



1589 - FACTORES DE RIESGO E INFLUENCIA PRONÓSTICA DE LA RESISTENCIA A CARBAPENÉMICOS EN BACTERIEMIAS POR *KLEBSIELLA* SPP. EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL TERCIARIO

Ana Visedo Colino, María Teresa Carretero Henríquez, Gabriela Escudero López, Ana Rojo Reyes, Elena Fátima Suanzes Martín, Marta Murga de la Fuente, Fernando Mario Martínez Vera y Jorge Calderón Parra

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, España.

Resumen

Objetivos: Describir los factores de riesgo de bacteriemias por *Klebsiella* spp. resistente a carbapenémicos y/o productoras de carbapenemasas (K-RC) con respecto a las bacteriemias por *Klebsiella* spp. sensible a carbapenémicos (K-SC), así como los factores de mortalidad de bacteriemias por K-RC.

Métodos: Cohorte prospectiva unicéntrica que incluye datos recogidos desde enero de 2021 hasta diciembre de 2023 de pacientes con un primer episodio de bacteriemia por *Klebsiella* spp. en un hospital terciario. Pacientes divididos en dos grupos: bacteriemias por K-SC, y bacteriemias por K-RC.

Resultados: Del total de 186 pacientes con un primer episodio de bacteriemia por *Klebsiella* spp. 156 presentaban K-SC y 30 K-RC. La mediana de edad fue de 70 años y 39,7% fueron mujeres. Un 75,2% de las bacteriemias eran *K. pneumoniae*. En comparación con K-SC los pacientes con bacteriemia por K-RC tenían menor edad (mediana de 61 años vs. 70 p = 0,002), mayor frecuencia de trasplante de órgano sólido (46,7 vs. 12,8%, p < 0,001), de colonización previa (83,3 vs. 2,5%, p < 0,001), mayor frecuencia de cirugía reciente (53,5 vs. 17,9%, p < 0,001) y de estancia en UCI (56,7 vs. 14,7%, p < 0,001). Fue más frecuente el foco respiratorio en K-RC (16,7 vs. 5,1%) y la adquisición nosocomial (73,3 vs. 41,7%, p = 0,002). La mayoría de las bacteriemias por K-RC tenían colonización previa conocida (83,3%) versus un pequeño porcentaje de las K-SC (2,6%), p < 0,001. En un modelo de regresión logística multivariante, el único factor independientemente asociado a bacteriemias por K-RC fue la colonización previa (aOR:353,74, IC95%: 39,82-3142,51, p < 0,001). En cuanto al pronóstico, los pacientes con bacteriemia por K-RC tuvieron mayor mortalidad (40,0 vs. 10,9%, p < 0,001). Esta diferencia se mantuvo tras ajustar por posibles confusores en un modelo de regresión multivariante (*odds ratio* (OR 3,97, intervalo de confianza 95% (IC95% 1,40-9,12, p = 0,009). Dentro de los pacientes con bacteriemia por K-RC, los pacientes fallecidos tenían mayor gravedad medida mediante escala SOFA (7 puntos (RIQ 5-10) vs. 4 (RIQ 2-6), p = 0,014) y más frecuencia de bacteriemia persistente (63,3 vs. 22,2%, p = 0,048), con menor frecuencia de uso de nuevos betalactámicos (16,7 vs. 55,6%, p = 0,038, sin existir diferencias en otras variables (fig. 1). En un modelo de regresión multivariante, el uso de nuevos betalactámicos se asoció de forma independiente a menor mortalidad (OR 0,10, IC95% 0,01-0,91). Como se ve en la figura 2, los

pacientes con K-RC en los que se usó nuevos betalactámicos tuvieron un pronóstico similar a aquellos con bacteriemia por K-SC.

Variable	Total (n=30)	Supervivientes (n=18)	Exitus (n=12)	p1	
Edad	62 (50-72)	63 (48-69)	60 (49-76)	0,755	
Sexo (mujer)	33,3% (10)	22,2% (4)	50,0% (6)	0,139	
COMORBILIDADES					
Hipertensión arterial	56,7% (17)	61,1% (11)	50,0% (6)	0,711	
Diabetes mellitus	20,0% (6)	27,8% (5)	8,3% (1)	0,358	
EPOC	6,7% (2)	5,6% (1)	8,3% (1)	1,000	
Insuficiencia cardiaca	30,0% (9)	16,7% (3)	50,0% (6)	0,102	
Insuficiencia renal	33,3% (10)	38,9% (7)	25,0% (3)	0,694	
Cáncer activo	23,3% (4)	16,7% (3)	33,3% (4)	0,642	
Neoplasia hematológica	10,0% (3)	11,1% (2)	8,3% (1)	1,000	
Trasplante órgano solido	46,7% (14)	44,4% (8)	50,0% (6)	1,000	
Enfermedad autoinmune	16,7% (3)	11,1% (2)	25,0% (3)	0,364	
OTROS FACTORES BASALES					
Corticoterapia crónica	46,7% (14)	44,4% (8)	50,0% (6)	1,000	
Otros inmunosupresores	46,7% (14)	44,4% (8)	50,0% (6)	1,000	
Quimioterapia	10,0% (3)	11,1% (1)	8,3% (2)	1,000	
Cirugía reciente	53,3% (16)	44,4% (8)	66,7% (8)	0,284	
Ingreso en UCI	56,7% (17)	44,4% (8)	75,0% (9)	0,141	
PRESENTACIÓN, ADQUISICIÓN Y FOCO					
Tipo de bacteriemia	<u>Comunitaria</u>	13,3% (4)	11,1% (2)	16,7% (2)	1,000
	<u>Nosocomial</u>	73,3% (22)	66,7% (12)	83,3% (22)	0,419
	<u>ACS*</u>	13,3% (4)	22,2% (4)	0	0,130
Foco primario	<u>Desconocido</u>	26,7% (8)	27,8% (5)	25,0% (3)	1,000
	<u>Vascular</u>	6,7% (2)	11,1% (2)	0	0,503
	<u>Abdominal</u>	16,7% (5)	16,7% (3)	16,7% (2)	1,000
	<u>Urinario</u>	26,7% (8)	33,3% (6)	16,7% (2)	0,419
	<u>Respiratorio</u>	16,7% (5)	5,6% (1)	33,3% (4)	0,068
	<u>PyPPBB*</u>	6,7% (2)	5,6% (1)	8,3% (1)	1,000
Fiebre	83,3% (25)	88,9% (16)	75,0% (9)	0,364	
Sepsis	43,3% (13)	27,8% (5)	66,7% (8)	0,061	
Bacteriemia persistente	37,9% (11)	22,2% (4)	63,6% (7)	0,048	
Bacteriemia de brecha	29,6% (8)	18,8% (3)	45,5% (5)	0,206	
Bacteriemia polimicrobiana	36,7% (11)	22,2% (4)	58,3% (7)	0,063	
MICROBIOLOGÍA					
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	66,7% (20)	66,7% (12)	66,7% (8)	1,000	
Resistencia <i>in-vitro</i> a meropenem	58,3% (7)	50,0% (9)	58,3% (7)	0,887	
MANEJO					
Antibiótico inicial adecuado	36,7% (11)	50,0% (9)	16,7% (2)	0,121	
Nuevos beta-lactámicos	40,0% (12)	55,6% (10)	16,7% (2)	0,038	
<u>Ceftazidima-avibactam</u>	23,3% (7)	27,8% (5)	16,7% (2)	0,669	
<u>Ceftazidima-avibactam + aztreonam</u>	16,7% (5)	27,8% (5)	0	0,045	
<u>Otros</u>	0	0	0	-	
Tratamiento dirigido combinado	40,0% (12)	22,2% (4)	66,7% (8)	0,024	
Control del foco realizado	32,0% (8)	40,0% (6)	20,0% (2)	0,402	

Figura 1: Factores asociados a mortalidad a 30 días en pacientes con bacteriemia por *Klebsiella spp*, productora de carbapenamasa, EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, UCI: Unidad de cuidados críticos, ACS: Asociada a cuidados sanitarios, PyPPBB: Piel y partes blandas, SOFA: Sequential Organ Failure Assessment, KPC: *Klebsiella*-producing carbapenemase, VIM: Verona Integron-encoded metallo-beta-lactamase, NDM: New-Delhi metalobeta-lactamase

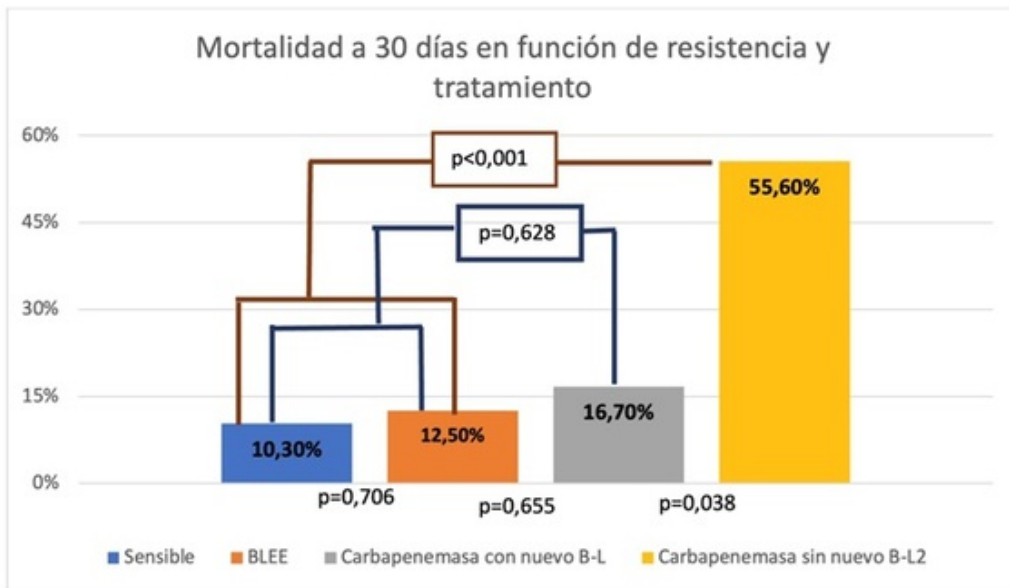


Figura 2: Mortalidad a los 30 días en función de resistencia y tratamiento

Conclusiones: La colonización previa es el factor más importante asociado a bacteriemia por K-RC. La presencia de resistencia a carbapenémicos y/o producción de carbapenemasas asocia un peor pronóstico, aunque el uso de nuevos betalactámicos activos se relaciona con una reducción significativa de la mortalidad, igualándola a aquellos pacientes con bacteriemia por K-SC. Nuestros datos resaltan la importancia de considerar la colonización previa, la epidemiología y resistencias locales para la elección correcta de antibioterapia empírica en el manejo de los pacientes con alto riesgo de infecciones por K-RC.