



## 1764 - ¿CAMBIA EL MANEJO CLÍNICO DE LOS PACIENTES CON BACTERIEMIA POR BACILOS GRAM NEGATIVOS CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE BACTERIEMIA PROA?

*Nuria Prado Alonso, Sofía García Ledo, María Antonia Dix Montoya, Raquel Pascua Fernández, Alejandro Gallego Zamora, Long Chen Sun, Julia Battaglia Menéndez y Carlos Tarrazo Tarrazo*

*Hospital Universitario San Agustín, Avilés, España.*

### Resumen

**Objetivos:** Comparar las características y evolución de los pacientes con bacteriemia por bacilos Gram negativos (BGN) antes y después de la implementación de los Programas de Optimización del Uso de Antibióticos (PROA).

**Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo, que compara las diferencias en el abordaje de los pacientes con bacteriemia por BGN ingresados en servicios médicos en nuestro centro durante los 3 meses previos y los 3 posteriores a la implementación del programa de bacteriemias del PROA. Se recogieron variables demográficas, las características de la bacteriemia, realización de pruebas complementarias, y si un resultado alterado en estas cambió la actitud terapéutica y el tratamiento. Se excluyeron pacientes inmunodeprimidos. Se recogió la mortalidad intrahospitalaria y a las 6 semanas.

**Resultados:** Se analizaron un total de 91 pacientes, con una edad media de 79,71 años. El 52,74% eran mujeres. Se registraron 42 bacteriemias por BGN durante los 3 meses previos a la implementación del PROA (pre-PROA) y 49 durante los 3 meses posteriores (pos-PROA). En cuanto al germen causal, el microorganismo más frecuente aislado en los hemocultivos fue *Escherichia coli*. En cuanto a la forma de adquisición de la bacteriemia fue mayoritariamente comunitaria en ambos grupos (78,57% y 85,72%). El foco más frecuente fue urinario en ambos grupos (52,38% y 48,98%), seguido de biliar. El foco fue desconocido en el 10% de los pacientes en ambos grupos. Respecto al tratamiento empírico, el fármaco más utilizado en el grupo pre-PROA fue amoxicilina-clavulánico (28,58%) seguido de piperacilina-tazobactam (26,19%), mientras que en el grupo pos-PROA fue piperacilina-tazobactam (42,86%) seguido de ceftriaxona (28,57%). En cuanto al tratamiento dirigido, el antibiótico más utilizado fue ceftriaxona en ambos grupos (54,77% y 48,98% en pre-PROA y pos-PROA, respectivamente), seguido de piperacilina-tazobactam en pre-PROA (9,52%) y meropenem en pos-PROA (18,37%). En el 45,24% de los pacientes se siguió una estrategia de terapia secuencial en pre-PROA, frente al 71,43% en pos-PROA. El antibiótico utilizado fue principalmente cotrimoxazol en el primer grupo (36,84%), frente a ciprofloxacino en el segundo (51,43%). La duración media de tratamiento fue 9,32 días en pre-PROA (con moda = 14) y 11,17 días en pos-PROA (moda = 7). Se realizaron menos pruebas complementarias en pre-PROA (57,14%) frente a pos-PROA (71,43%), que en el segundo grupo supuso un cambio en la actitud terapéutica en

el 57,14% de los casos. En el 50% condicionó la prolongación del tratamiento, mientras que el otro 50% precisó drenaje para control del foco. La estancia media hospitalaria fue 7,53 días vs. 8,10 días. No hubo diferencias en cuanto a la mortalidad en ambos grupos. Los datos relativos a la bacteriemia y el tratamiento están recogidos en las tablas 1 y 2, respectivamente.

**Tabla 1**

<b>Variable</b>	<b>Grupo pre-PROA (n (%))</b>	<b>Grupo pos-PROA (n (%))</b>
<b>Microorganismo:</b>	<b>Total:</b> 42 pacientes	<b>Total:</b> 49 pacientes
<i>Escherichia coli</i>	25 (59,52)	32 (65,30)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	5 (11,90)	3 (6,12)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1 (2,38)	2 (4,08)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2 (4,76)	3 (6,12)
<i>Proteus mirabilis</i>	2 (4,76)	0 (0)
<i>Acinetobacter baumannii</i>	1 (2,38)	0 (0)
<i>Morganella morganii</i>	1 (2,38)	0 (0)
<i>Butrycimonas virosa</i>	1 (2,38)	0 (0)
<i>Haemophilus influenzae</i>	1 (2,38)	1 (2,04)
<i>Enterobacter cloacae</i>	0 (0)	3 (6,12)
<i>Citrobacter freundii</i>	0 (0)	1 (2,04)
<i>Aeromonas sobria</i>	0 (0)	1 (2,04)
<i>Hafnia alvei</i>	0 (0)	1 (2,04)
<i>Klebsiella aerogenes</i>	0 (0)	1 (2,04)
<i>Lelliottia amnigena</i>	0 (0)	1 (2,04)
<i>K. oxytoca</i> + <i>E. cloacae</i>	1 (2,38)	0 (0)
<i>E. coli</i> + <i>K. pneumoniae</i>	1 (2,38)	0 (0)
<i>K. pneumoniae</i> + <i>S. marcescens</i>	1 (2,38)	0 (0)
<b>Forma de adquisición:</b>		
Comunitaria	33 (78,57)	42 (85,72)
Nosocomial	9 (21,42)	6 (12,24)
<b>Foco:</b>		
Desconocido	5 (11,90)	5 (10,20)
Urinario	22 (52,38)	24 (48,98)
Abdominal	6 (14,29)	2 (4,08)
Biliar	6 (14,29)	17 (34,69)
Espondilodiscitis	1 (2,38)	0 (0)
Respiratorio	2 (4,76)	0 (0)
Piel y partes blandas	0 (0)	1 (2,04)

**Tabla 2**

<b>Variable</b>	<b>Grupo pre-PROA (n (%))</b>	<b>Grupo pos-PROA (n (%))</b>
<b>Tratamiento empírico:</b>	<b>Total:</b> 42 pacientes	<b>Total:</b> 49 pacientes
Amoxicilina-clavulánico (A/C)	12 (28,58)	2 (4,08)
Ceftriaxona	9 (21,43)	14 (28,57)
Ceftazidima	0 (0)	1 (2,04)
Piperacilina-tazobactam (P/T)	11 (26,19)	21 (42,86)
Imipenem	2 (4,76)	0 (0)
Meropenm	2 (4,76)	4 (8,16)
Aztreonam	0 (0)	0 (0)
Ciprofloxacino	1 (2,38)	0 (0)
Levofloxacino	0 (0)	1 (2,04)
Cotrimoxazol	1 (2,38)	0 (0)
A/C + azitromicina	1 (2,38)	0 (0)
Ciprofloxacino + metronidazol	1 (2,38)	0 (0)
P/T + linezolid	1 (2,38)	0 (0)

P/T + vancomicina	0 (0)	1 (2,04)
Meropenem + linezolid	0 (0)	2 (4,08)
Meropenem + amikacina	0 (0)	1 (2,04)
Aztreonam + cotrimoxazol	0 (0)	1 (2,04)
No recibido	1 (2,38)	0 (0)
<b>Tratamiento dirigido:</b>		
Amoxicilina-clavulánico	1 (2,38)	7 (14,29)
Ceftriaxona	23 (54,77)	24 (48,98)
Cefepime	1 (2,38)	1 (2,04)
Ceftazidima	1 (2,38)	1 (2,04)
Ceftazidima-avibactam	1 (2,38)	0 (0)
Piperacilina-tazobactam	4 (9,52)	3 (6,12)
Meropenem	3 (7,15)	9 (18,37)
Aztreonam	1 (2,38)	2 (4,08)
Ciprofloxacino	1 (2,38)	2 (4,08)
Gentamicina	1 (2,38)	0 (0)
No recibido	5 (11,90)	0 (0)
<b>Secuenciación oral:</b>		
Sí	19 (45,24)	35 (71,43)
No	23 (54,76)	14 (28,57)
<b>Tratamiento secuencial oral:</b>		
Amoxicilina-clavulánico	4 (21,05)	5 (14,29)
Cefuroxima	3 (15,78)	2 (5,71)
Ciprofloxacino	5 (26,31)	18 (51,43)
Cotrimoxazol	7 (36,84)	10 (28,57)

*Conclusiones:* La implementación del programa de bacteriemias en nuestro hospital ha implicado cambios en el abordaje de las bacteriemias por BGN. La incorporación del programa está relacionada con mayor secuenciación a vía oral y mayor realización de pruebas complementarias, con la consiguiente adecuación del tratamiento. No se han encontrado diferencias en cuanto a la duración de tratamiento, si bien la falta de estratificación entre los grupos puede condicionar un sesgo de análisis.