

**"BACTERIEMIAS POR CEPAS DE *ESCHERICHIA COLI* Y
KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUCTORAS DE
BETA-LACTAMASAS DE ESPECTRO EXTENDIDO:
EPIDEMIOLOGIA, FACTORES DE RIESGO DE
ADQUISICION, MARCADORES DE EVOLUCION CLINICA E
IMPACTO DE LA ADECUACION DEL TRATAMIENTO
ANTIBIOTICO"**

Doctoranda: Olivia Ferrández Quirante

Dirección: Dr. Pedro Saballs Radresa

Dr. Santiago Grau Cerrato

Departamento: Medicina Interna

Facultad: Medicina

Universidad Autónoma de Barcelona, 2007-2008

10.2. Características de los pacientes que fallecieron durante el ingreso

Características demográficas y clínicas

	CASOS n=27 (%)	CONTROLES n=21 (%)	p	TOTAL n=48 (%)
CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS				
Edad	69,44 (IC95%:63,34-75,55)	72,19 (IC95%:67,24-77,14)	0,493	
Sexo (hombres)	21 (77,8%)	13 (61,9%)	0,338	34 (70,8%)
ASISTENCIA SANITARIA				
Urgente	18 (66,7%)	20 (95,2%)	0,029	38 (79,2%)
Estancia global	40,67 (IC95%:26,71-54,63)	25,33 (IC95%:12,70-37,96)	0,066	
IQ durante el ingreso	5 (18,5%)	4 (19,0%)	1,000	9 (18,8%)
SERVICIO INGRESO				
Cirugía General	3 (11,1%)	1 (4,8%)	0,621	4 (8,3%)
Cirugía Vascular	1 (3,7%)	0	1,000	1 (2,1%)
Digestivo	2 (7,4%)	3 (14,3%)	0,641	5 (10,4%)
Hematología	6 (22,2%)	3 (14,3%)	0,712	9 (18,8%)
Medicina Interna	2 (7,4%)	2 (9,5%)	1,000	4 (8,3%)
Medicina Infecciosa	1 (3,7%)	0	1,000	1 (2,1%)
Nefrología	2 (7,4%)	2 (9,5%)	1,000	4 (8,3%)
Neumología	2 (7,4%)	0	0,497	2 (4,2%)
Oncología	1 (3,7%)	1 (4,8%)	1,000	2 (4,2%)
UCI	5 (18,5%)	5 (23,8%)	0,729	10 (20,8%)
Urgencias	2 (7,4%)	4 (19%)	0,383	6 (12,5%)

	CASOS n=27 (%)	CONTROLES n=21 (%)	p	TOTAL n=48 (%)
INGRESO EN LA UCI				
Ingreso	15 (55,6%)	9 (42,9%)	0,561	24 (50%)
Estancia (1)	36,47 (IC95%:17,08-55,85)	16,56 (IC95%:-0,83-33,94)	0,089	
VM (1)	11/15 (73,3%)	6/9 (66,7%)	1,000	17/24 (70,8%)
Días VM (1)	19,36 (IC95%:7,04-31,68)	9,50 (IC95%:-1,14-20,14)	0,262	

IQ: intervención quirúrgica; VM:ventilación mecánica

(1) en los 24 pacientes que fueron asistidos en la UCI durante su ingreso

A continuación se describen las características de base de los casos y de los controles que fallecieron.

	CASOS n=27 (%)	CONTROLES n=21 (%)	p	TOTAL n=48 (%)
CARACTERISTICAS DE BASE				
Tumor sólido	9 (33,3%)	6 (28,6%)	0,764	15 (31,3%)
Enfermedad maligna hematológica	6 (22,2%)	4 (19,0%)	1,000	10 (20,8%)
Hipertensión	13 (48,1%)	10 (47,6%)	1,000	23 (47,9%)
Dislipemia	2 (7,4%)	4 (19,0%)	0,383	6 (12,5%)
Diabetes	10 (37%)	3 (14,3%)	0,107	13 (27,1%)
EPOC	8 (29,6%)	3 (14,3%)	0,304	11 (22,9%)
Insuficiencia cardíaca	1 (3,7%)	3 (14,3%)	0,306	4 (8,3%)
Insuficiencia renal	7 (25,9%)	5 (23,8%)	1,000	12 (25,0%)
Insuficiencia hepática	2 (7,4%)	2 (9,5%)	1,000	4 (8,3%)
Infección por VHC	1 (3,7%)	1 (4,8%)	1,000	2 (4,2%)

	CASOS n=27 (%)	CONTROLES n=21 (%)	p	TOTAL n=48 (%)
CARACTERISTICAS DE BASE				
Infección por VIH	1 (3,7%)	1 (4,8%)	1,000	2 (4,2%)
Trasplante renal	0	1 (4,8%)	0,438	1 (2,1%)
Neutropenia (≤ 500)	7 (25,9%)	4 (19,0%)	0,733	11 (22,9%)
Neutropenia absoluta (≤ 100)	7 (25,9%)	4 (19,0%)	0,733	11 (22,9%)
SAPS II	32,96 (IC95%:29,50-36,43)	31,95 (IC95%:27,53-36,38)	0,460	-
SAPS II 24-48 h previas a extracción muestra HC	35,63 (IC95%:32,21-39,05)	35,14 (IC95%:29,64-40,64)	0,486	-
Citostáticos	7 (25,9%)	4 (19%)	0,733	11 (22,9%)
Corticoides	19 (70,4%)	7 (33,3%)	0,019	26 (54,2%)

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Ningún paciente estaba recibiendo tratamiento con inmunosupresores.

Episodio de bacteriemia

	CASOS n=27 (%)	CONTROLES n=21 (%)	p	TOTAL n=48 (%)
BACTERIEMIA				
<i>E. coli</i>	20 (74,1%)	19 (90,5%)	0,264	39 (81,3%)
Primaria	5 (18,5%)	5 (23,8%)	0,729	10 (20,8%)
Nosocomial	23 (85,2%)	11 (52,4%)	0,024	34 (70,8%)
Adquirida en la UCI	8 (29,6%)	3 (14,3%)	0,304	11 (22,9%)
Monomicrobiana	17 (63%)	14 (66,7%)	1,000	31 (64,6%)
FOCO BACTERIEMIA SECUNDARIA	n=22 (%)	n=16 (%)		n=38 (%)
Urinario	4 (18,2%)	8 (50,0%)	0,075	12 (31,6%)
Quirúrgico de órgano o de espacio	3 (13,6%)	0	0,249	3 (7,9%)
Neumonía	3 (13,6%)	2 (12,5%)	1,000	5 (13,2%)
Vías respiratorias bajas	1 (4,5%)	0	1,000	1 (2,6%)
Asociada a dispositivo intravascular	5 (22,7%)	1 (6,3%)	0,370	6 (15,8%)
Infección no quirúrgica del aparato digestivo	2 (9,1%)	2 (12,5%)	1,000	4 (10,5%)
Infección cutánea y de tejidos blandos	0	1 (6,3%)	0,421	1 (2,6%)
Origen desconocido	4 (18,2%)	2 (12,5%)	1,000	6 (15,8%)
Aislamiento en foco	10/22 (45,5%)	8/16 (50,0%)	1,000	18/38 (47,4%)

Aislamiento previo de microorganismos

Un total de 25 (92,6%) de 27 casos disponía de cultivos de forma previa al episodio de bacteriemia, mientras que esto ocurrió en 11 (52,4%) de 21 controles (p=0,002). En 23 (92%) de los casos y en 7 (63,6%) de los controles que presentaron cultivos previos estos resultaron positivos (p=0,057).

	CASOS n=23 (%)	CONTROLES n=7 (%)	p	TOTAL n=30 (%)
MICROORGANISMOS EN LOS 90 DIAS PREVIOS AL EPISODIO				
Gramnegativos	19 (82,6%)	5 (71,4%)	0,603	24 (80,0%)
Nº gramnegativos	1,52 (IC95%:0,97-2,07)	1 (IC95%:0,24-1,75)	0,393	-
<i>E. coli</i>	9 (39,1%)	2 (28,6%)	1,000	11 (36,7%)
<i>E. coli blee</i>	2 (8,7%)	0	1,000	2 (6,7%)
<i>K. pneumoniae</i>	3 (13,0%)	2 (28,6%)	0,565	5 (16,7%)
<i>K. pneumoniae blee</i>	1 (4,3%)	0	1,000	1 (3,3%)
<i>K. oxytoca blee</i>	1 (4,3%)	0	1,000	1 (3,3%)
Aislamiento de cepas productoras de blee	4 (17,4%)	0	0,548	4 (13,3%)
Grampositivos	15 (65,2%)	5 (71,4%)	1,000	20 (66,7%)
Nº grampositivos	0,74 (IC95%:0,47-1,01)	0,86 (IC95%:0,22-1,50)	0,677	-
Nº microorganismos total	2,35 (IC95%:1,69-3,01)	1,86 (IC95%:0,87-2,85)	0,521	-

	CASOS n=23 (%)	CONTROLES n=7 (%)	p	TOTAL n=30 (%)
MICROORGANISMOS EN LOS 90 DIAS PREVIOS AL EPISODIO				
LOCALIZACION				
Respiratorio	9 (39,1%)	2 (28,6%)	1,000	11 (36,7%)
Hemocultivo	12 (52,2%)	3 (42,9%)	1,000	15 (50,0%)
Urinocultivo	8 (34,8%)	3 (42,9%)	1,000	11 (36,7%)
Heridas	3 (13,0%)	0	1,000	3 (10,0%)
Catéter	1 (4,3%)	0	1,000	1 (3,3%)
Piel	1 (4,3%)	0	1,000	1 (3,3%)
Absceso	1 (4,3%)	0	1,000	1 (3,3%)
Nº localizaciones	1,52 (IC95%:1,21-1,84)	1,29 (IC95%:0,59-1,98)	0,260	-

Tratamiento antibiótico empírico

*	CASOS n=26 (%)	CONTROLES n=21 (%)	p	TOTAL n=47 (%)
TRATAMIENTO EMPÍRICO				
SI	20 (76,9%)	17 (81%)	1,000	37 (78,7%)
Adecuado	7 (26,9%)	13 (61,9%)	0,021	20 (42,6%)
ANTIBIOTICOS	n=20 (%)	n=17 (%)	p	TOTAL n=37 (%)
Amikacina	4 (20,0%)	0	0,109	4 (10,8%)
A/C	1 (5,0%)	7 (41,2%)	0,014	8 (21,6%)
Cefepime	4 (20,0%)	0	0,109	4 (10,8%)
Cefotaxima	1 (5,0%)	0	1,000	1 (2,7%)
Cefoxitina	1 (5,0%)	0	1,000	1 (2,7%)
Ceftazidima	1 (5,0%)	2 (11,8%)	0,584	3 (8,1%)
Ceftriaxona	2 (10,0%)	1 (5,9%)	1,000	3 (8,1%)
Ciprofloxacino	4 (20,0%)	3 (17,6%)	1,000	7 (18,9%)
Colistina	1 (5,0%)	0	1,000	1 (2,7%)
Imipenem	2 (10,0%)	4 (23,5%)	0,383	6 (16,2%)
Levofloxacino	1 (5,0%)	1 (5,9%)	1,000	2 (5,4%)
P/T	5 (25,0%)	0	0,050	5 (13,5%)

A/C: amoxicilina-clavulánico; P/T: piperacilina-tazobactam

*se excluyó 1 caso para la valoración del tratamiento antibiótico empírico debido a que falleció previamente a poder adoptar ninguna medida terapéutica

Tratamiento antibiótico definitivo

**	CASOS n=20 (%)	CONTROLES n=17 (%)	p	TOTAL n=37 (%)
TRATAMIENTO DEFINITIVO				
SI	19 (95%)	17 (100%)	1,000	36 (97,3%)
Adecuado	19 (95%)	14 (82,4%)	0,315	33 (89,2%)
ANTIBIOTICOS	CASOS n=19 (%)	CONTROLES n=17 (%)	p	TOTAL n=36 (%)
Amikacina	0	1 (5,9%)	0,472	1 (2,8%)
A/C	0	1 (5,9%)	0,472	1 (2,8%)
Aztreonam	0	1 (5,9%)	0,472	1 (2,8%)
Ceftriaxona	0	1 (5,9%)	0,472	1 (2,8%)
Ciprofloxacino	1 (5,3%)	4 (23,5%)	0,167	5 (13,9%)
Cefotaxima	0	1 (5,9%)	0,472	1 (2,8%)
Cefoxitina	1 (5,3%)	0	1,000	1 (2,8%)
Ceftazidima	0	1 (5,9%)	0,472	1 (2,8%)
Colistina	1 (5,3%)	0	1,000	1 (2,8%)
Imipenem	13 (68,4%)	6 (35,3%)	0,093	19 (52,8%)
Levofloxacino	0	1 (5,9%)	0,472	1 (2,8%)
Meropenem	3 (15,8%)	0	0,231	3 (8,3%)
TRATAMIENTO EMPIRICO INADECUADO O INEXISTENTE Y DEFINITIVO ADECUADO	CASOS n=14	CONTROLES n=3		TOTAL n=17
RETRASO EN LA INSTAURACIÓN DE TRATAMIENTO ADECUADO (días)	2,29 (IC95%:1,14-3,43)	2,0 (IC95%:-2,97-6,97)	0,846	-

** se excluyeron 7 casos y 4 controles para la valoración del tratamiento antibiótico definitivo debido a que fallecieron de forma previa a disponer del resultado del cultivo microbiológico.

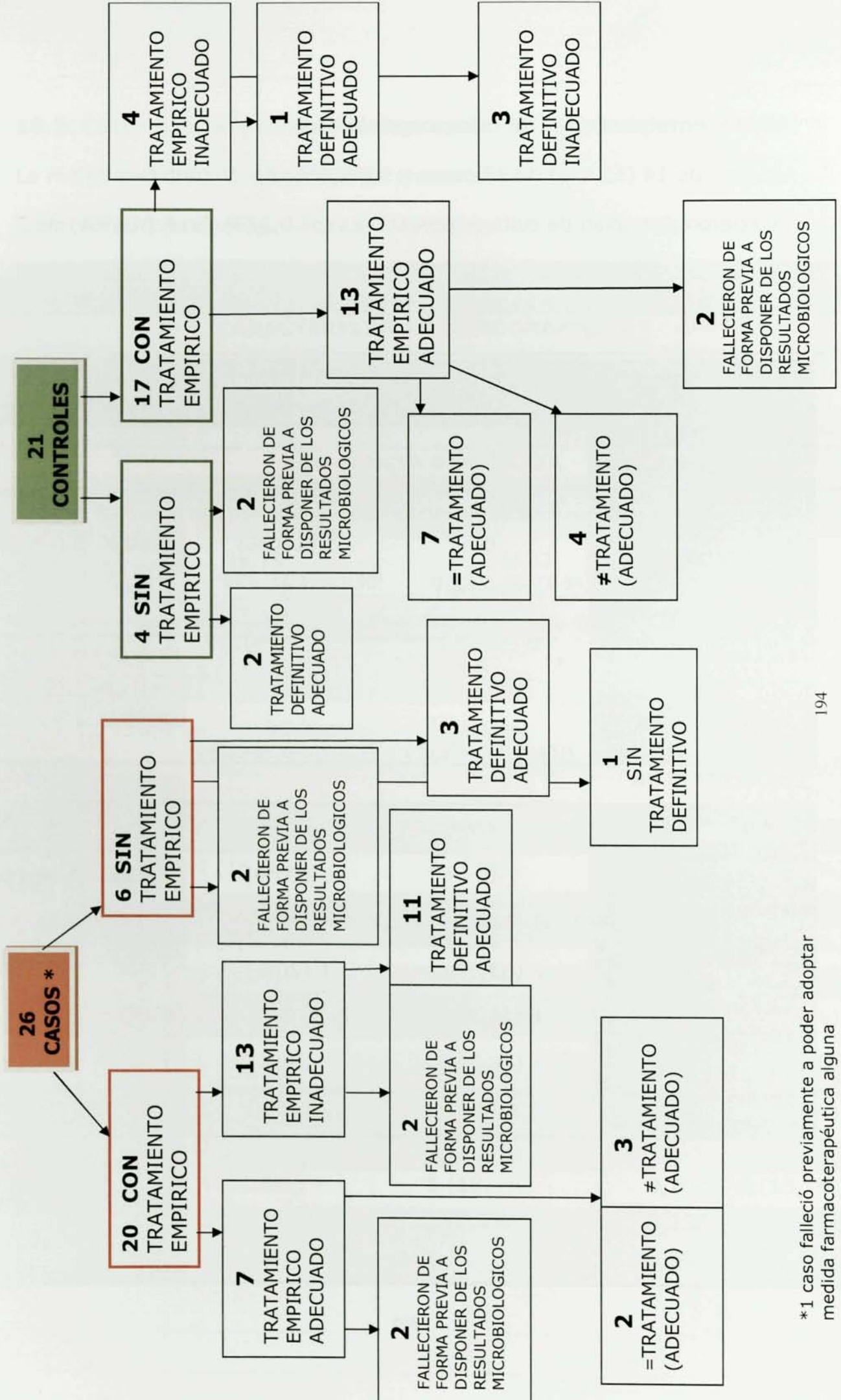
De los 7 casos, 5 (71,4%) presentaron un episodio de bacteriemia por cepas de *E. coli* y 2 (28,6%) por cepas de *K. pneumoniae*. Además, 2 estaban recibiendo tratamiento antibiótico empírico adecuado, 2 inadecuado, 2 no recibían ningún tratamiento de forma empírica y 1 falleció previamente a poder adoptar ninguna medida terapéutica. Los 4 controles presentaron un episodio de bacteriemia por cepas de *E. coli*.

Del total, 4 pacientes estaban recibiendo tratamiento empírico adecuado, 2 tratamiento empírico inadecuado y 5 no estaban recibiendo tratamiento empírico alguno.

Un total de 12 pacientes recibieron tratamiento antibiótico empírico inadecuado y tratamiento antibiótico definitivo adecuado, de los que 11 fueron casos. El número medio de días de retraso en la instauración de tratamiento definitivo adecuado fue de 2,36 (IC95%:0,95-3,78) en los casos, mientras que fue de 0 en el control ($p=0,234$).

Por otro lado, 3 casos y 2 controles no recibieron tratamiento empírico alguno.

Cuando se consideró como tratamiento inadecuado la no administración de antibiótico, el número medio de días hasta recibir tratamiento definitivo adecuado fue de 2,29 (IC95%:1,14-3,43) en los 14 casos y de 2 (IC95%:-2,97-6,97) en los 3 controles ($p=0,846$).



*1 caso falleció previamente a poder adoptar medida farmacoterapéutica alguna

Aislamiento posterior de microorganismos

Un total de 14 (51,9%) de 27 casos y 9 (42,9%) de 21 controles que fallecieron disponían de cultivos posteriores ($p=0,573$). En 6 (42,9%) de los casos y 5 (55,6%) de los controles los cultivos fueron positivos ($p=0,680$).

	CASOS n=6 (%)	CONTROLES n=5 (%)	P	TOTAL n=11 (%)
<i>K. pneumoniae blee</i>	3 (50%)	0	0,182	3 (27,3%)
<i>E. cloacae blee</i>	0	1 (20%)	0,455	1 (9,1%)
<i>E. coli no blee</i>	0	5 (100%)	0,002	5 (45,5%)
<i>E. coli blee</i>	4 (66,7%)	0	0,061	4 (36,4%)
Aislamiento de cepas productoras de blee	6 (100%)	1 (20%)	0,015	7 (63,6%)
Nº cepas blee	1,17 (IC95%:0,74-1,60)	0,20 (IC95%:-0,36-0,76)	0,011	-
LOCALIZACION				
Respiratorio	1 (16,7%)	2 (40%)	0,545	3 (27,3%)
Catéter	0	1 (20%)	0,455	1 (9,1%)
Heridas	1 (16,7%)	0	1,000	1 (9,1%)
Hemocultivo	2 (33,3%)	1 (20%)	1,000	3 (27,3%)
Absceso	1 (16,7%)	0	1,000	1 (9,1%)
Biopsia	1 (16,7%)	0	1,000	1 (9,1%)
Líquido peritoneal	0	2 (40%)	0,182	2 (18,2%)

10.3. Casos que fallecieron frente a casos que sobrevivieron

La mortalidad cruda fue del 50,94% en los casos.

Características demográficas y clínicas

	NO EXITUS n=26 (%)	EXITUS n=27 (%)	p	TOTAL n= 53 (%)
CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS				
Edad	68,77 (IC95%:61,80-75,74)	69,44 (IC95%:63,34-75,55)	0,881	-
Sexo (hombres)	15 (57,7%)	21(77,8%)	0,148	36 (67,9%)
ASISTENCIA SANITARIA				
Urgente	22 (84,6%)	18 (66,7%)	0,202	40 (75,5%)
Estancia global	29,15 (IC95%:16,41-41,90)	40,67 (IC95%:26,71-54,63)	0,133	-
IQ	6 (23,1%)	5 (18,5%)	0,745	11 (20,8%)
Medidas de aislamiento de contacto	3 (11,5%)	14 (51,9%)	0,003	17 (32,1%)
SERVICIO INGRESO				
Cirugía General	4 (15,4%)	3 (11,1%)	0,704	7 (13,2%)
Cirugía Vascular	0	1 (3,7%)	1,000	1 (1,9%)
Digestivo	4 (15,4%)	2 (7,4%)	0,420	6 (11,3%)
Geriatría	2 (7,7%)	0	0,236	2 (3,8%)
Hematología	2 (7,7%)	6 (22,2%)	0,250	8 (15,1%)
Medicina Interna	1 (3,8%)	2 (7,4%)	1,000	3 (5,7%)
Medicina Infecciosa	0	1 (3,7%)	1,000	1 (1,9%)
Nefrología	3 (11,5%)	2 (7,4%)	0,669	5 (9,4%)
Neumología	0	2 (7,4%)	0,491	2 (3,8%)
Oncología	0	1 (3,7%)	1,000	1 (1,9%)
UCI	3 (11,5%)	5 (18,5%)	0,704	8 (15,1%)
Urgencias	5 (19,2%)	2 (7,4%)	0,250	7 (13,2%)
Urología	2 (7,7%)	0	0,236	2 (3,8%)

	NO EXITUS n=26 (%)	EXITUS n=27 (%)	p	TOTAL n= 53 (%)
INGRESO EN LA UCI				
Ingreso	3 (11,5%)	15 (55,6%)	0,001	18 (34,0%)
Estancia (1)	18,33 (IC95%: -14,65-51,32)	36,47 (IC95%:17,08-55,85)	0,514	-
VM (1)	2/3 (66,7%)	11/15 (73,3%)	1,000	13/18 (72,2%)
Días VM (1)	41 (IC95%:-149,59-231,59)	19,36 (IC95%:7,04-31,68)	0,196	-

IQ: intervención quirúrgica; VM: ventilación mecánica

(1) respecto a los 18 pacientes que fueron ingresados en la UCI

	NO EXITUS n=26 (%)	EXITUS n=27 (%)	p	TOTAL n=53 (%)
CARACTERISTICAS DE BASE				
Tumor sólido	5 (19,2%)	9 (33,3%)	0,352	14 (26,4%)
Enfermedad maligna hematológica	3 (11,5%)	6 (22,2%)	0,467	9 (17,0%)
Hipertensión	9 (34,6%)	13 (48,1%)	0,406	22 (41,5%)
Dislipemia	2 (7,7%)	2 (7,4%)	1,000	4 (7,5%)
Diabetes	6 (23,1%)	10 (37%)	0,372	16 (30,2%)
EPOC	0 (0%)	8 (29,6%)	0,004	8 (15,1%)
Insuficiencia cardíaca	0	1 (3,7%)	1,000	1 (1,9%)
Insuficiencia renal	4 (15,4%)	7 (25,9%)	0,501	11 (20,8%)
Insuficiencia hepática	1 (3,8%)	2 (7,4%)	1,000	3 (5,7%)
Infección por VHC	1 (3,8%)	1 (3,7%)	1,000	2 (3,8%)
Infección por VIH	1 (3,8%)	1 (3,7%)	1,000	2 (3,8%)
Trasplante renal	2 (7,7%)	0	0,236	2 (3,8%)

	NO EXITUS n=26 (%)	EXITUS n=27 (%)	p	TOTAL n=53 (%)
CARACTERISTICAS DE BASE				
Neutropenia (≤ 500)	1 (3,8%)	7 (25,9%)	0,050	8 (15,1%)
Neutropenia absoluta (≤ 100)	1 (3,8%)	7 (25,9%)	0,050	8 (15,1%)
SAPS II al ingreso	28,0 (IC95%:24,98-31,02)	32,96 (IC95%:29,50-36,43)	0,062	-
SAPS II en las 24-48 h previas a la extracción de la muestra para HC	28,23 (IC95%:25,24-31,22)	35,63 (IC95%:32,21-39,05)	0,003	-
Corticoides	9 (34,6%)	19 (70,4%)	0,013	28 (52,8%)
Citostáticos	3 (11,5%)	7 (25,9%)	0,293	10 (18,9%)
Inmunosupresores	2 (7,7%)	0	0,236	2 (3,8%)

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Microorganismos aislados de forma previa al episodio de bacteriemia

Un total de 17 (65,4%) de 26 casos que sobrevivieron y 25 (92,6%) de 27 casos que fallecieron disponían de cultivos previos al episodio de bacteriemia ($p=0,019$). En 13 (76,5%) de 17 casos que sobrevivieron y en 23 (92,0%) de 25 que fallecieron se aislaron microorganismos en los cultivos ($p=0,202$).

	NO EXITUS n=13 (%)	EXITUS n=23 (%)	p	TOTAL n=36 (%)
MICROORGANISMOS EN LOS 90 DIAS PREVIOS AL EPISODIO				
Gramnegativos	12 (92,3%)	19 (82,6%)	0,634	31 (86,1%)
Nº gramnegativos	1,0 (IC95%:0,75-1,25)	1,52 (IC95%:0,97-2,07)	0,237	-
<i>E. coli</i>	3 (23,1%)	9 (39,1%)	0,468	12 (33,3%)
<i>E. coli blee</i>	2 (15,4%)	2 (8,7%)	0,609	4 (11,1%)
<i>K. pneumoniae</i>	0	3 (13%)	0,288	3 (8,3%)
<i>K. pneumoniae blee</i>	2 (15,4%)	1 (4,3%)	0,539	3 (8,3%)
<i>K. oxytoca blee</i>	0	1 (4,3%)	1,000	1 (2,8%)
Aislamiento de cepas productoras de blee	4 (30,8%)	4 (17,4%)	0,422	8 (22,2%)
Grampositivos	8 (61,5%)	15 (65,2%)	1,000	23 (63,9%)
Nº grampositivos	0,62 (IC95%:0,31-0,92)	0,74 (IC95%:0,47-1,01)	0,609	-
Nº total microorganismos	1,62 (IC95%:1,22-2,01)	2,35 (IC95%:1,69-3,01)	0,192	-
LOCALIZACION				
Respiratorio	3 (23,1%)	9 (39,1%)	0,468	12 (33,3%)
Hemocultivo	5 (38,5%)	12 (52,2%)	0,502	17 (47,2%)
Urinocultivo	4 (30,8%)	8 (34,8%)	1,000	12 (33,3%)
Heridas	0	3 (13%)	0,288	3 (8,3%)
Catéter	1 (7,7%)	1 (4,3%)	1,000	2 (5,6%)
Piel	0	1 (4,3%)	1,000	1 (2,8%)
Absceso	1 (7,7%)	1 (4,3%)	1,000	2 (5,6%)
Nº localizaciones	1,08 (IC95%:0,91-1,24)	1,52 (IC95%:1,21-1,84)	0,027	-

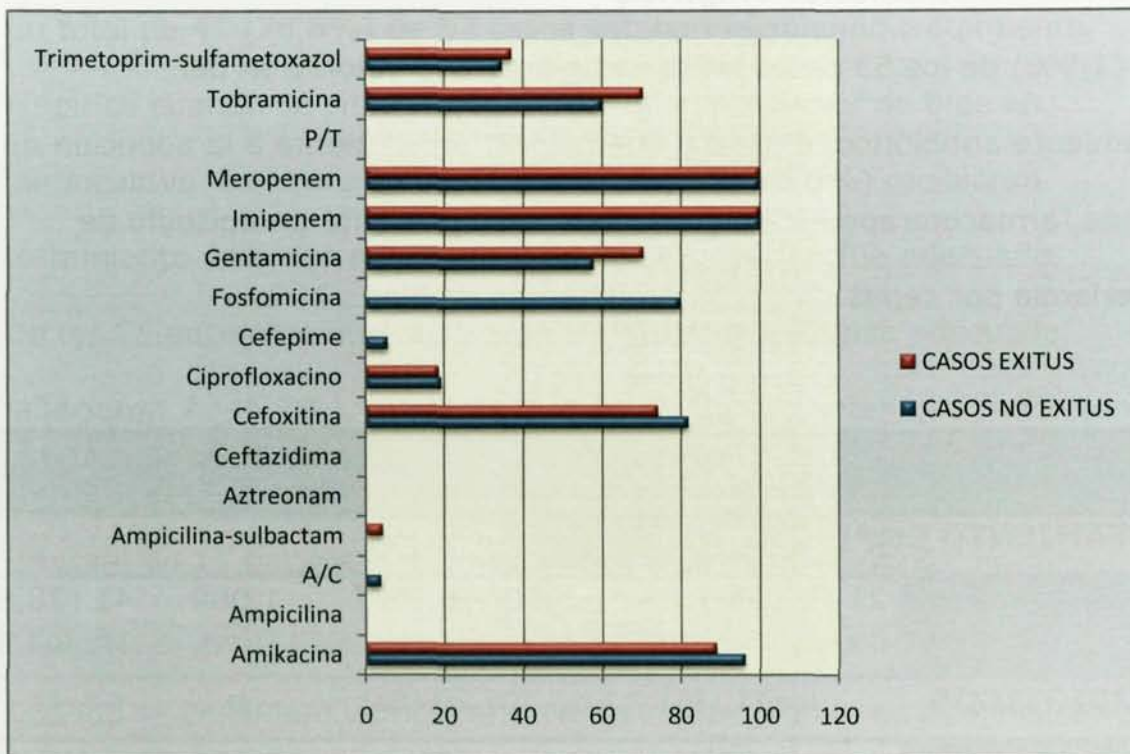
Episodio de bacteriemia

	NO EXITUS n=26 (%)	EXITUS n=27 (%)	p	TOTAL n=53 (%)
BACTERIEMIA				
<i>E. coli</i>	22 (84,6%)	20 (74,1%)	0,501	42 (79,2%)
Primaria	1 (3,8%)	5 (18,5%)	0,192	6 (11,3%)
Nosocomial	11 (42,3%)	23 (85,2%)	0,056	34 (64,2%)
Adquisición en la UCI	1 (3,8%)	8 (29,6%)	0,024	9 (17%)
Monomicrobiana	26 (100%)	17 (63,0%)	0,001	43 (81,1%)
FOCO BACTERIEMIA SECUNDARIA	n=25 (%)	n=22 (%)		n=47 (%)
Urinario	15 (60,0%)	4 (18,2%)	0,007	19 (40,4%)
Quirúrgico de órgano o de espacio	1 (4%)	3 (13,6%)	0,328	4 (8,5%)
Neumonía	0	3 (13,6%)	0,095	3 (6,4%)
Vías respiratorias bajas (excluida neumonía)	0	1 (4,5%)	0,468	1 (2,1%)
Asociada a dispositivo intravascular (sin cultivo)	4 (16,0%)	5 (22,7%)	0,715	9 (19,1%)
Asociada a dispositivo intravascular (con cultivo)	0	1 (4,0%)	1,000	1 (2,1%)
Infección no quirúrgica del aparato digestivo	4 (16,0%)	2 (9,1%)	0,670	6 (12,8%)
Origen desconocido	0	4 (18,2%)	0,041	4 (8,5%)
Aislamiento en foco	18 (72,0%)	10 (45,5%)	0,081	28 (59,6%)

Sensibilidad de las cepas frente a los diferentes antimicrobianos testados

ANTIMICROBIANOS TESTADOS	NO EXITUS n=26 (%)			EXITUS n=27 (%)			P*
	S	SI	NT	S	SI	NT	
Amikacina	25/26 (96,2%)			24/27 (88,9%)			0,610
Ampicilina	0/26 (0%)			0/26 (0%)		1/27 (3,7%)	-
A/C	1/26 (3,8%)	15/26 (57,7%)		0/27 (0%)	9/27 (33,3%)		0,074
Ampicilina-sulbactam	0/9 (0%)		17/26 (65,4%)	1/23 (4,3%)		4/27 (14,8%)	1,000
Aztreonam	0/18 (0%)	1/18 (5,6%)	8/26 (30,8%)	0/11 (0%)		16/27 (59,3%)	0,621
Ceftazidima	0/18 (0%)	1/18 (5,6%)	8/26 (30,8%)	0/11 (0%)		16/27 (59,3%)	1,000
Cefoxitina	18/22 (81,8%)	1/22 (4,5%)	4/26 (15,4%)	20/27 (74,1%)	1/27 (3,7%)		0,854
Ciprofloxacino	5/26 (19,2%)	3/26 (11,5%)		5/27 (18,5%)	3/27 (11,1%)		0,996
Cefepime	1/18 (5,6%)		8/26 (30,8%)	0/11 (0%)		16/27 (59,3%)	1,000
Fosfomicina	4/5 (80%)		21/26 (80,8%)			27/27 (100%)	
Gentamicina	15/26 (57,7%)	4/26 (15,4%)		19/27 (70,4%)	1/27 (3,7%)		0,304
Imipenem	26/26 (100%)			27/27 (100%)			-
Meropenem	25/25 (100%)		1/26 (3,8%)	27/27 (100%)			-
P/T	0/18 (0%)	14/18 (77,8%)	8/26 (30,8%)	0/11 (0%)	7/11 (63,6%)	16/27 (59,3%)	0,433
Tobramicina	15/25 (60%)	3/25 (12%)	1/26 (3,8%)	19/27 (70,4%)	1/27 (3,7%)		0,458
Trimetoprim-sulfametoxazol	9/26 (34,6%)			10/27 (37%)			1,000

S:sensible; SI:sensibilidad intermedia; NT:no testadas
 A/C:amoxicilina-clavulánico;PT:piperacilina-tazobactam
 *p calculada respecto a cepas testadas



Sensibilidad in vitro frente a los diferentes antibióticos testados.