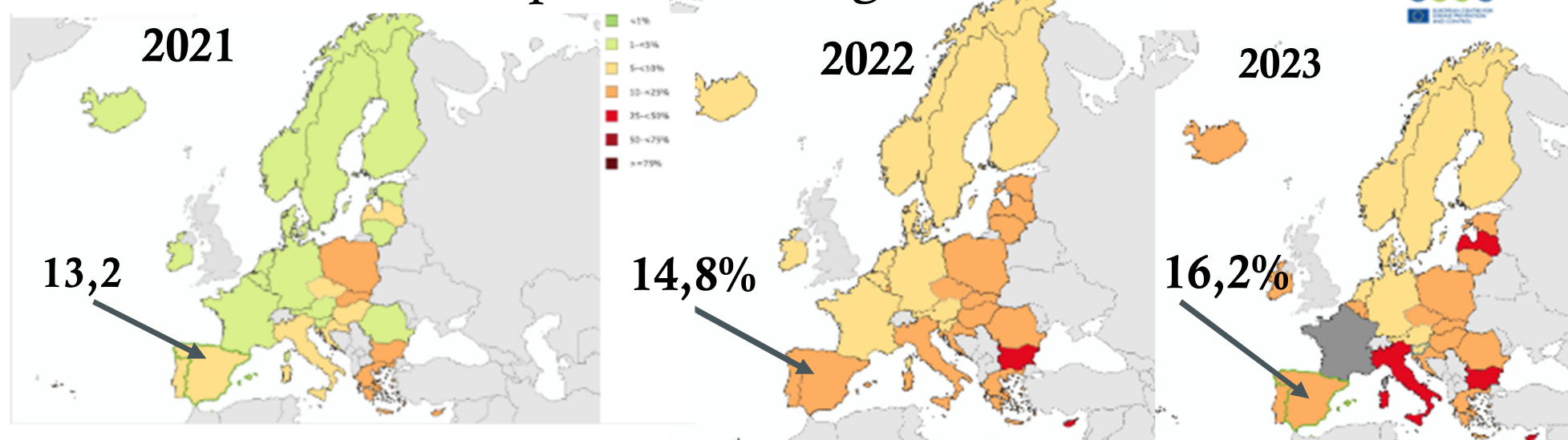
* CRF. Cefuroxima; CTX: Cefotaxima; AUG: Amoxicilina/clavulánico; P/T: Piperacilina/tazobactam

Sensibilidad a cefalosporinas e inhibidores de β -lactamasas en *Klebsiella pneumoniae*. HU Virgen de la Victoria. Málaga, 2024



* CRF. Cefuroxima; CTX: Cefotaxima; AUG: Amoxicilina/clavulánico; P/T: Piperacilina/tazobactam

Resistencia a cefalosporinas de 3ª gen en *Escherichia coli*



HUVV. *E. coli* . Málaga 2022 (BLEE)

- ✓ Intrahospitalarias: 10%
- ✓ Extrahospitalarias: 8,2%
- ✓ Bacteriemias: 7,4%
- ✓ Orinas Atención primaria: 6,7%

HUVV. *E. coli* . Málaga 2023 (BLEE)

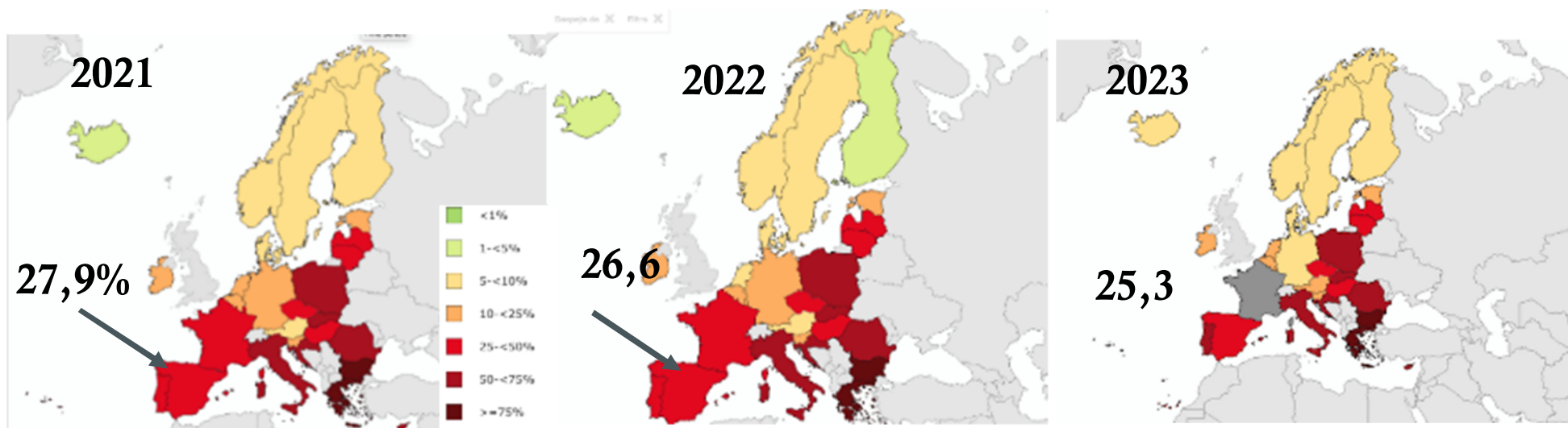
- ✓ Intrahospitalarias: BLEE: 16%
- ✓ Extrahospitalarias: BLEE: 8,7%
- ✓ Bacteriemias: BLEE: 14,6
- ✓ Orinas Atención primaria: 7,2%

HUVV. *E. coli* . Málaga 2024 (BLEE)

- ✓ Intrahospitalarias: BLEE: 13,7%
- ✓ Extrahospitalarias: BLEE: 9,4%
- ✓ Bacteriemias: BLEE: 12%
- ✓ Orinas Atención primaria: 9%%

*Los datos del ecdc son solo de bacteriemias

Resistencia a cefalosporinas de 3^a G en *Klebsiella pneumoniae*



HUVV. *K pneumoniae*. Málaga 2022

- ✓ Intrahospitalaria : 17,5%
- ✓ Extrahospitalaria: 8,4%
- ✓ Bacteriemias: 14,8%
- ✓ Orinas de atención primaria: 7,5%

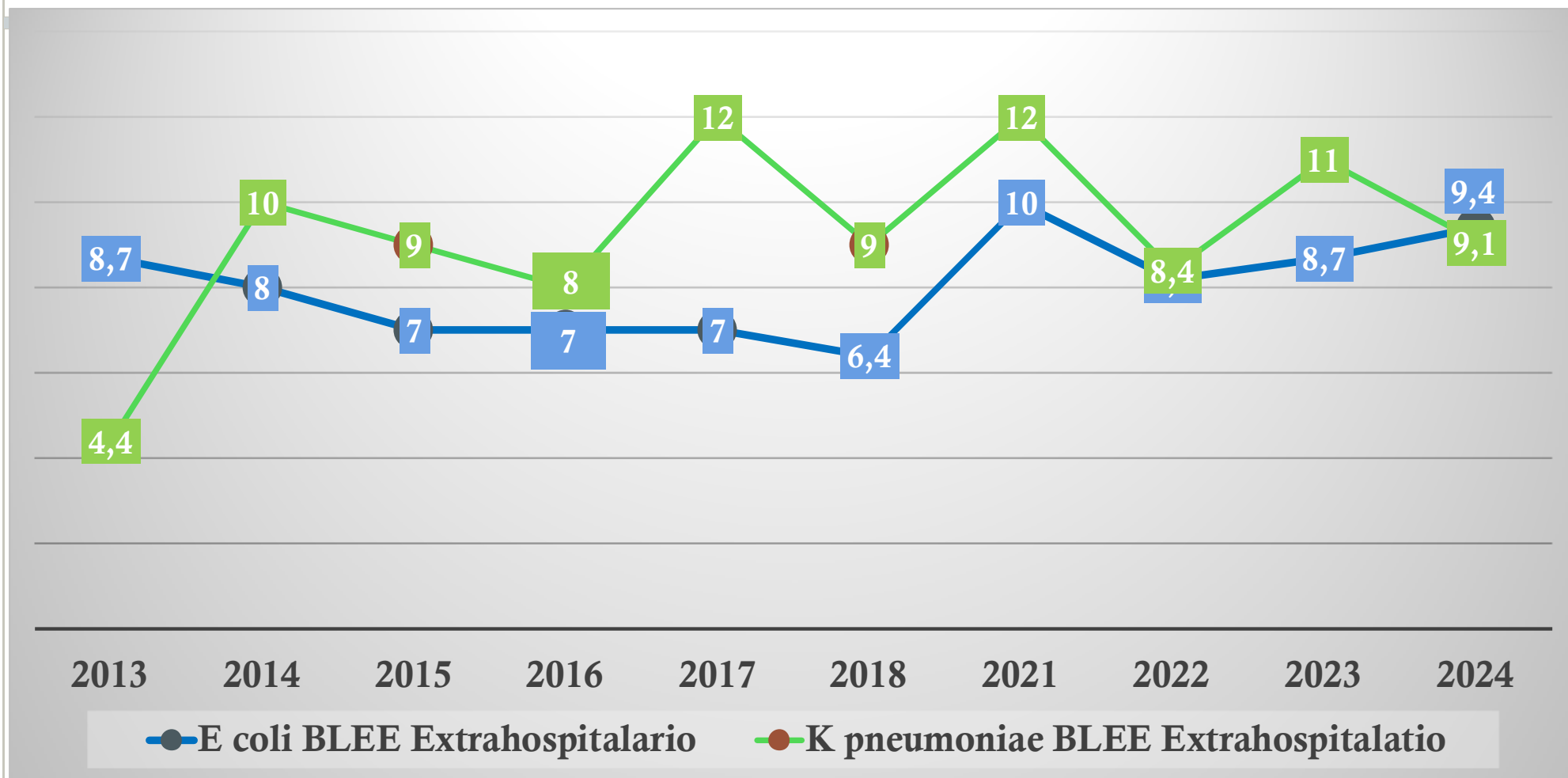
HUVV. *K pneumoniae* . Málaga 2023

- ✓ Intrahospitalaria: BLEE: 19,6
- ✓ Extrahospitalaria: BLEE: 11%
- ✓ Bacteriemias: BLEE: 13,1 %
- ✓ Orinas de atención primaria: 9,4%

HUVV. *K pneumoniae* . Málaga 2024

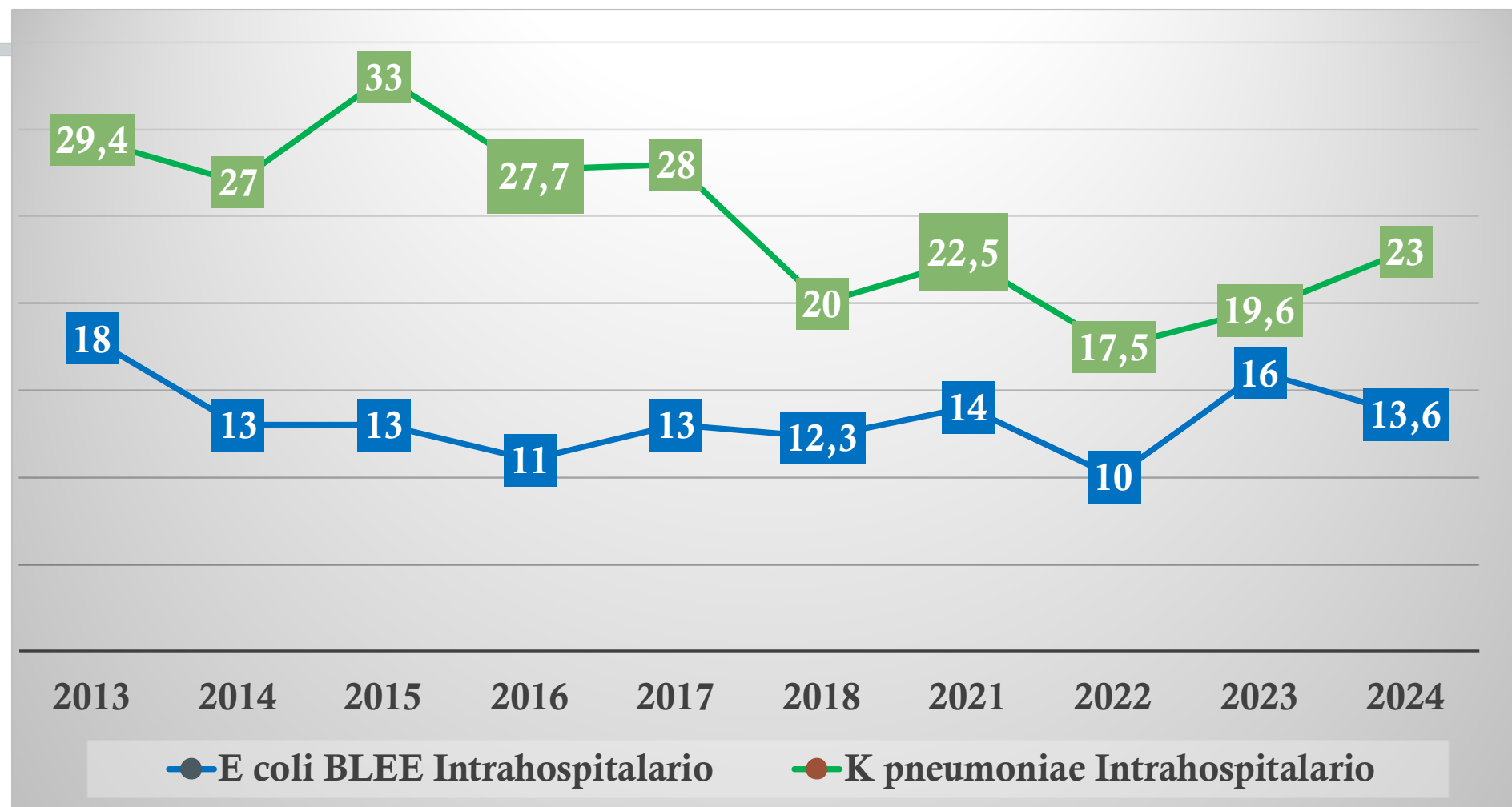
- ✓ Intrahospitalaria: BLEE: 23%
- ✓ Extrahospitalaria: BLEE: 9,1%
- ✓ Bacteriemias: BLEE: 17,1%
- ✓ Orinas de atención primaria: 9%

Evolución BLEEs en *E. coli* y *K. pneumoniae* extrahospitalarias (%) HUV Victoria. Málaga (2013-2024)



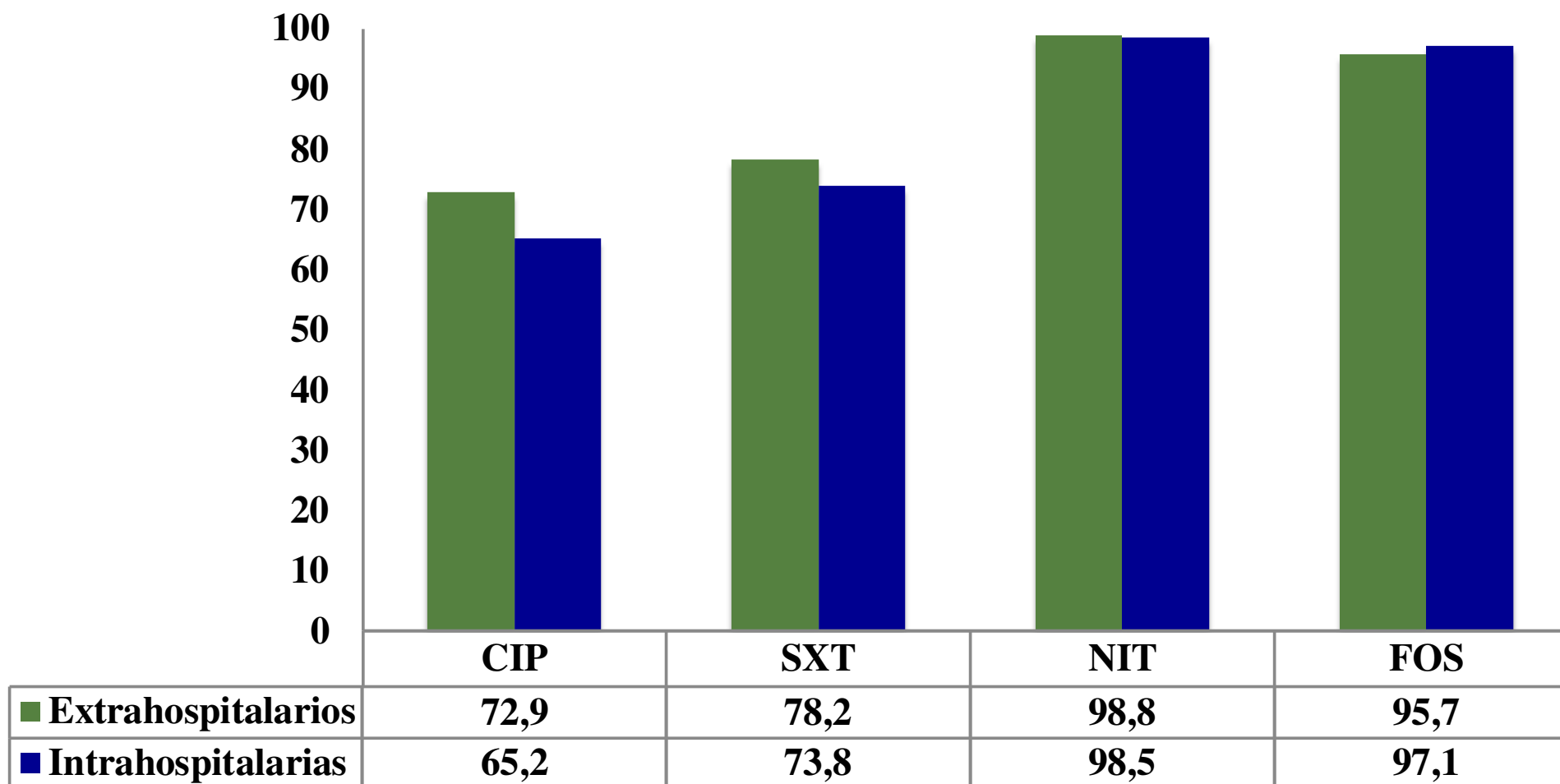
* Extrahospitalarios (Atención primaria+ Consultas+ Urgencias); Intrahospitalarios (Hospitalización)

Evolución de BLEEs en *E. coli* y *K. pneumoniae* Intrahospitalarias HUV Victoria. Málaga (2013-2024)



* Extrahospitalarios (Atención primaria+ Consultas+ Urgencias); Intrahospitalarios (Hospitalización)

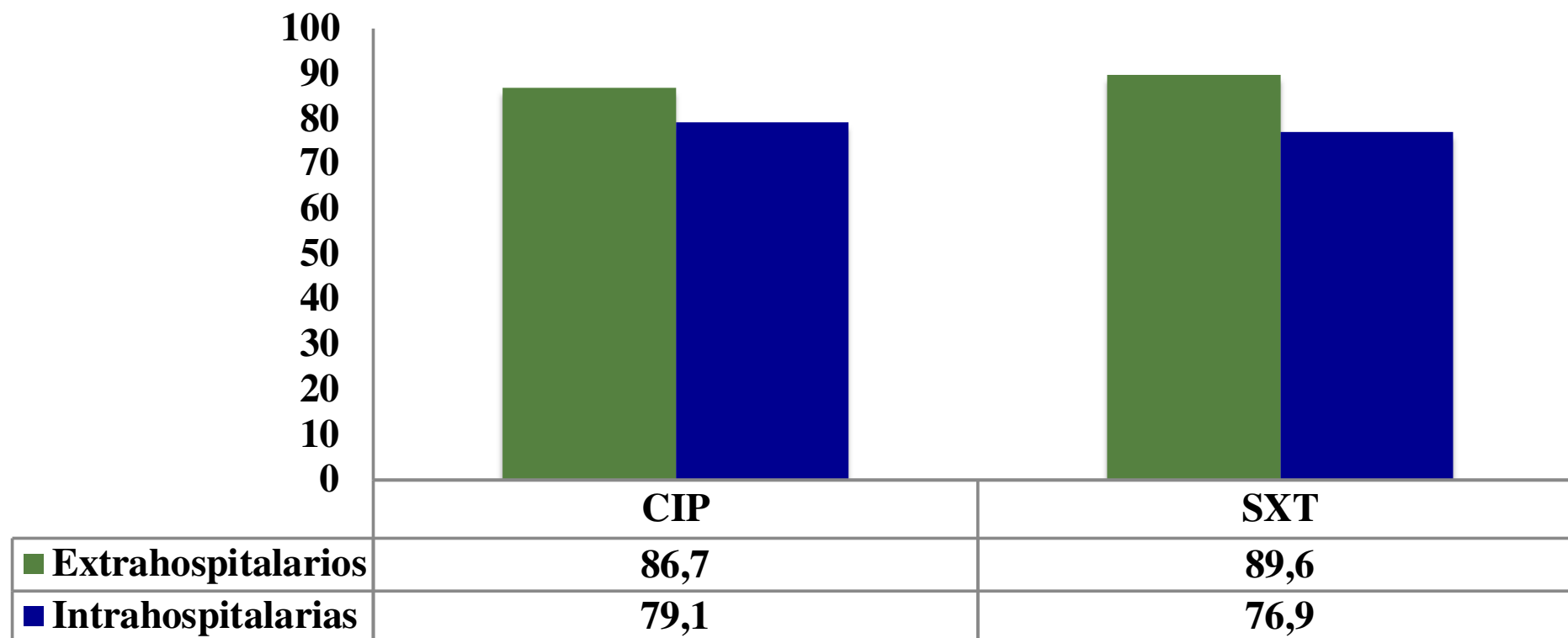
Sensibilidad *E coli*, HU Virgen de la Victoria. Málaga, 2024.



*FOS: Fosfomicina; NIT: Nitrofurantoina; SXT: Trimetropin/sulfametoxazol CIP: Ciprofloxacino

* Extrahospitalarios (Atención primaria+ Consultas+ Urgencias); Intrahospitalarios (Hospitalización)

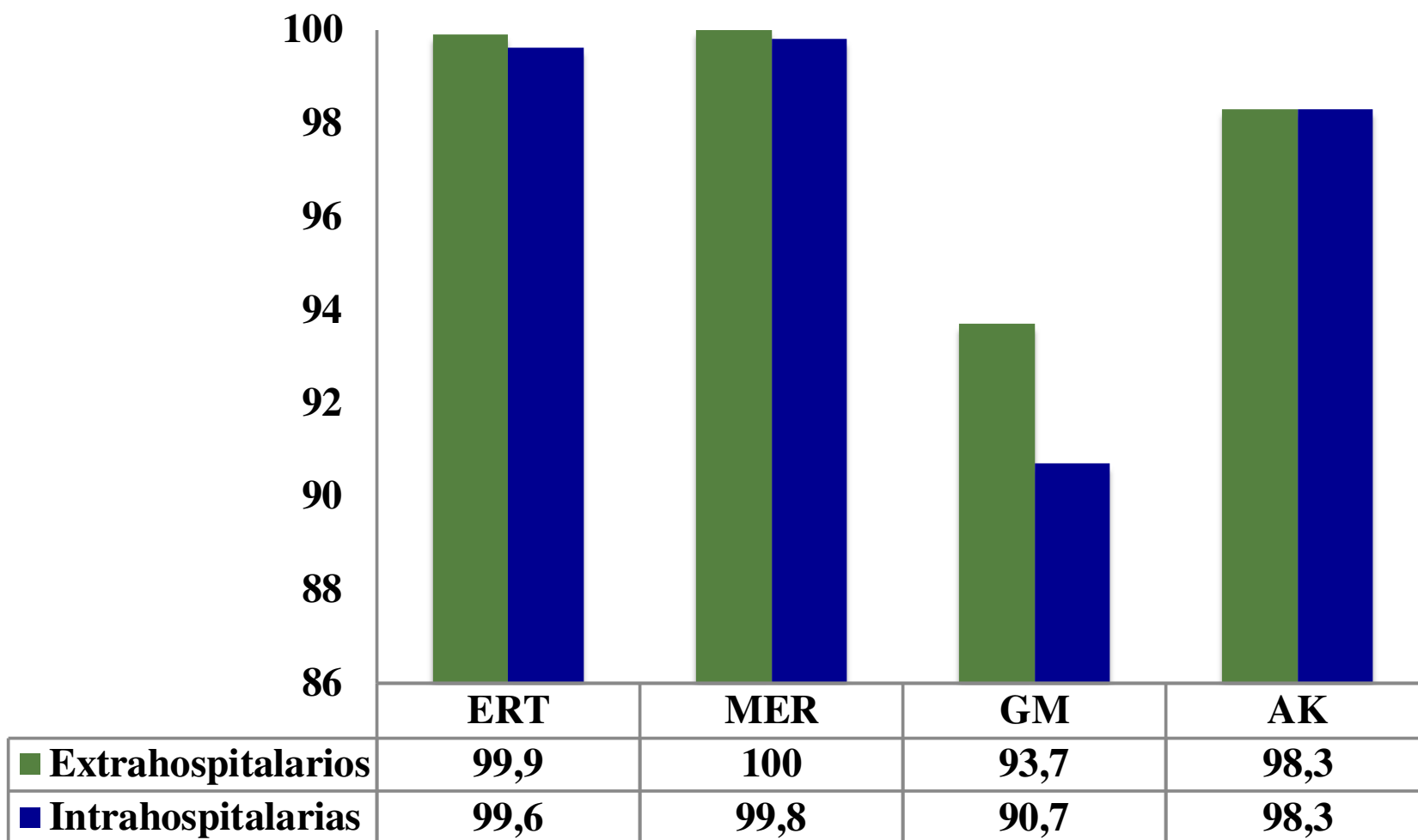
Sensibilidad *Klebsiella pneumoniae*, HU Virgen de la Victoria. Málaga, 2024.



SXT: Trimetropin/sulfametoxazol CIP: Ciprofloxacino

* Extrahospitalarios (Atención primaria+ Consultas+ Urgencias); Intrahospitalarios (Hospitalización)

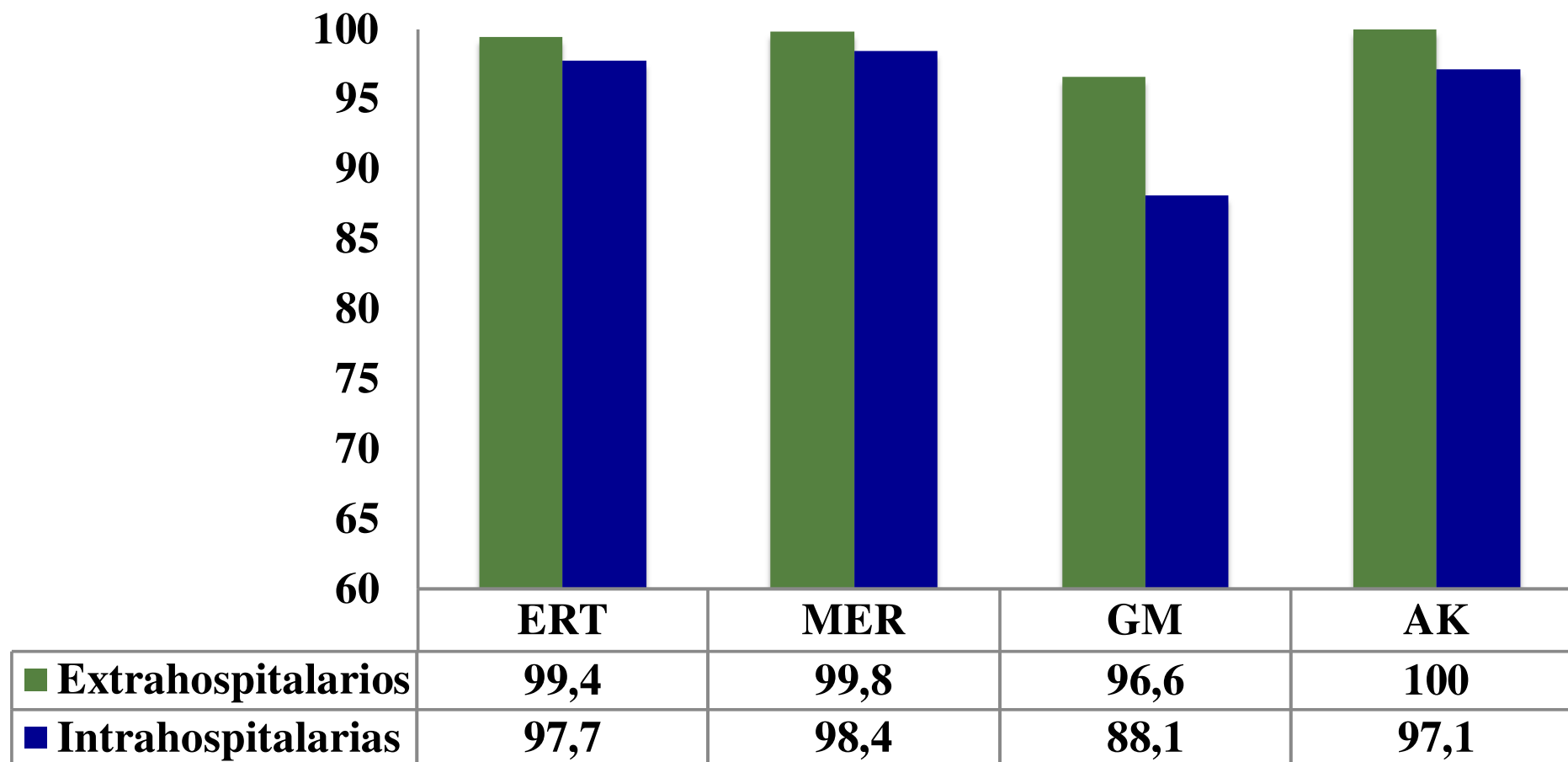
Sensibilidad a Carbapenémicos y Aminoglucósido *E coli*. HU Virgen de la Victoria. Málaga, 2024



TO: Tobramicina AK: Amikacina GM: Gentamicina MER: Meropenem ERT: Ertapenem

Extrahospitalarios (Atención primaria+ Consultas+ Urgencias); Intrahospitalarios (Hospitalización)

Sensibilidad a Carbapenémicos y Aminoglucósidos *K. pneumoniae*. HU Virgen de la Victoria. Málaga, 2024



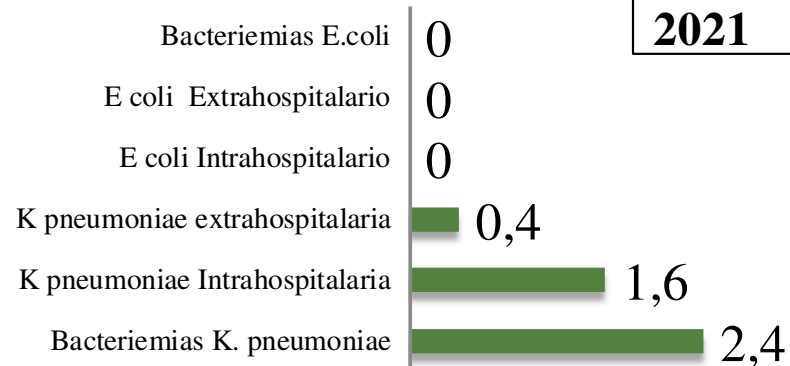
* TO: Tobramicina AK: Amikacina GM: Gentamicina MER: Meropenem ERT: Ertapenem

* Extrahospitalarios (Atención primaria+ Consultas+ Urgencias); Intrahospitalarios (Hospitalización)

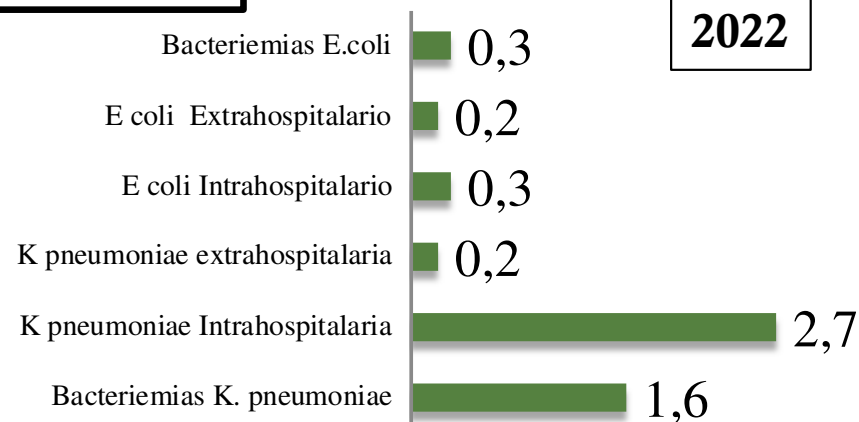
Carbapenemasas en enterobacterias

HU Virgen de la Victoria. Málaga, 2024

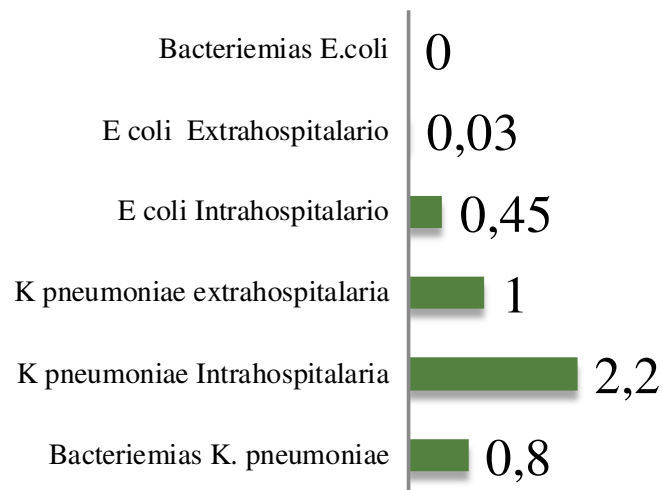
2021



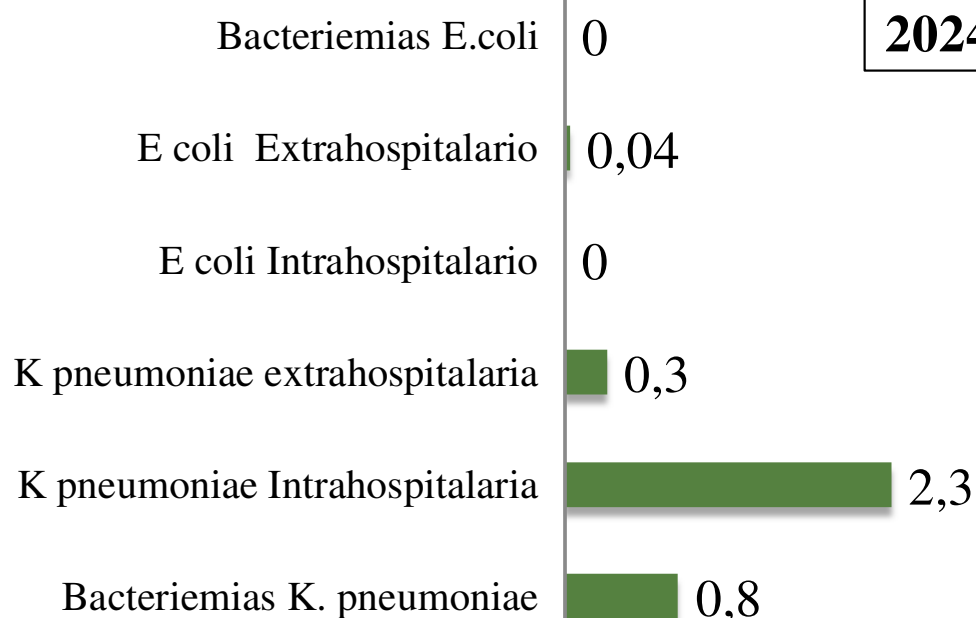
2022



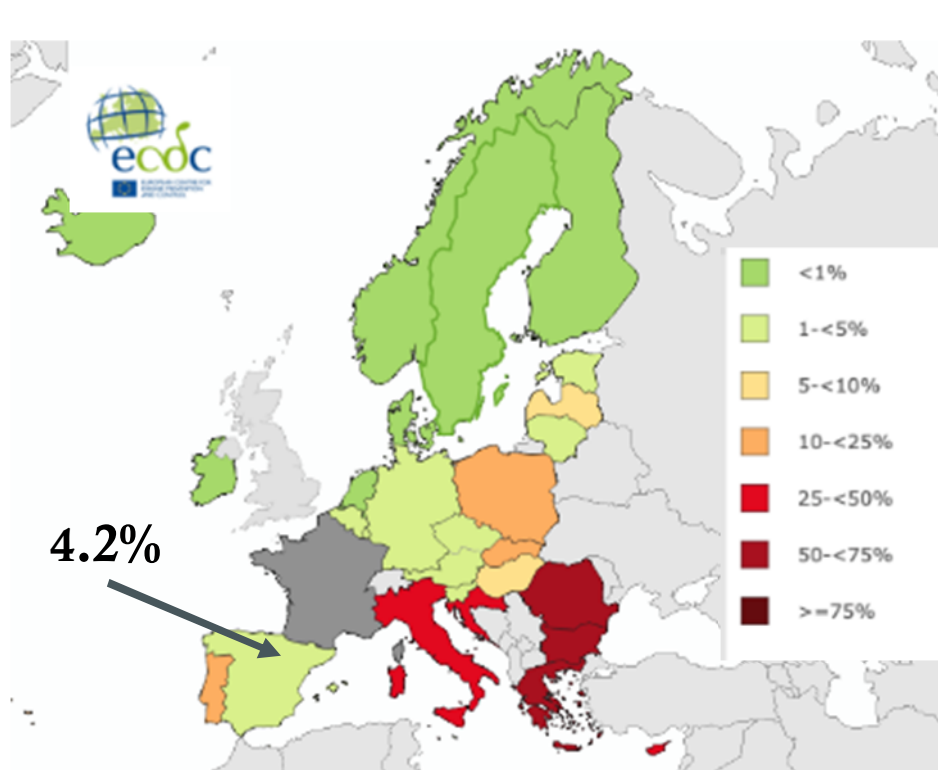
2023



2024

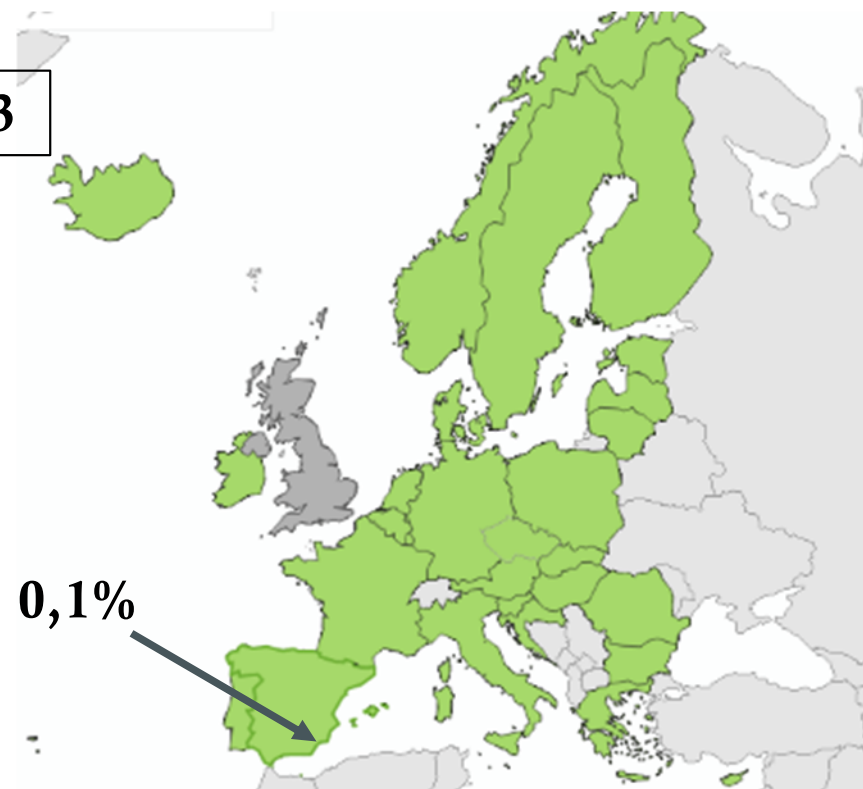


Resistencia a Carbapenemas en España.



Klebsiella pneumoniae

2023



E. coli

Resistencia a carbapenemas en bacteriemias en HUV Victoria. Málaga 2024

- ✓ *E. coli*: **bacteriemias** → 0
- ✓ *Klebsiella pneumoniae*: **bacteriemias** → 0.8

Bacilos Gram Negativos No Fermentadores (BGNNF)

Pseudomonas aeruginosa

Acinetobacter baumannii

Stenotrophomonas maltophilia

Sensibilidad Intrahospitalaria de Bacilos Gram Negativos No Fermentadores (BGNNF) H U Virgen de la Victoria, Málaga. 2024

Pseudomonas aeruginosa : **I*** = !!! Sensible cuando se incrementa la exposición ¡¡¡

Microorganismo	Interpretación	CAZ	CFP	AZT	P/T	IMP	MER	CIP	LEV	GM	TO	AK	T/S	CL
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> n= 337	S	-	-	-	-	-	80,7	-	-	98,8	99,7	99,1	-	100
	I*	83,7	84,4	76,5	78,5	82,1	8,0	81,3	81,3	-	-	-	-	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> Bacteriemia n= 47	S	-	-	-	-	-	91,5	-	-	100	100	100	-	100
	I*	93,6	95,7	87,2	93,6	95,7	4,2	95,7	95,7	-	-	-	-	-
<i>Acinetobacter baumannii</i> n= 6	S	-	-	-	-	60	50	-	-	50	80	66,7	50	100
	I*	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> n=27	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	I*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96,3	-

N: Número de casos

S: Sensible, régimen de dosificación estándar

I*: Sensible, cuando se incrementa la exposición, bien por ajuste del régimen de dosificación del antimicrobiano o por su concentración en el lugar de la infección

-: Antibiótico no testado o no existe interpretación

La significación de los datos disminuye cuando el número de aislamientos es menor de 30.

CAZ: Ceftazidima

CFP: Cefepime

AZT: Aztreonam

P/T: Piperacilina/tazobactam

IMP: Imipenem

MER: Meropenem

CIP: Ciprofloxacino

LEV: Levofloxacino

GM: Gentamicina

TO: Tobramicina

AMK: Amikacina

T/S: Trimetoprim/sulfametoxazol

CL: Colistina

	%S+%I > 80%
	%S+%I = 60-80%
	%S+%I < 60%

Pseudomonas aeruginosa Carbapenemasa: 0.2% (1 VIM)

Extrahospitalarios (Atención primaria+ Consultas+ Urgencias); Intrahospitalarios (Hospitalización)

En **ROJO** intrínsecamente R (casillas vacías evitar siempre) o altas tasas de R (evitar hasta conocer antibiograma)

En **AMARILLO** tasas de R moderadas (evitar hasta ver antibiograma, salvo necesidad)

En **VERDE** antibióticos de elección (elegir menos espectro, salvo inestabilidad clínica, multirresistencia previa, nosocomial)

Sensibilidad Extrahospitalaria de Bacilos Gram Negativos No Fermentadores (BGNNF) H U Virgen de la Victoria, Málaga. 2024

Pseudomonas aeruginosa : **I*** = !!! Sensible cuando se incrementa la exposición ;;;

Microorganismo	Interpretación	CAZ	CFP	AZT	P/T	IMP	MER	CIP	LEV	GM	TO	AK	T/S	CL
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> n= 1094	S	-	-	-	-	-	95,8	-	-	98,8	98,9	99,5	-	100
	I*	96,7	96,7	90,0	93,6	96,0	3,2	86,9	86,9	-	-	-	-	-
<i>Acinetobacter baumannii complex</i> n= 42	S	-	-	-	-	90	95,2	81	75	90,5	90	88,1	88,1	100
	I*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> n=19	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	I*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-

N: Número de casos

S: Sensible, régimen de dosificación estándar

I*: Sensible cuando se incrementa la exposición, bien por ajuste del régimen de dosificación del antimicrobiano o por su concentración en el lugar de la infección

-: Antibiótico no testado o no existe interpretación

La significación de los datos disminuye cuando el número de aislamientos es menor de 30.

CAZ: Ceftazidima

CFP: Cefepime

AZT: Aztreonam

P/T: Piperacilina/tazobactam

IMP: Imipenem

MER: Meropenem

CIP: Ciprofloxacino

LEV: Levofloxacino

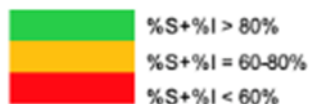
GM: Gentamicina

TO: Tobramicina

AK: Amikacina

T/S: Trimetoprim/sulfametoxazol

CL: Colistina



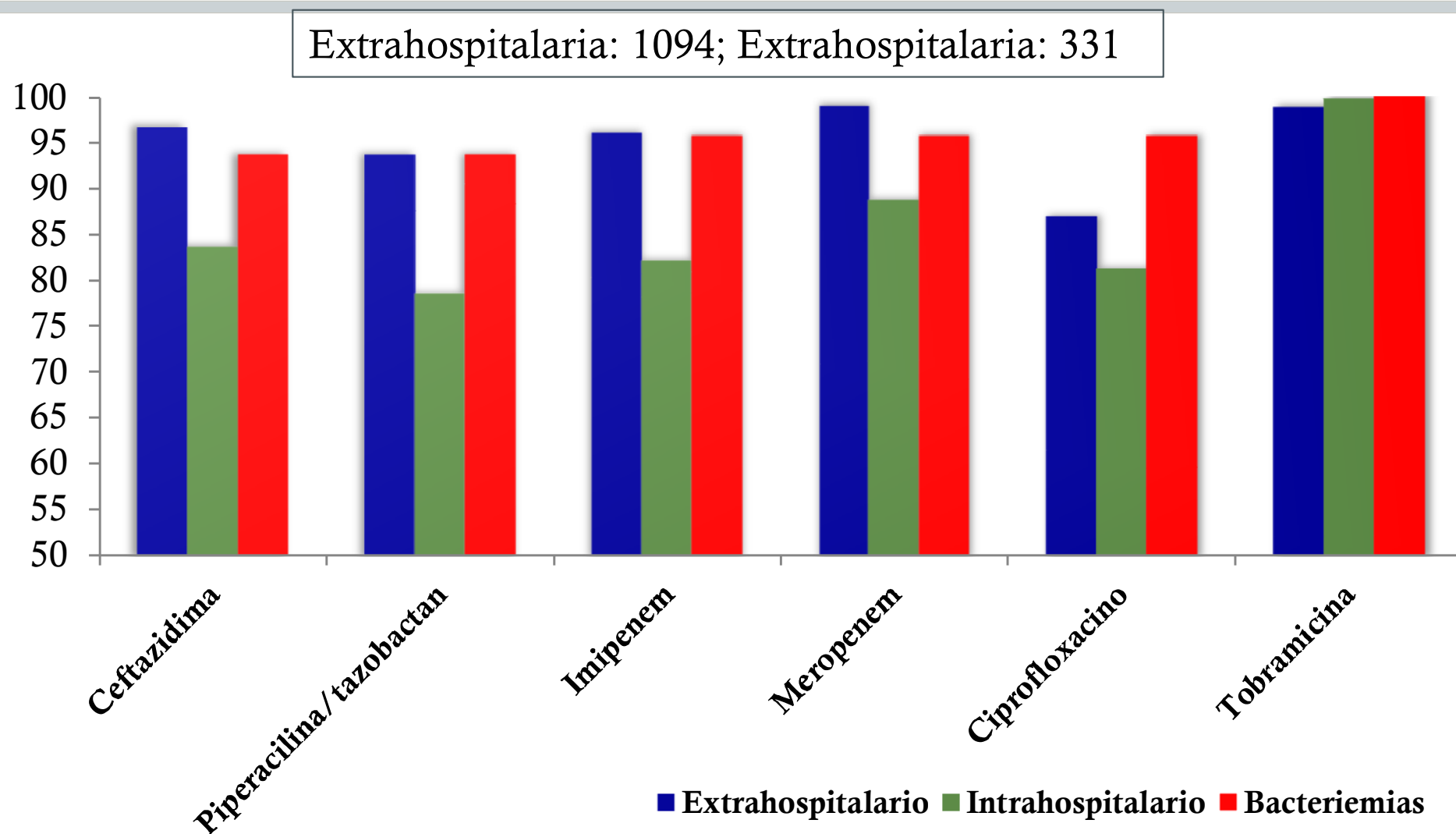
Extrahospitalarios (Atención primaria+ Consultas+ Urgencias); Intrahospitalarios (Hospitalización)

En **ROJO** intrínsecamente R (casillas vacías evitar siempre) o altas tasas de R (evitar hasta conocer antibiograma)

En **AMARILLO** tasas de R moderadas (evitar hasta ver antibiograma, salvo necesidad)

En **VERDE** antibióticos de elección (elegir menos espectro, salvo inestabilidad clínica, multirresistencia previa, nosocomial)

Sensibilidad *Pseudomonas aeruginosa*, 2024



Ceftazidima 7,4

Piperacilina/tazobactam 10,1

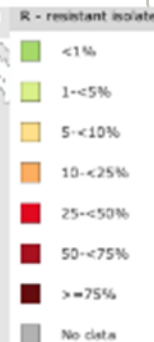
2023. España.

**Resistencia *Pseudomonas aeruginosa*
en Bacteriemias. Málaga 2024**

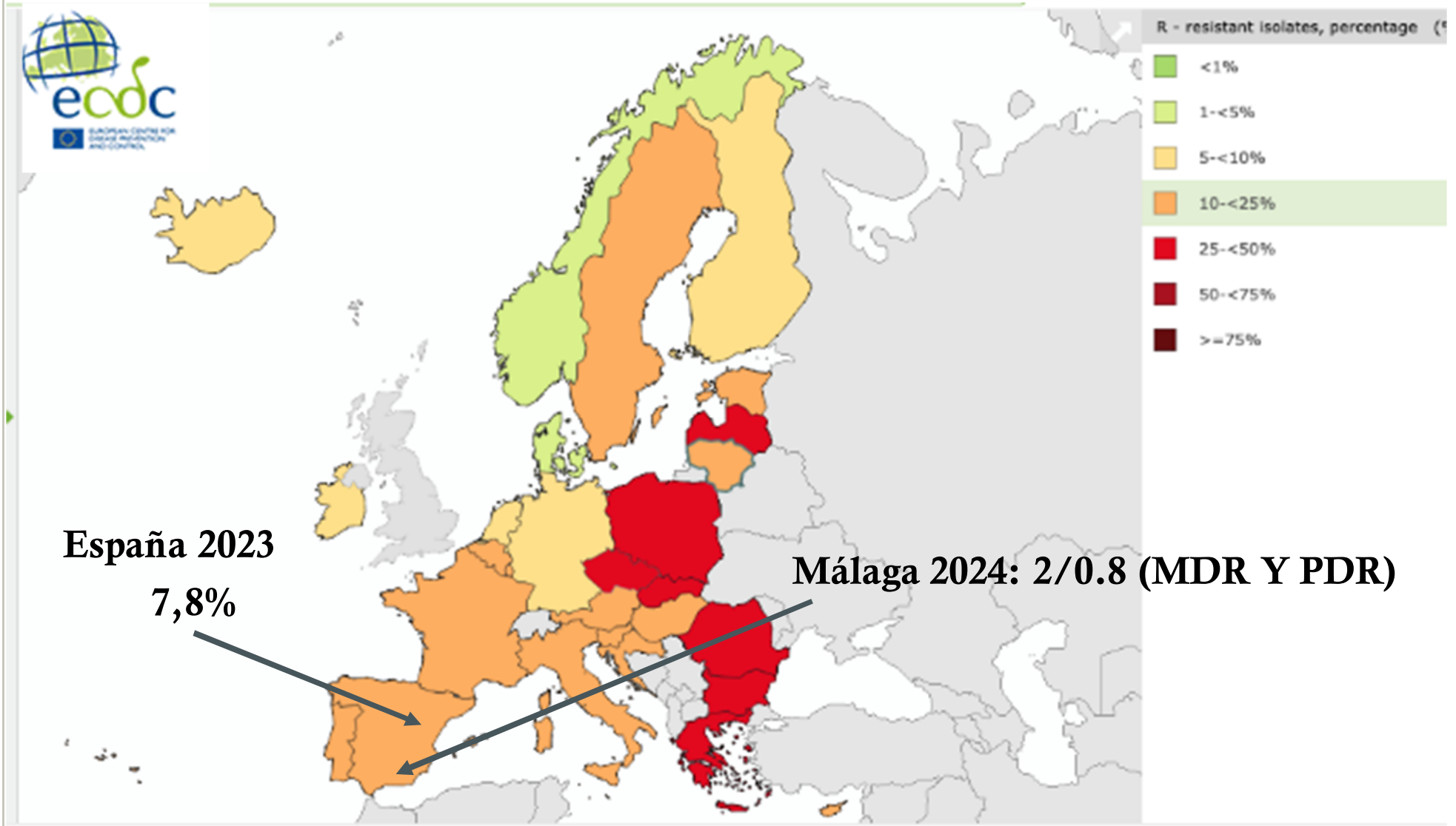
- ✓ Ceftazidima: 6,4%
- ✓ Piperacilina/Tazobactam: 6,4%
- ✓ Ciprofloxacino: 4,3%
- ✓ Imipenem: 4,3%
- ✓ Meropenem 4,3%

Carbapenémicos 15,1%

Ciprofloxacino 19%



Pseudomonas aeruginosa multirresistente



Cocos Gram positivos

Staphylococcus aureus

Streptococcus pneumoniae

Streptococos β -hemolíticos (*S. pyogenes* - *S. agalactiae*)

- ✓ Estudios por paciente
- ✓ Excluidos los estudios de colonización



Metodología

	Estudios/pacientes	Pacientes Intrahospitalario	Pacientes Extrahospitalario
<i>S aureus</i>	1.827/ 1.324	250	1197
<i>S epidermidis</i>	824/468	112	357
<i>S hominis</i>	322/237	105	132
<i>S haemolyticus</i>	113/101	75	38
<i>S saprophyticus</i>	205/ 190		190
<i>E faecalis</i>	1.062/ 900	164	736
<i>E faecium</i>	312/ 270	182	80
<i>S agalactiae</i>	666/625	12	613
<i>S pyogenes</i>	129/ 129		129
<i>S pneumoniae</i>	112/95		95
Total	5.572/4.339		

Sensibilidad Intrahospitalaria en Cocos Gram Positivos (porcentaje) HU Virgen de la Victoria (2023)

Microorganismo	Interpretación	Ox	AMP	E	CC	RIF	FOS	LVX	GE	TEI	VAN	LNZ	DAP	SGM	T/S
<i>Staphylococcus aureus</i> n=250	S	88,8	-	64,4	68,3	99,6	94,4	-	93,2	100	100	100	100	-	99,6
	I*	-	-	-	-	-	-	84,4	-	-	-	-	-	-	-
<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Bacteriemias</i> n=92	S	88	-	68,5	72,8	100	96	-	-	100	100	100	100	-	98
	I*	-	-	-	-	-	-	94,6	-	-	-	-	-	-	-
<i>Staphylococcus epidermidis</i> n= 112	S	18,2	-	16,0	34,4	73,6	57,1	28,5	42,1	100	100	76,2	100	-	46,2
	I*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Enterococcus faecalis</i> n=164	S	-	95,1	-	-	-	-	73,8	-	99,4	99,4	100	-	72,2	-
	I*	-	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Enterococcus faecium</i> n= 181	S	-	8,8	-	-	-	-	10,0	-	98,9	98,9	98,3	-	37,2	-
	I*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

N: Número de casos

S: Sensible, régimen de dosificación estándar

I*: Sensible, cuando se incrementa la exposición, bien por ajuste del régimen de dosificación del antimicrobiano o por su concentración en el lugar de la infección

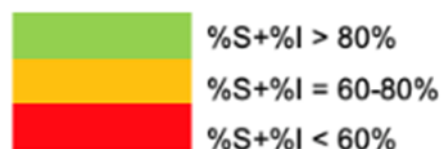
-: Antibiótico no testado o no existe interpretación

OX: Oxacilina
AMP: Ampicilina
E: Eritromicina
CC: Clindamicina

RIF: Rifampicina
FOS: Fosfomicina
LEV: Levofloxacino
GE: Gentamicina

TEI: Teicoplanina
VAN: Vancomicina
LNZ: Linezolid
DAP: Daptomicina

SGM: Sinergismo con gentamicina
T/S: Trimetoprim/sulfametoxazol



Staphylococcus aureus resistente a meticilina (SAMR):11.2%

En **ROJO** intrínsecamente R (casillas vacías evitar siempre) o altas tasas de R (evitar hasta conocer antibiograma)

En **AMARILLO** tasas de R moderadas (evitar hasta ver antibiograma, salvo necesidad)

En **VERDE** antibióticos de elección (elegir menos espectro, salvo inestabilidad clínica, multirresistencia previa, nosocomial .)

Sensibilidad Extrahospitalaria en Cocos Gram Positivos (porcentaje) HU Virgen de la Victoria (2024)

	Interpretación	Ox	AMP	PEN	CTX	E	CC	FOS	LVX	GE	TEI	VAN	LNZ	DAP	SGM	T/S
<i>Staphylococcus aureus</i> n= 1197	S	89,3	-	-	-	65,4	68,2	95,9	-	91,6	100	100	100	100	-	97,9
	I*	-	-	-	-	-	-	-	88,0	-	-	-	-	-	-	0,1
<i>Staphylococcus saprophyticus</i> n: 190	S	92,3	-	-	-	-	-	-	98,9	100	-	-	-	-	-	-
	I*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Enterococcus faecalis</i> n= 738	S	-	99,7	-	-	-	-	-	79,2	-	100	100	99,3	-	79,3	-
	I*	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Enterococcus faecium</i> n= 80	S	-	17,5	-	-	-	-	-	-	-	98,7	98,7	100	-	-	-
	I*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Streptococcus agalactiae</i> (grupo B) n= 613	S	-	100	100	100	60,7	68,2	-	-	-	100	100	100	-	-	-
	I*	-	-	-	-	-	-	-	97,4	-	-	-	-	-	-	-
<i>Streptococcus pyogenes</i> (grupo A) n= 129	S	-	100	100	100	84,5	89,1	-	-	-	100	100	100	-	-	-
	I*	-	-	-	-	-	-	-	86,7	-	-	-	-	-	-	-
<i>Streptococcus pneumoniae</i> n= 95	S	-	-	76,1	100	72,8	81,1	-	-	-	100	100	100	-	-	71,1
	I*	-	-	22	-	-	-	-	98,2	-	-	-	-	-	-	5,7

N: Número de caso

S: Sensible, régimen de dosificación estándar

I*: Sensible cuando se incrementa la exposición, bien por ajuste del régimen de dosificación del antimicrobiano o por su concentración en el lugar de la infección

-: Antibiótico no testado o no existe interpretación

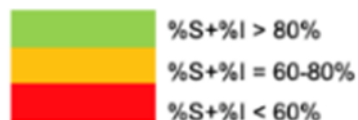
La significación de los datos disminuye cuando el número de aislamientos es menor de 30.

OX: Oxacilina
AMP: Ampicilina
E: Eritromicina
CC: Clindamicina

RIF: Rifampicina
FOS: Fosfomicina
LVX: levofloxacino
GE: Gentamicina

TEI: Teicoplanina
VAN: Vancomicina
LNZ: Linezolid
DAP: Daptomicina

SGM: Sinergia con gentamicina
SGST: Sinergia con estreptomicina
T/S: Timetoprim/sulfametoxazol



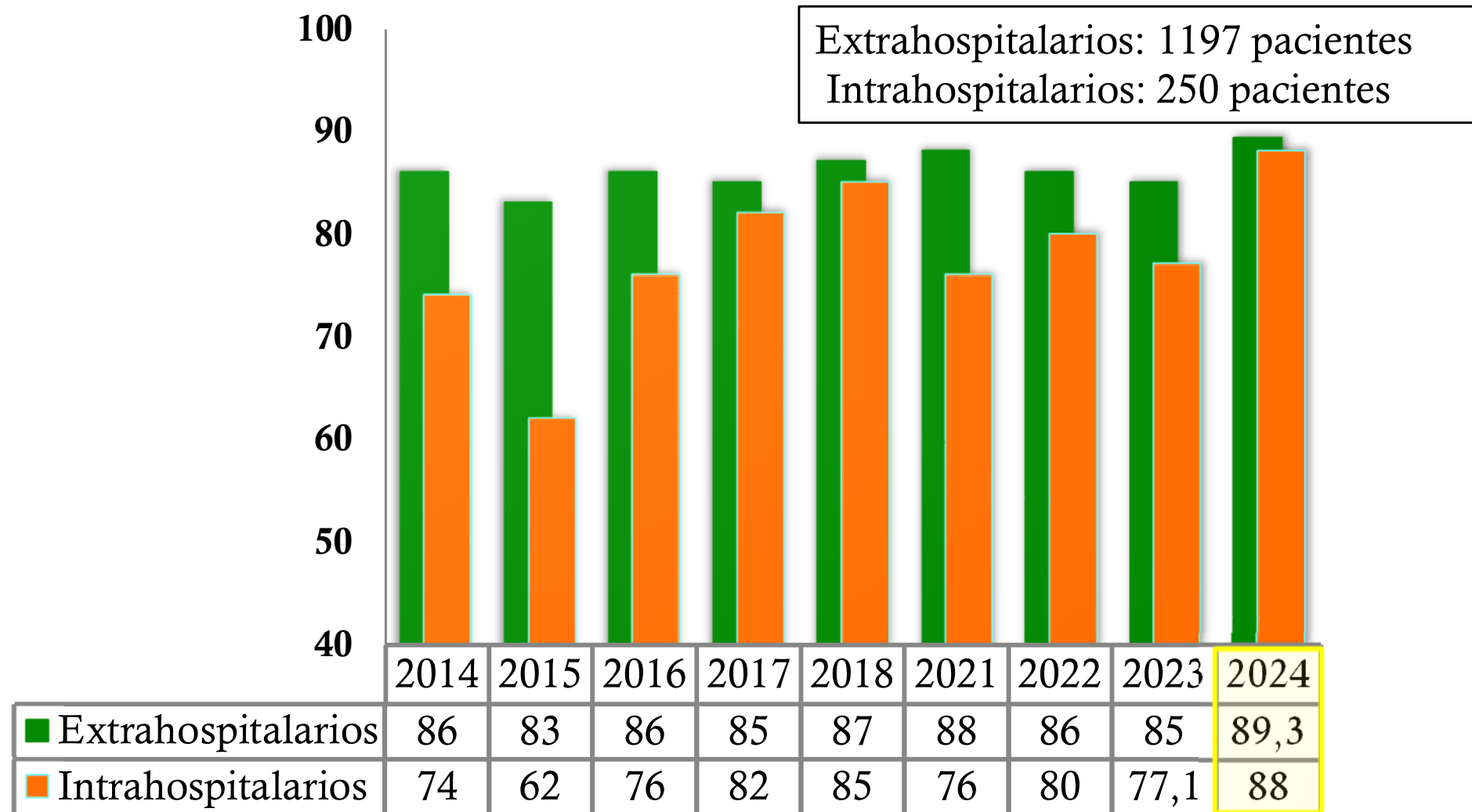
Staphylococcus aureus resistente a meticilina (SAMR): 10.7%

En **ROJO** intrínsecamente R (casillas vacías evitar siempre) o altas tasas de R (evitar hasta conocer antibiograma)

En **AMARILLO** tasas de R moderadas (evitar hasta ver antibiograma, salvo necesidad)

En **VERDE** antibióticos de elección (elegir menos espectro, salvo inestabilidad clínica, multirresistencia previa, nosocomial .)

Evolución de la Sensibilidad a cloxacilina *S. aureus* H U Virgen de la Victoria. Málaga. 2014-2024

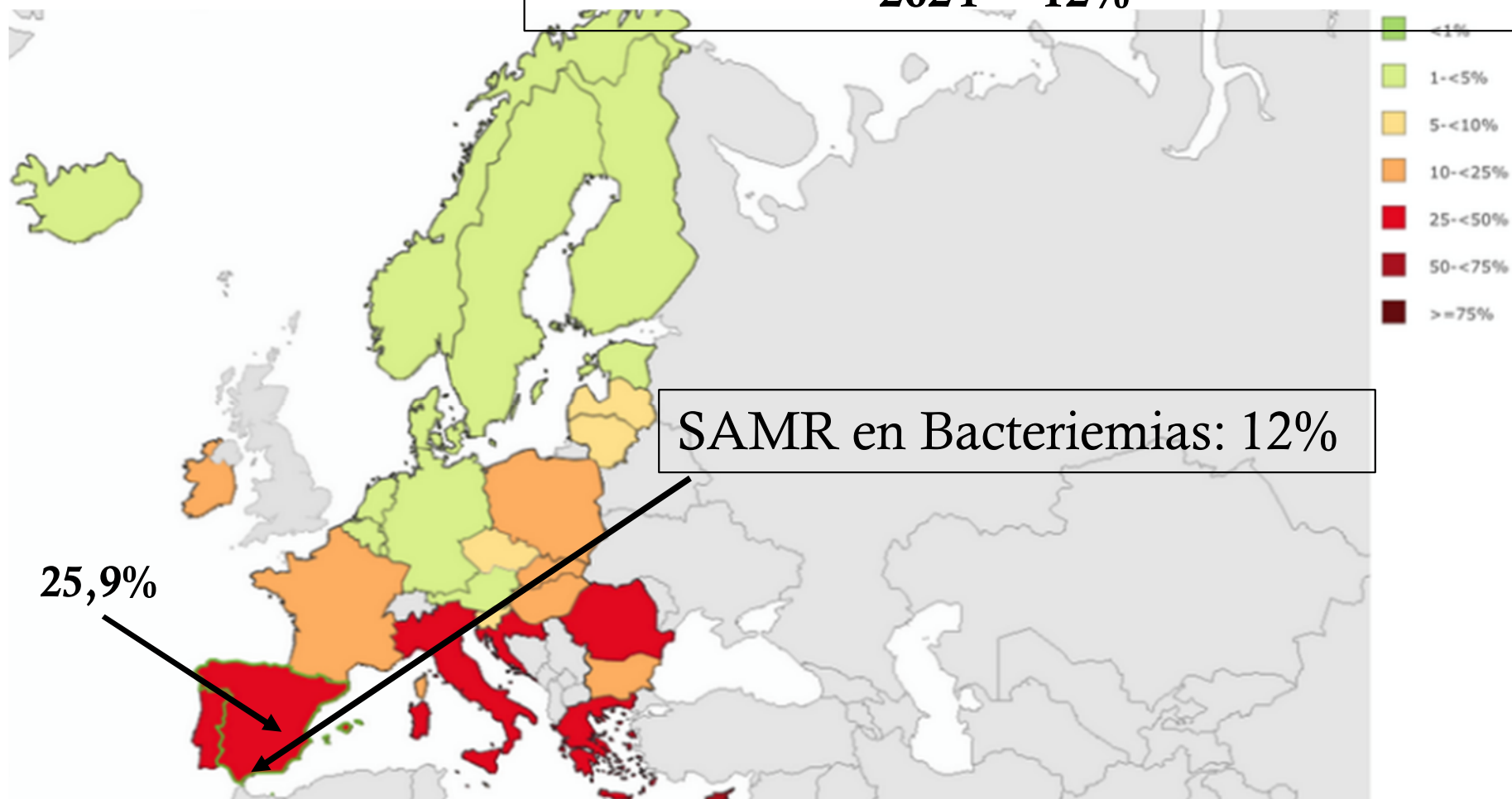


Extrahospitalarios (Atención primaria+ Consultas+ Urgencias); Intrahospitalarios (Hospitalización)

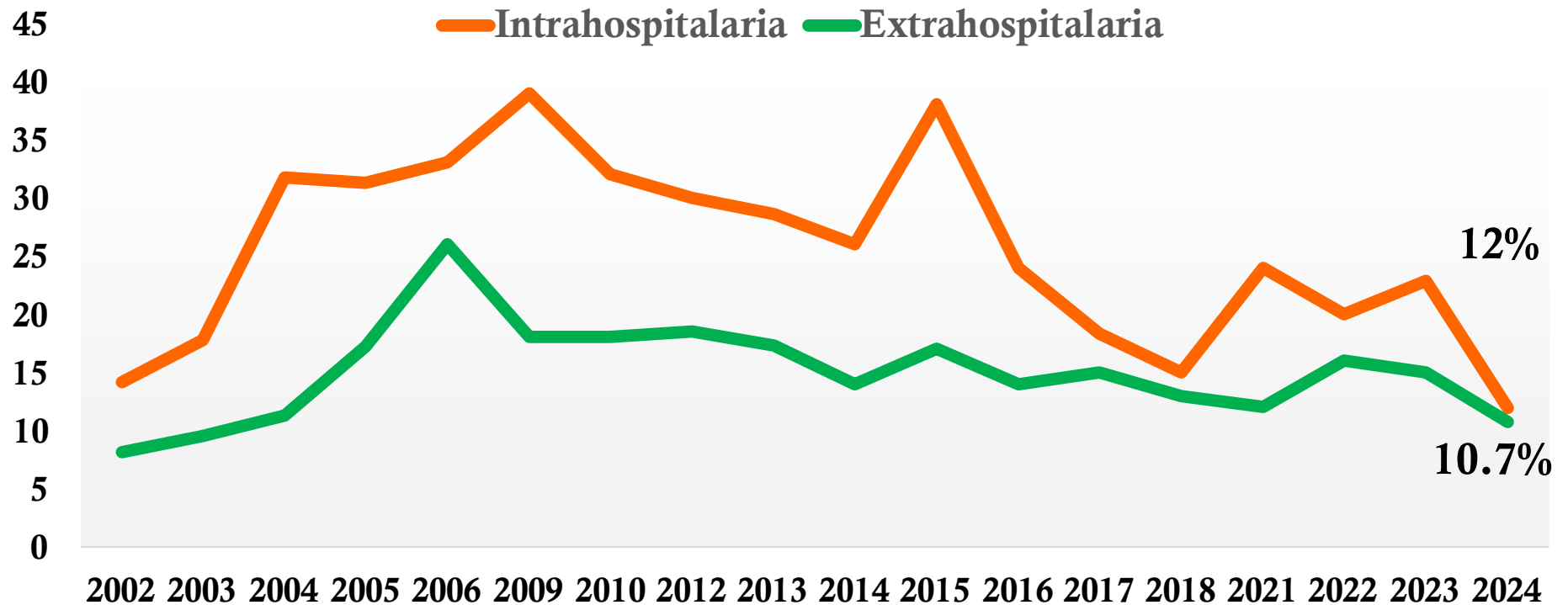


SAMR Invasivos (Hemocultivos) HUV Victoria

2018	15%
2021	24%
2022	20%
2023	17%
2024	12%

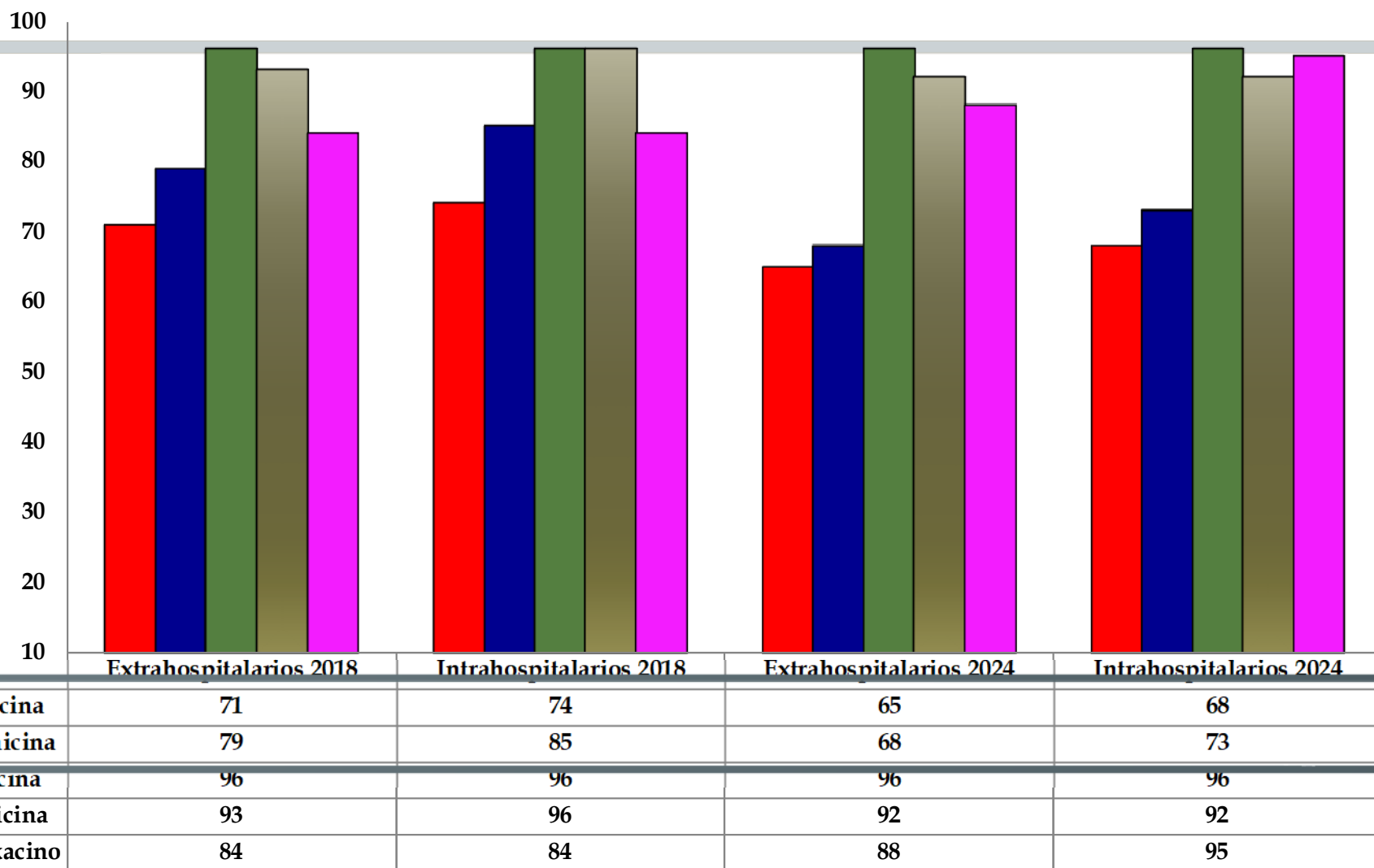


Evolución de SAMR Intra vs Extrahospitalarios H Virgen de la Victoria. Málaga (2001-2024)



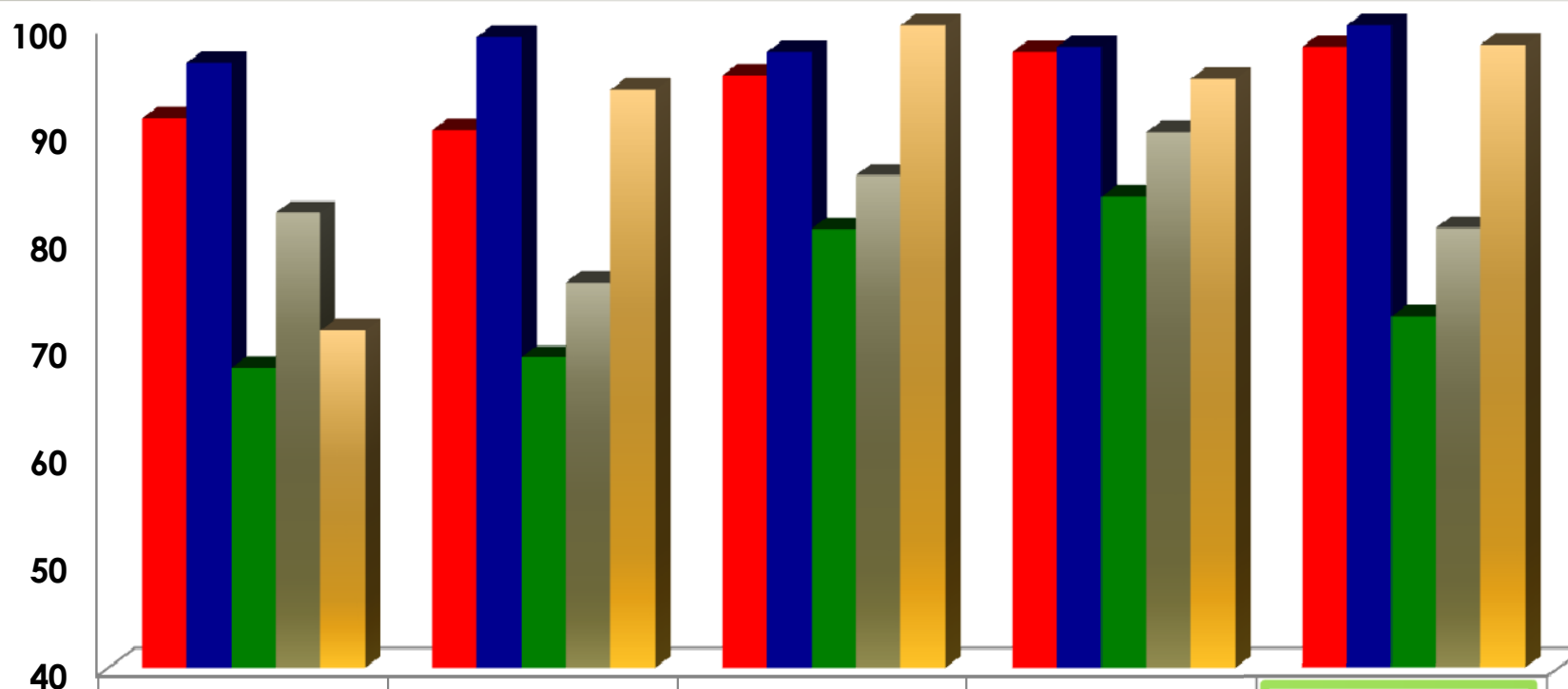
* Extrahospitalarios (Atención primaria+ Consultas+ Urgencias); Intrahospitalarios (Hospitalización)

Evolución de la Sensibilidad de *S. aureus* H U Virgen de la Victoria. Málaga (Oeste) 2018-2024



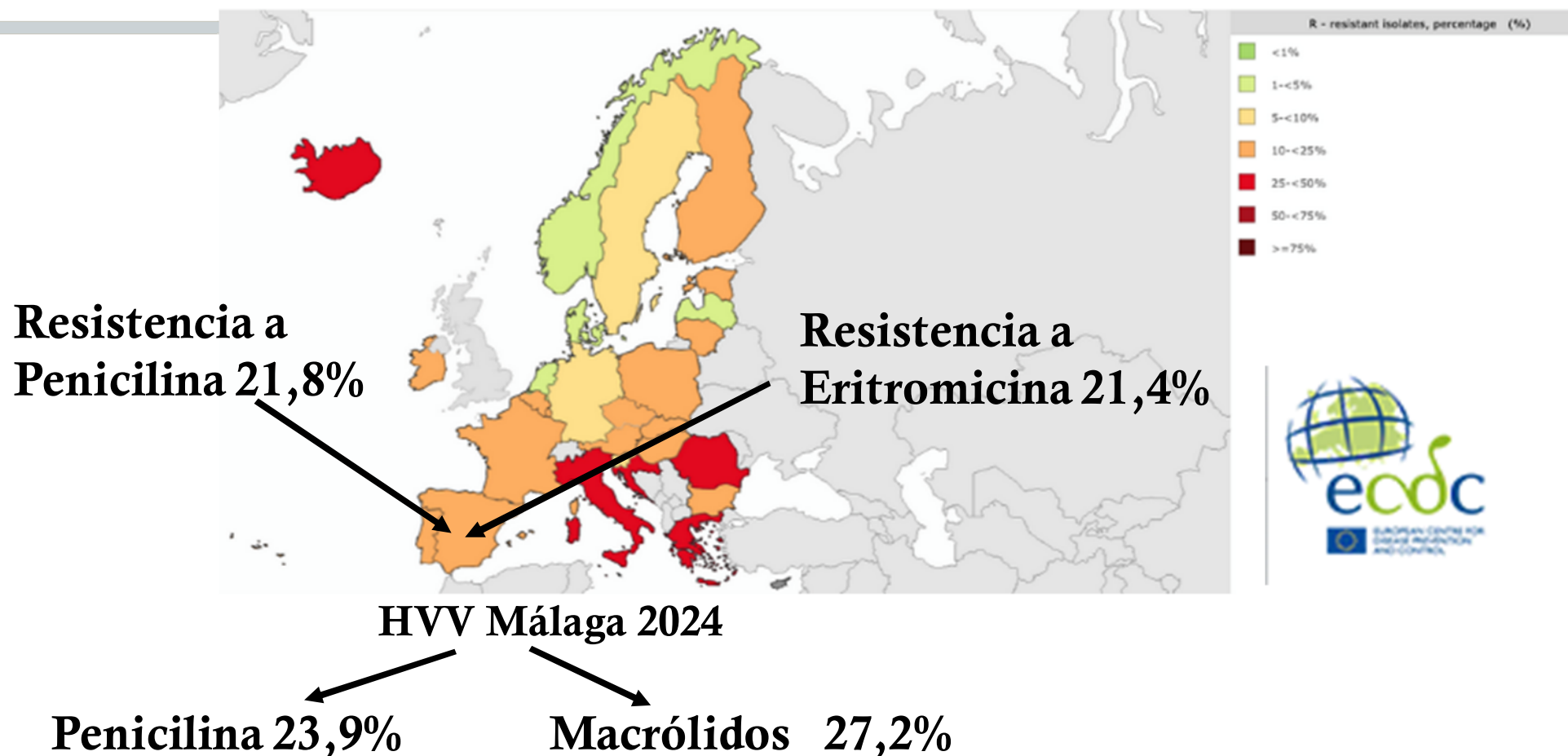
Extrahospitalarios (Atención primaria+ Consultas+ Urgencias); Intrahospitalarios (Hospitalización)

Evolución de la Sensibilidad de *Streptococcus pneumoniae* H U Virgen de la Victoria. Málaga (2013-2024)



■ Penicilina	2013	2016	2018	2021	2024
■ Cefotaxima	91,3	90,2	95,3	97,5	98
■ Eritromicina	96,5	98,9	97,5	98	100
■ Clindamicina	68	69	81	84	72,8
■ Levofloxacino	82,5	76	86	90	81,1
	71,5	94	100	95	98,2

Resistencia a penicilina en *Streptococcus pneumoniae* H U Virgen de la Victoria. Málaga (2024)

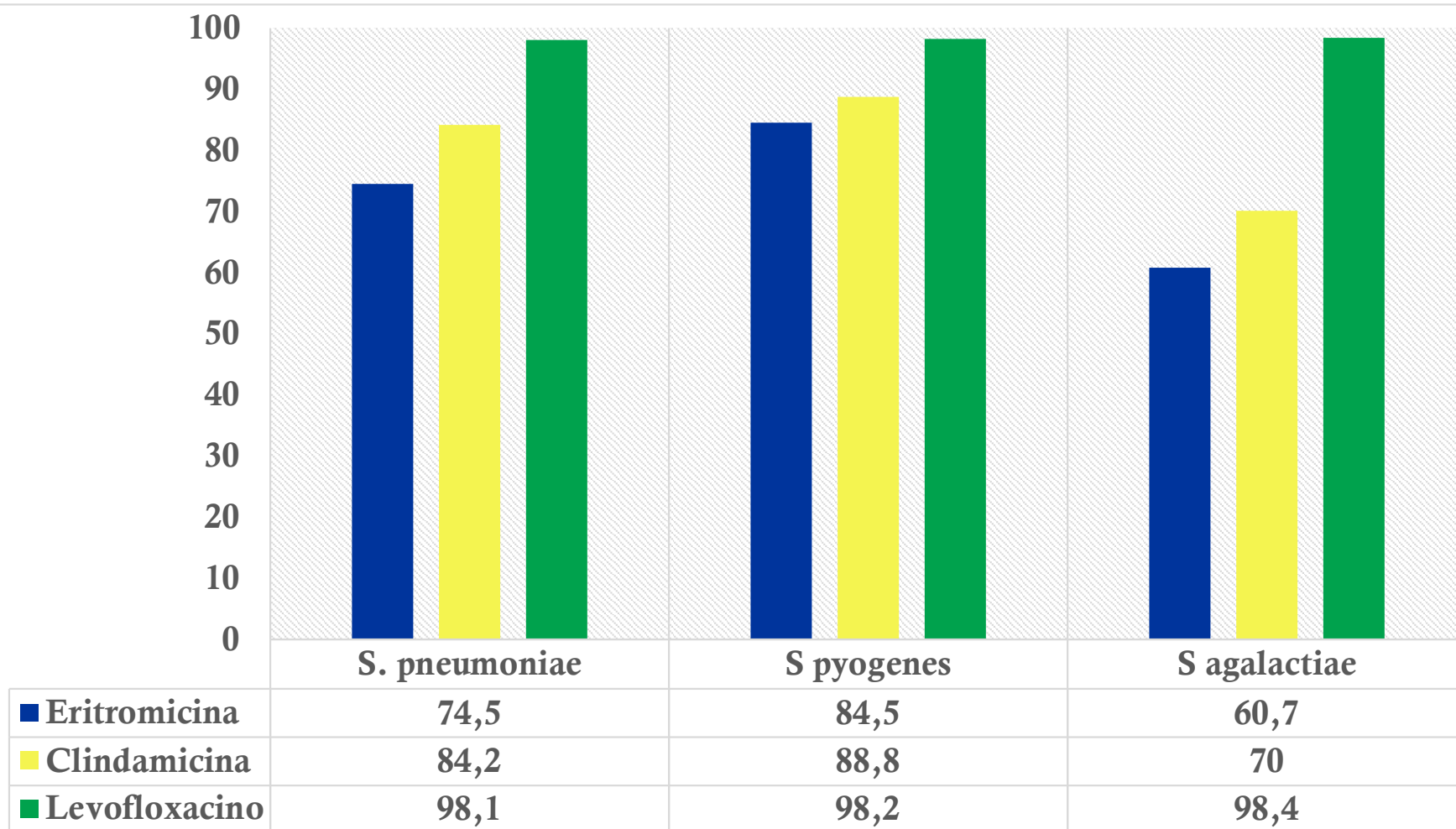


***R: Peni 23,9% (22% I y 1,9% R)**

Sensibilidad de *Streptococcus*

S. pneumoniae, *S. pyogenes* y *S. agalactiae* (grupo-B)

HUV de la Victoria. 2024



Sensibilidad (%) de bacilos anaerobios y aerobios especiales. HU Virgen de la Victoria. Málaga.2024

		B-lactamasa +	PEN	AMP	AUG	CC	CFR	CFX	P/T	MTZ	MEM	AZT	ERT	LEV	CIP	CTX
<i>Bacteroides spp*</i>	165	46.6%			71.5%				72%	95.7%	86.7%					
<i>Prevotella spp**</i>	60	50%			48.3%	50%			95%	98.3%	98.3%					
<i>Clostridium perfringes</i>	13		92.3%		100%	30.7%			100%							
<i>H. influenzae</i>	138	12.8%		75.7%	93.1%		92%						85.7%	97.1%		100%
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	207	23%						99%				67.9%			21.4%	100%
<i>Campylobacter spp</i>	229												100%		10%	

***Bacteroides grupo fragilis:** *B. fragilis* 103, *B. thetaiotaomicron* 26, *B. ovatus* 10, *B. vulgus* 18, , *B. uniformis* 6. **Bacteroides grupo no fragilis:** *B. spp* 2

**** Prevotella spp** (36 *P. bivia*, *P. bucae* 6, *P. intermedia* 5, *P. denticola* 10 **Otras:** 3

*****N Gonorrhoeae:**

******C jejunii** 187, *C. coli*: 42

AMP: Ampicilina

PEN: Penicilina

AUG: Amoxicilina/clavulánico

CC: Clindamicina

CFR: Cefuroxima

CFX: Cefixima

P/T: Piperacilina/clavulánico

MTZ: Metronidazol

MEP: Meropenem

AZT: Azitromicina.

ERT: Eritromicina.

CIP: Ciprofloxacino.

CTX: Cefotaxima.

GE: Gentamicina

¡gracias!

