



## 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 Ferre<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 cuales 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	0,005

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	0,038
<i>Staphylococcus aureus</i> MR	1,5	1,7	1
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	7,3	9,1	0,838
<i>Enterococcus faecalis</i>	5,9	6,5	1
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	14,7	4,1	0,003
<i>Proteus mirabilis</i>	2,9	4,5	0,755
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	8,8	2,6	0,024
<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	1
Origen del paciente (%)			

Comunidad	36,8	50,6	0,237
Sistema sanitario	14,7	27,9	0,090
Nosocomial	48,5	21,5	0,001
Foco de la infección (%)			
Urinario	26,5	36,3	0,314
Digestivo	7,4	26,3	0,007
Desconocido	27,9	13	0,013
Catéter	19,1	8,4	0,027
Pulmonar	13,2	5	0,029
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 morbimortalidad<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.