

BACTERIAS RESISTENTES EN HEMOCULTIVOS DE PACIENTES CON PATOLOGÍA MÉDICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Santiago Sánchez Pardo, Andrés Ochoa Díaz, Reynaldo Rodríguez, Elsa Marina Rojas



Universidad
Industrial de
Santander

Introducción

- Mortalidad cercana al 35%, con costos que superan los 35,000 dólares americanos por paciente.
- La resistencia bacteriana se ha extendido de contextos como las UCI y unidades de quimioterapia a los demás escenarios de los hospitales.
- los aislamientos microbiológicos han cambiado y gérmenes como *S. aureus* que ocupaba el primer lugar ahora ha cedido su lugar a las enterobacterias

Diseño del estudio

- Estudio observacional descriptivo, retrospectivo, de corte transversal.
- Se midieron variables clínicas y de laboratorio importantes para el desenlace de interés, para las variables cuantitativas de laboratorio se realizó una prueba de *Shapiro Wilk* para determinar su distribución normal, con expresión en medias y rangos intercuartílicos.
- Se realizaron comparaciones de proporciones entre el grupo de pacientes con aislamientos resistentes y los que no.

Criterios de inclusión

- Se incluyeron hombres y mujeres mayores de 14 años que cumplieran los criterios del *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) para infección del torrente sanguíneo.

Objetivo Principal

- Realizar una caracterización clínica y microbiológica de las infecciones del torrente sanguíneo por gérmenes resistentes en pacientes hospitalizados por patología médica del Hospital Universitario de Santander, aportando información que contraste con la ya publicada en otros escenarios.

RESULTADOS

Características Demográficas

- El promedio de edad en los pacientes que presentaban algún grupo de bacterias resistentes fue de 55,5 años (DE 18,2) y el de los que no presentaban bacterias resistentes fue de 57,6 ($p=0,5$).
- De los pacientes con bacterias resistentes el 51,4% eran mujeres.

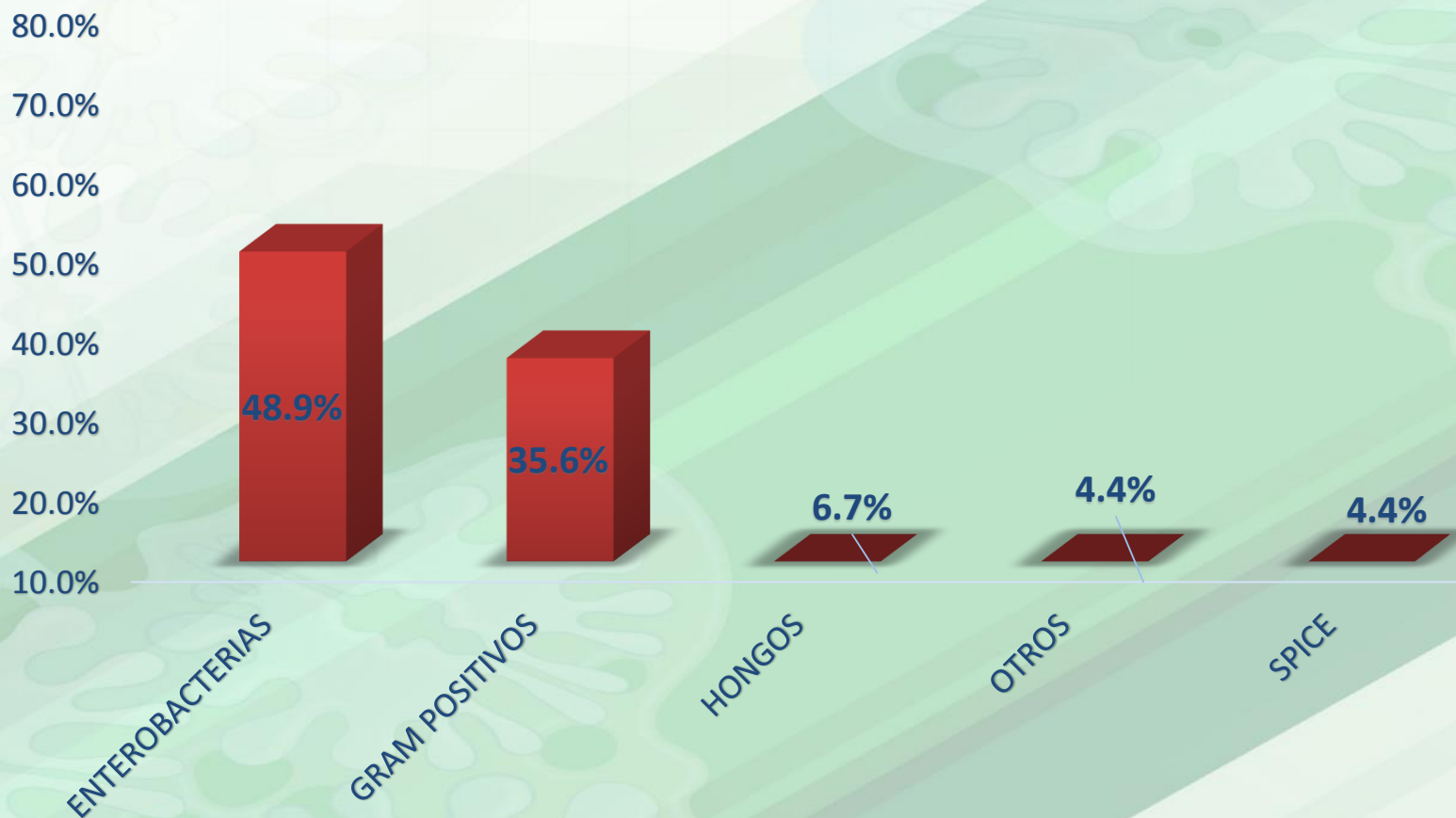
Antecedentes de importancia

- Infección VIH (n=38), 27% tenían infecciones por bacterias resistentes teniendo el 92% recuentos de CD4 < a 200 células/mm³.
- El 37,8% habían estado hospitalizados previamente con un promedio de 11,7 días.
- La mortalidad general fue del 30%, no hubo diferencias estadísticamente significativas.

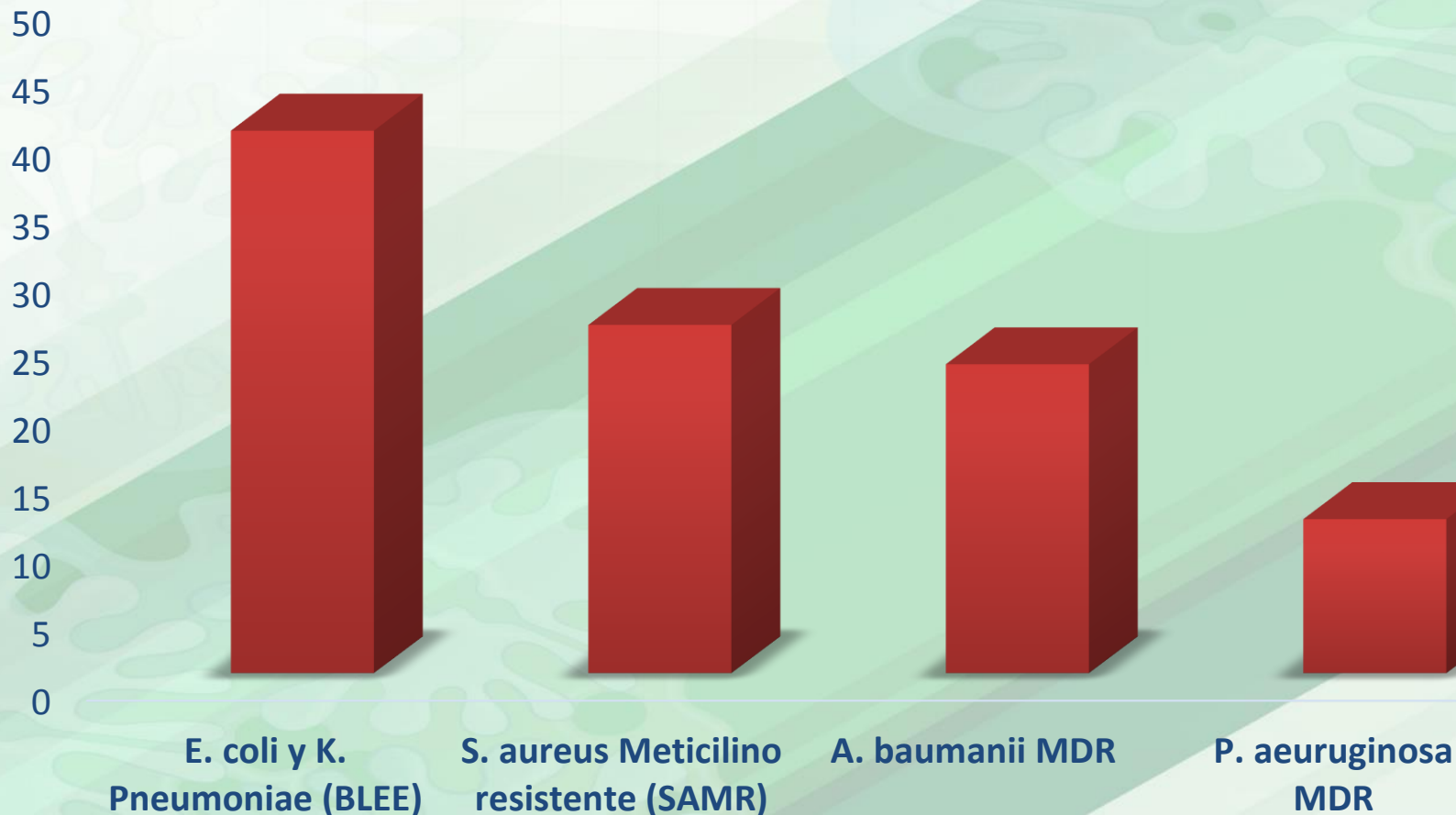
Antibióticos empíricos



Mortalidad por Grupos



Microorganismos con perfiles amplios de Resistencia



Comparación de variables cualitativas y cuantitativas

Variables cuantitativas	Pacientes con infecciones por bacterias resistentes (n=35)	Pacientes con infecciones por bacterias no resistentes (n=62)
Edad (años)	55,5	57,6
Hospitalización Previa (%)	37,8	62,1
Tiempo de hospitalización previa (días)	11,7	13,7
Tiempo de estancia hospitalaria (días)	48,9	40
Tiempo estancia en el servicio de Urgencias (días)	5,1	5,1
Hemocultivos positivos	2	2
Creatinina al momento de los Hemocultivos (mg/dL)	2,8	2,4

Comparación de variables cualitativas y cuantitativas

Variables Cualitativas / Categóricas	Pacientes con infecciones por bacterias resistentes	Pacientes con infecciones por bacterias no resistentes
Leucocitos al momento de la Toma de los hemocultivos mayores a 12000 cel/mm ³ (%)	37,8	62,1
Anemia (%)	38,5	61,4
Fiebre (%)	28,5	71,4
Índice de Mortalidad de PITT moderado (%)	33,3	66,6
Índice de Mortalidad de PITT severo (%)	100	0
Sitio Primario Piel y Tejidos Blandos (%)	28	72
Sitio Primario Sistema Urinario (%)	47	53
Sitio Primario sistema vascular (%)	45	55
Infección clasificada mayor a 48 horas del ingreso (%)	33,7	66,3
Muerte (%)	39	61
Cultivos con aislamientos poli microbianos (%)	31,2	68,7

Fuente primaria de la infección y aislamientos de bacterias resistentes

N=97					
FUENTE DE LA INFECCION	E. coli y K. Pneumoniae (BLEE)	A. baumannii (MDR)	P. aeruginosa (MDR)	S. aureus Meticilino R (SARM)	TOTAL
VASCULAR	2	4	2	6	14
URINARIO	7	4	3	4	18
RESPIRATORIO	3	2	1	1	7
PIEL Y TEJIDOS BLANDOS	5	3	0	0	8
ABDOMEN	6	0	1	0	7

Antibiótico	K. pneumoniae (% resistencia)	E. coli (% resistencia)	A. baumannii (% resistencia)	P. aeruginosa (% resistencia)
Ceftazidime	29,6	25	38,8	26,6
Cefepime	19,2	9	53	28,5
Cefoxitin	25,9	18,1	87,5	73,3
Aztreonam	48,1	16,6	66,6	20
Ciprofloxacina	55,5	22,2	58,8	50
Gentamicina	50	0	50	22
Meropenem	16,6	12,5	46,1	30
Piperacilina tazobactam	33,3	14,2	50	20
Trimetropim sulfa	58,8	14,2	46,6	22,2
Ampicilina sulbactam	-	-	-	-

Discusión

- La resistencia bacteriana se ha extendido de estos contextos a los demás escenarios de los hospitales, e incluso se ha diseminado al contexto ambulatorio y comunitario.
- La mortalidad general se acerca a otros estudios que han documentado infecciones por microorganismos resistentes.
- La mortalidad relacionada con la bacteriemia por enterobacterias productoras de carbapenemasas fue del 40%.

A. Oliveros Navarro et al, Bacteriemia por enterobacterias resistentes a carbapenems, Un estudio transversal. *Infectio*. 2015;19(2):60-66.

Discusión

- No se encontró diferencias estadísticamente significativas entre las variables cualitativas y cuantitativas entre los grupos.
- La utilización de antibióticos empíricos es superior al 80%, lo que demuestra lo difícil del diagnóstico y la necesidad de iniciar antibioticoterapia oportunamente.
- La mayoría eran antibióticos de amplio espectro, puede traer consecuencias en la resistencia bacteriana a futuro.

Conclusiones

- El 23,6% de los pacientes tenían una infección por gérmenes resistentes, los más comunes fueron *E. coli* y *K. pneumoniae* BLEE.
- La mortalidad general fue del 30%.
- La proporción de resistencia a los antibióticos viene en aumento incluso en pacientes hospitalizados por patologías médicas fuera de escenarios como la UCI o las unidades hematológicas.

GRACIAS

**HOSPITAL
UNIVERSITARIO
DE SANTANDER**
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO



Universidad
Industrial de
Santander