



## 5 - BACTERIEMIAS EN TIEMPOS DE COVID-19 EN UN HOSPITAL COMARCAL

David Blancas Altabella<sup>1</sup>, Clarissa Catalano<sup>1</sup>, Antonella Simonetti<sup>1</sup>, Laura Linares González<sup>1</sup>, Eulàlia Jou Ferré<sup>2</sup>, Esther Moreno Rubio<sup>1</sup>, Helena Camell Ilari<sup>1</sup> y Xavier García Pont<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Residencia Sant Camil (CSAPG), Sant Pere de Ribes (Barcelona). <sup>2</sup>CLILAB, Sant Pere de Ribes (Barcelona).

### Resumen

**Objetivos:** Describir las características demográficas, la etiología, foco de infección y lugar de adquisición de las bacteriemias en pacientes hospitalizados. Analizar las diferencias entre pacientes COVID positivo y COVID negativo.

**Métodos:** Estudio de cohortes retrospectivo que incluye todos los episodios de bacteriemia recogidos en el laboratorio de Microbiología, que recibe todos los hemocultivos de la comarca del Garraf (Barcelona). Período de estudio: 2020-2021. Se analizan las siguientes variables: edad, sexo, microorganismo, procedencia del paciente y foco de la bacteriemia. Se excluyen del análisis los pacientes no ingresados. Se comparan los pacientes con diagnóstico de COVID-19 (con PCR o test de antígeno positivo) en los 3 días antes o durante el ingreso, con los que no tienen diagnóstico de COVID-19. En el análisis estadístico se estudian las diferencias de medias mediante la prueba t de Student y las diferencias de porcentajes mediante la prueba de ji al cuadrado de Pearson, o el test exacto de Fisher.

**Resultados:** Se incluyen 716 episodios de bacteriemia de los cuáles 530 ingresan o están ingresados en el momento de la bacteriemia. La edad media es de 71 años y el 37,5% son mujeres. Los microorganismos más frecuentes son: *Escherichia coli* (34,7%), *Staphylococcus aureus* (11,9%), *Klebsiella pneumoniae* (9,4%), *Enterococcus faecalis* (6,4%), *Staphylococcus epidermidis* (5,5%), *Proteus mirabilis* (4,3%), *Pseudomonas aeruginosa* (3,4%) *Streptococcus pneumoniae* (2,4%), *Enterobacter cloacae* (2,2%) y *Enterococcus faecium* (2%). Los casos según su foco son: urinario (35%), digestivo (23,9%), desconocido (14,9%), catéter (9,8%), pulmonar (6%) y otros (10,4%). Los casos adquiridos en la comunidad son los más frecuentes (48,9%) seguidos por los asociados al sistema sanitario (26,2%) y los nosocomiales (24,9%). Los pacientes con COVID-19 son más jóvenes y presentan más infecciones nosocomiales, cuyos focos de infección predominantes son el catéter, pulmonar y el origen desconocido. Respecto a la etiología, en los pacientes COVID positivo hay más bacteriemias por *S. aureus* sensible a meticilina, *S. epidermidis* y *P. aeruginosa*, de forma estadísticamente significativa (tabla).

SARS-CoV-2 (n = 530)	Positivo (n = 68)	Negativo (n = 462)	p
Edad media	67	72	<b>0,005</b>

Sexo (mujeres en%)	25	39,4	0,140
Etiología (%)			
<i>Escherichia coli</i>	20,6	36,8	0,075
<i>Staphylococcus aureus</i>	20,6	10,6	0,064
<i>Staphylococcus aureus</i> MS	19,1	8,9	<b>0,038</b>
<i>Staphylococcus aureus</i> MR	1,5	1,7	<b>1</b>
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	7,3	9,1	0,838
<i>Enterococcus faecalis</i>	5,9	6,5	<b>1</b>
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	14,7	4,1	<b>0,003</b>
<i>Proteus mirabilis</i>	2,9	4,5	0,755
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	8,8	2,6	<b>0,024</b>
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	5,9	1,9	0,080
<i>Enterobacter cloacae</i>	0	2,6	0,378
<i>Enterococcus faecium</i>	1,5	2,2	<b>1</b>
Origen del paciente (%)			
Comunidad	36,8	50,6	0,237
Sistema sanitario	14,7	27,9	0,090
Nosocomial	48,5	21,5	<b>0,001</b>
Foco de la infección (%)			
Urinario	26,5	36,3	0,314
Digestivo	7,4	26,3	<b>0,007</b>
Desconocido	27,9	13	<b>0,013</b>
Catéter	19,1	8,4	<b>0,027</b>
Pulmonar	13,2	5	<b>0,029</b>
Otros	5,9	11	0,328

**Discusión:** En nuestro estudio confirmamos las diferencias observadas en otras cohortes respecto a las infecciones bacterianas en pacientes con COVID-19<sup>1</sup>, siendo especialmente relevante la asociación con *S. aureus* por su elevada morbilidad<sup>2</sup>. Estaría indicado evaluar en ensayos clínicos alguna medida para reducir las infecciones por *S. aureus* en este grupo de pacientes, una de las cuáles podría ser la descolonización nasal y cutánea, con mupirocina y clorhexidina respectivamente.

**Conclusiones:** Las bacteriemias en pacientes hospitalizados son producidas en su mayoría por enterobacterias, adquiridas en la comunidad y de origen urinario y digestivo. En pacientes COVID positivo son más frecuentes las bacteriemias producidas por *S. aureus*, *S. epidermidis* y *P.*

*aeruginosa*, adquiridas en el hospital y cuyo origen suele ser desconocido, de catéter o pulmonar. Estas diferencias deberían tenerse presente en el manejo de estos pacientes.

## **Bibliografía**

1. Langford *et al.* Predictors and microbiology of respiratory and bloodstream bacterial infection in patients with COVID-19: living rapid review update and meta-regression. *Clinical Microbiology and Infection*. 2022;28:491-501.
2. Adalbert *et al.* Clinical outcomes in patients co-infected with COVID-19 and *Staphylococcus aureus*: a scoping review. *BMC Infect Dis*. 2021;21:985.