

2021

MAPA MICROBIOLÓGICO



Servicio de Microbiología Clínica
Hospital Regional Universitario de Málaga

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
TABLA 1. SENSIBILIDAD DE ENTEROBACTERIAS. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AÑO 2021	4
TABLA 2. SENSIBILIDAD DE BACIOS GRAM NEGATIVOS NO FERMENTADORES. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AÑO 2021	5
TABLA 3. SENSIBILIDAD DE COCOS GRAM POSITIVOS. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AÑO 2021.....	6
TABLA 4. SENSIBILIDAD DE ENTEROBACTERIAS. SERVICIOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL HMI DE MÁLAGA. AÑO 2021	7
TABLA 5. SENSIBILIDAD DE BACIOS GRAM NEGATIVOS NO FERMENTADORES. SERVICIOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL HMI DE MÁLAGA. AÑO 2021	8
TABLA 6. SENSIBILIDAD DE COCOS GRAM POSITIVOS. SERVICIOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL HMI DE MÁLAGA. AÑO 2021.....	9

INTRODUCCIÓN

Las consecuencias del desarrollo y diseminación de las bacterias multirresistentes son muy graves en términos de salud y de sostenibilidad del sistema sanitario. Por ello, la OMS ha definido las resistencias microbianas como una de las mayores amenazas para la salud pública mundial. La relación entre antimicrobianos y resistencias es bien conocida, de tal manera que la presión antibiótica es uno de los principales factores de riesgo, aunque no el único, para el desarrollo de resistencias.

Una de las actividades fundamentales en los servicios y unidades de Microbiología Clínica es la realización de estudios de sensibilidad (antibiograma) encaminados, en primer lugar, a guiar las opciones terapéuticas de aquellos pacientes infectados. Además, el análisis conjunto de los datos procedentes de múltiples microorganismos (y pacientes) durante un determinado periodo es de gran valor epidemiológico y clínico, pues permite conocer variaciones en las tendencias de sensibilidad a los antimicrobianos y resulta de gran ayuda en la selección de los tratamientos empíricos.

En el presente documento se incluyen los datos de sensibilidad correspondientes a los microorganismos aislados en muestras clínicas de pacientes pertenecientes al área de salud del Hospital Regional Universitario de Málaga durante el año 2021. Como novedad, este año se incluyen también los datos de los servicios pediátricos del Hospital Materno Infantil de Málaga. En las tablas se muestra el número de casos de infección producidos por cada microorganismo, junto con los porcentajes de sensibilidad a los antibióticos estudiados.

TABLA 1. SENSIBILIDAD DE ENTEROBACTERIAS. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AÑO 2021

Microorganismo	Ámbito	N	AMP	AUG	P/T	CFR	CTX	CAZ	CFP	IMP	ERT	CIP	FOS*	GM	TO	AK*	T/S
<i>Escherichia coli</i>	EH	4171	49,8	58,6	92,1	84,5	92,8	91,5	93,6	99,9	99,8	73,1	97,2	93,5	92,2	96,5	76,2
	H	552	41	59,6	87,6	81,7	88,6	88,7	90,1	99,8	99,3	71,5	97,3	92,6	90,3	98,9	73,7
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	EH	1164	0	72,1	76,9	87	89	86,8	90	99,5	98,7	84,8	64,7	93,6	92,4	99,2	89,1
	H	326	0	61,6	61,6	70,5	76,5	73	78,1	96,7	92,9	74,3	73,3	81,8	81,4	98,6	76,7
<i>Proteus mirabilis</i>	EH	552	59	79,1	98,3	93,3	96,8	91,1	96,5	24,3	97	74,8	71,9	83,4	87,6	99,2	62,3
	H	130	62,3	76,2	98,4	83,8	97,7	96,2	98,5	8,1	96,2	75,8	81	84,1	90,3	98,4	66,7
<i>Enterobacter cloacae</i>	EH	191	0	0	91,2	7,1	78,1	74,3	85,2	99,4	88,5	93,3	40,6	98,4	98,4	100	91,8
	H	138	0	0	76,2	7,5	68,1	68,9	81,5	100	90,4	94,1	59,1	97,8	96,7	100	91,9
<i>Serratia marcescens</i>	EH	104	0	0	100	0	92,1	98	100	97,6	100	94,1	76,9	99	77,1	100	100
	H	82	0	0	94,6	0	93,8	95,1	97,5	97,2	98,8	98,8	70,6	98,8	85,7	98,6	100
<i>Salmonella especies</i>	EH/H	48	77,3	89,2	98,7	0	100	100	100	100	100	94	-	0	0	-	100

EH. Extrahospitalario; H: hospitalario (cepas aisladas en pacientes ingresados)

N: nº de casos

* Los datos de sensibilidad para FOS sólo incluyen aislados de orina. Los datos de sensibilidad para AK no incluyen aislados de orina.

AMP: Ampicilina

CTX: Cefotaxima

ERT: Ertapenem

TO: Tobramicina

AUG: Amoxicilina/clavulánico

CAZ: Ceftazidima

CIP: Ciprofloxacino

T/S: Trimetoprim/sulfametoxazol

P/T: Piperacilina/tazobactam

CFP: Cefepime

FOS: Fosfomicina

AK: Amikacina

CFR: Cefuroxima

IMP: Imipenem

GM: Gentamicina

E. coli extrahospitalario productor BLEE 8,6 %

K. pneumoniae extrahospitalario productor BLEE 10,5 %

E. coli hospitalario productor BLEE 10,9 %

K. pneumoniae hospitalario productor BLEE 21,4 %

TABLA 2. SENSIBILIDAD DE BACILOS GRAM NEGATIVOS NO FERMENTADORES. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AÑO 2021

Microorganismo	Ámbito	N	A/S	CAZ	CFP	AZT	P/T	IMP	MER	LVX	GM	TO	AK	T/S	CL
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	EH	575	-	92,3	93	86,6	90,7	92,9	95,9	82,4	95,3	96,9	93,3	0	99,5
	H	342	-	88,3	88	89,2	83,7	87	87,7	81,2	97,3	98,1	97,9	0	99
<i>Acinetobacter baumannii</i>	EH	10	100	90	-	-	100	100	100	100	100	100	100	90	100
	H	20	100	85	-	-	100	100	100	93,8	90	100	100	100	100
<i>Stenotrophomonas spp</i>	EH	50	-	50	-	-	-	-	-	84,1	-	-	-	96	-
	H	59	-	44,4	-	-	-	-	-	94,7	-	-	-	98,3	-

EH. Extrahospitalario; H: hospitalario (cepas aisladas en pacientes ingresados)

N: nº de casos

- La significación de estos datos disminuye cuando el nº de aislamientos es menor de 30

A/S: Ampicilina/sulbactam

P/T: Piperacilina/tazobactam

GM: Gentamicina

CL: Colistina

CAZ: Ceftazidima

IMP: Imipenem

TO: Tobramicina

CFP: Cefepime

MER: Meropenem

AK: Amikacina

AZT: Aztreonam

LVX: Levofloxacinico

T/S: Trimetropin/sulfametoxazol

TABLA 3. SENSIBILIDAD DE COCOS GRAM POSITIVOS. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA. AÑO 2021

Microorganismo	Ámbito	N	OX	AMP	PEN	CTX	E	CC	FOS	LVX	GM	TEI	VAN	LNZ	DAP	SGM	T/S
<i>Staphylococcus aureus</i>	EH	638	89,1	-	-	-	66	72,9	96	88,3	93,3	100	100	100	100	-	97,6
	H	293	92	-	-	-	73,3	79,5	97,9	93	96,9	100	100	100	100	-	97,6
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	EH	217	38,3	-	-	-	37,1	72,3	72,7	62,4	75,1	87,8	100	98,7	100	-	82
	H	570	18,7	-	-	-	23,6	42,5	65,5	35	42,3	93,7	100	90,7	100	-	47
<i>Enterococcus faecalis</i>	EH	947	-	99,6	-	-	-	-	-	81,5	-	100	100	99	-	75,3	-
	H	444	-	99,2	-	-	-	-	-	72,6	-	99,8	99,8	98,6	-	64,5	-
<i>Enterococcus faecium</i>	EH	50	-	22	-	-	-	-	-	32	-	98	98	98	-	86	-
	H	97	-	10,4	-	-	-	-	-	16,7	-	95,8	95,8	97,9	-	84	-
<i>Streptococcus agalactiae</i>	-	338	-	100	-	100	61,4	66,9	-	89,4	-	100	100	100	-	-	-
<i>Streptococcus pyogenes</i>	-	53	-	100	100	100	90,6	97,9	-	100	-	100	100	100	-	-	-
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	-	47	-	-	75,8	96,7	63,8	73,7	-	95,1	-	100	100	100	-	-	85,2

EH. Extrahospitalario; H: hospitalario (cepas aisladas en pacientes ingresados)

N: nº de casos

- La significación de estos datos disminuye cuando el nº de aislamientos es menor de 30

Neumococo (puntos de corte EUCAST 2021)

Penicilina: CMI ≤ 0,06 (S), CMI > 2 (R)

Penicilina (meningitis): CMI ≤ 0,06 (S), CMI > 0,06 (R)

Cefotaxima: CMI ≤ 0,5 (S), CMI > 2 (R)

Cefotaxima (meningitis): CMI ≤ 0,5 (S), CMI > 0,5 (R)

S. aureus resistente a meticilina extrahospitalario 10,9%

S. aureus resistente a meticilina hospitalario 8%

OX: Oxacilina

AMP: Ampicilina

PEN: Penicilina

CTX: Cefotaxima

E: Eritromicina

CC: Clindamicina

FOS: Fosfomicina

LVX: Levofloxacino

GM: Gentamicina

TEI: Teicoplanina

VAN: Vancomicina

LNZ: Linezolid

DAP: Daptomicina

SGM: Sinergia Gentamicina

T/S: Trimetoprin/sulfametoxazol

TABLA 4. SENSIBILIDAD DE ENTEROBACTERIAS. SERVICIOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL HMI DE MÁLAGA. AÑO 2021

Microorganismo	Ámbito	N	AMP	AUG	P/T	CFR	CTX	CAZ	CFP	IMP	ERT	CIP	FOS*	GM	TO	AK*	T/S
<i>Escherichia coli</i>	H	413	49,6	63,1	97,3	95	97,2	96,1	96,6	100	100	87,3	99,1	94,4	93,9	100	78,5
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	H	77	0	77,3	88,9	91,3	95,3	94	96	100	100	92	69,1	100	100	100	93,3
<i>Proteus mirabilis</i>	H	55	71,4	86,5	100	97,9	100	97,9	97,9	16,3	100	85,4	88,5	92,7	97,3	90,9	78,1
<i>Enterobacter cloacae</i>	H	42	0	0	96,3	5,3	92,1	92,1	92,1	100	97,4	100	56,7	100	100	100	94,7
<i>Serratia marcescens</i>	H	21	0	0	100	0	100	100	100	100	100	95	66,7	100	-	100	100
<i>Salmonella especies</i>	H	18	72,2	94,4	94,4	0	100	100	100	100	100	88,9	-	0	0	-	100

H: hospitalario (cepas aisladas en pacientes ingresados)

N: nº de casos

- La significación de estos datos disminuye cuando el nº de aislamientos es menor de 30

* Los datos de sensibilidad para FOS sólo incluyen aislados de orina. Los datos de sensibilidad para AK no incluyen aislados de orina.

AMP: Ampicilina

AUG: Amoxicilina/clavulánico

P/T: Piperacilina/tazobactam

CFR: Cefuroxima

CTX: Cefotaxima

CAZ: Ceftazidima

CFP: Cefepime

IMP: Imipenem

ERT: Ertapenem

CIP: Ciprofloxacino

FOS: Fosfomicina

GM: Gentamicina

TO: Tobramicina

T/S: Trimetoprim/sulfametoxazol

AK: Amikacina

E. coli hospitalario productor BLEE 3,5 %

K. pneumoniae hospitalario productor BLEE 5,4 %

TABLA 5. SENSIBILIDAD DE BACIOS GRAM NEGATIVOS NO FERMENTADORES. SERVICIOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL HMI DE MÁLAGA. AÑO 2021

Microorganismo	Ámbito	N	A/S	CAZ	CFP	AZT	P/T	IMP	MER	LVX	GM	TO	AK	T/S	CL
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	H	104	-	97,1	97	94,3	97	93,8	95,6	91,5	96,8	98,9	96,5	-	100
<i>Stenotrophomonas spp</i>	H	18	-	56,3	-	-	-	-	-	83,3	-	-	-	94,4	-

H: hospitalario (cepas aisladas en pacientes ingresados)

N: nº de casos

- La significación de estos datos disminuye cuando el nº de aislamientos es menor de 30

A/S: Ampicilina/sulbactam

P/T: Piperacilina/tazobactam

GM: Gentamicina

CL: Colistina

CAZ: Ceftazidima

IMP: Imipenem

TO: Tobramicina

CFP: Cefepime

MER: Meropenem

AK: Amikacina

AZT: Aztreonam

LVX: Levofloxacinato

T/S: Trimetropin/sulfametoxazol

TABLA 6. SENSIBILIDAD DE COCOS GRAM POSITIVOS. SERVICIOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL HMI DE MÁLAGA. AÑO 2021

Microorganismo	Ámbito	N	OX	AMP	PEN	CTX	E	CC	FOS	LVX	GM	TEI	VAN	LNZ	DAP	SGM	T/S
<i>Staphylococcus aureus</i>	H	164	93,3	-	-	-	73,3	78,2	99,8	97,2	97,2	100	100	100	100	-	96,8
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	H	110	31,4	-	-	-	25	60,3	84,2	76,5	62,4	96	100	100	100	-	75,5
<i>Enterococcus faecalis</i>	H	77	-	100	-	-	-	-	-	94,5	-	100	100	100	-	78,1	-
<i>Enterococcus faecium</i>	H	3	-	100	-	-	-	-	-	100	-	100	100	100	-	100	-
<i>Streptococcus agalactiae</i>	H	8	-	100	-	100	64,3	64,3	-	100	-	100	100	100	-	-	-
<i>Streptococcus pyogenes</i>	H	17	-	100	100	100	88,2	94,1	-	100	-	100	100	100	-	-	-
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	H	13	-	-	54,2*	92,3	75	75	-	92,3	-	100	100	100	-	-	84,6

H: hospitalario (cepas aisladas en pacientes ingresados)

N: nº de casos

- La significación de estos datos disminuye cuando el nº de aislamientos es menor de 30

* 3 aislados con sensibilidad intermedia y 1 aislado resistente

Neumococo (puntos de corte EUCAST 2021)

Penicilina: CMI ≤ 0,06 (S), CMI > 2 (R)

Penicilina (meningitis): CMI ≤ 0,06 (S), CMI > 0,06 (R)

Cefotaxima: CMI ≤ 0,5 (S), CMI > 2 (R)

Cefotaxima (meningitis): CMI ≤ 0,5 (S), CMI > 0,5 (R)

S. aureus hospitalario resistente a meticilina 6,7%

OX: Oxacilina
AMP: Ampicilina
PEN: Penicilina
CTX: Cefotaxima

E: Eritromicina
CC: Clindamicina
FOS: Fosfomicina
LVX: Levofloxacino

GM: Gentamicina
TEI: Teicoplanina
VAN: Vancomicina
LNZ: Linezolid

DAP: Daptomicina
SGM: Sinergia Gentamicina
T/S: Trimetoprin/sulfametoxaz