

6. Letang E, Almeida JM, Miró JM, Ayala E, White IE, Carrilho C, et al. Predictors of immune reconstitution inflammatory syndrome-associated with Kaposi sarcoma in Mozambique: a prospective study. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2010;53:589-97.

M.E. Valencia<sup>a,\*</sup>, M.T. Corcuera<sup>b</sup>, D. del Val<sup>b</sup>  
y V. Piedrafita<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Carlos III, Madrid, España

<sup>b</sup> Unidad de Anatomía Patológica, Hospital Carlos III, Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [evalencia.hcii@salud.madrid.org](mailto:evalencia.hcii@salud.madrid.org) (M.E. Valencia).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2012.03.015>

## Bacteriemias por *Staphylococcus* spp. en mayores de 80 años

### *Staphylococcus* spp. bacteremia in patients older than 80 years

Sr. Director:

En el trabajo de Muñoz-Gamito et al.<sup>1</sup>, recientemente publicado en *Revista Clínica Española*, se señala la necesidad de realizar más estudios que analicen las características clínicas y microbiológicas de los pacientes bacteriémicos de edades avanzadas. Las bacteriemias por *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*), son la segunda causa de bacteriemia y la primera de bacteriemia nosocomial<sup>2-4</sup>. Dada la frecuencia y gravedad de las infecciones por *Staphylococcus* hemos llevado a cabo un estudio retrospectivo, observacional, de las bacteriemias por *Staphylococcus* documentadas en el Hospital General de Segovia durante los años 2000-2008.

Se recogieron datos demográficos, factores clínicos de riesgo «intrínseco» (FRI) (enfermedades padecidas por cada paciente previamente al episodio de bacteriemia), factores de riesgo «extrínsecos» (FRE) (procedimientos invasivos previos, ser portador de catéter vascular, sonda nasogástrica, sonda vesical, haber recibido nutrición parenteral o tratamiento antibiótico previo). Además, se registró si los pacientes presentaron complicaciones relacionadas con el proceso bacteriémico, la mortalidad directamente relacionada con la bacteriemia y la mortalidad global, y algunos parámetros microbiológicos.

Se identificaron 684 pacientes con bacteriemia estafilocócica (incidencia 5,8/1.000 ingresos/año). La edad media de los pacientes fue de 68,9 años. Doscientas cuarenta y dos (35,3%) de estas bacteriemias incidieron en mayores de 80 años. Las siguientes circunstancias difirieron significativamente entre los pacientes mayores o menores de 80 años:

- a) El sexo (proporción de mujeres de 47,1 vs. 36,4%,  $p=0,001$ ).
- b) La procedencia de domicilio o de residencia (31,5 vs. 3,6%,  $p<0,001$ ).
- c) La presencia de algún FRI (94,9 vs. 87%,  $p=0,001$ ), cardiopatía (36,6 vs. 23,1%,  $p=0,003$ ), insuficiencia renal crónica (25,3 vs. 17,5%,  $p=0,015$ ), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (19,1 vs. 13,2%,  $p=0,039$ ), accidente

cerebrovascular (21,7 vs. 6,3%,  $p<0,001$ ), demencia (17,8 vs. 3,2%,  $p<0,001$ ), insuficiencia cardíaca congestiva (14,9 vs. 6,1%,  $p<0,001$ ), o de más de un FRI en un mismo paciente (78,4 vs. 57,8%,  $p<0,001$ ).

- d) La presencia de algún FRE (95,9 vs. 90,7%,  $p=0,015$ ), destacando la de ser portador de sonda vesical (65,1 vs. 34,8%,  $p<0,001$ ).
- e) La presencia de un foco respiratorio (17,9 vs. 12,9%,  $p=0,008$ ) y la de bacteriemia sin foco primario de sepsis (35 vs. 25,4%,  $p=0,001$ ).

No se aisló ningún germen en el hipotético foco originario de la sepsis en menos pacientes mayores de 80 años (20 vs. 37,8%,  $p<0,001$ ). Se aislaron con más frecuencia cepas de *S. aureus* oxacilina-resistente (23,1 vs. 17,2%,  $p<0,020$ ) o de *Staphylococcus coagulasa-negativa* (SCN) diferentes a *Staphylococcus epidermidis* (*S. epidermidis*) (23,6 vs. 13,3%,  $p<0,003$ ). El análisis multivariante (regresión logística) mostró que de este listado de circunstancias, las únicas que mantenían significación estadística eran la procedencia de los pacientes (residencia vs. domicilio particular: *odds ratio* [OR]: 10,54; intervalo de confianza al 95% [IC 95%]: 5,75-19,31), el ser portador de sonda vesical (OR: 3,22; IC 95%: 2,24-4,64) y el desconocimiento del foco de origen de bacteriemia (OR: 2,44; IC 95%: 1,62-3,69).

La mortalidad hospitalaria en este grupo fue del 29,9%. Cuando se evaluó la directamente relacionada con la bacteriemia la cifra fue del 19,3%. La incidencia fue mayor en mayores de 80 años (26,4 vs. 15,4%,  $p<0,001$ ). Se analizaron las circunstancias relacionadas con la mortalidad mediante un modelo multivariado de regresión logística, resultando estadísticamente significativas el foco de origen respiratorio (OR: 7,53; IC 95%: 3,79-14,94), la bacteriemia sin foco (OR: 2,85; IC 95%: 1,60-5,05), la presencia de sonda vesical (OR: 4,45; IC 95%: 2,65-7,47), la edad superior a 80 años (OR: 1,80; IC 95%: 1,08-3,00), estar en un programa de hemodiálisis (OR: 5,13; IC 95%: 1,40-18,83), el aislamiento de *S. aureus* oxacilina resistente (OR: 5,69; IC 95%: 1,54-21,04) o de *S. epidermidis* oxacilina resistente (OR: 4,17; IC 95%: 1,10-15,77), y por último, la interpretación de la bacteriemia como verdadera (OR: 9,05; IC 95%: 3,64-22,50). En este modelo la edad mantuvo la capacidad independiente de predicción sobre la evolución de la bacteriemia.

Nuestros resultados concuerdan con los encontrados en otras series<sup>5</sup>, con un mayor porcentaje de mujeres y un elevado número de episodios con foco de origen descono-

cido. En nuestra serie la edad se comportó como un factor independiente de la mortalidad, aunque consideramos probable la presencia de factores de confusión no controlados que hayan influido en este hallazgo, y que tal y como indican Muñoz-Gamito et al.<sup>1</sup>, «la mortalidad no parece venir condicionada por la edad, sino por la presencia de comorbilidades, por la gravedad en la forma de presentación inicial y por el estado basal de cada paciente» (sic).

## Bibliografía

- Muñoz-Gamito G, Calbo-Sebastián E, Riera-García M, Xercavins-Valls M, Rodríguez-Carballeira M, Garau-Aleman J. Bacteriemias en la población de mayores de 80 años. *Rev Clin Esp*. 2012;212:273-80.
- Gudiol F, Aguado JM, Pascual A, Pujol M, Almirante B, Miró JM, et al. Documento de consenso sobre el tratamiento de la bacteriemia y la endocarditis causada por *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2009;27:105-15.
- Cisneros-Herreros JM, Cobo-Reinoso J, Pujol-Rojo M, Rodríguez-Baño J, Salavert-Lletí M. Guía para el diagnóstico y tratamiento del paciente con bacteriemia. Guías de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2007;25:111-30.
- Laupland KB, Lyytikäinen O, Søgaard M, Kennedy KJ, Knudsen JD, Ostergaard C, et al. for the International Bacteremia Surveillance Collaborative. The changing epidemiology of *Staphylococcus aureus* bloodstream infection: a multinational population-based surveillance study. *Clin Microbiol Infect*. 2012. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-0691.2012.03903.x>
- Payeras A, García-Gasalla M, Garau M, Jun i Roca M, Pareja A, Cifuentes C, et al. Bacteriemia en pacientes muy ancianos: factores de riesgo, características clínicas y mortalidad. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2007;25:612-8.

A. Carrero-Gras<sup>a,\*</sup>, P.A. Carrero-González<sup>b</sup>, J.M. Eiros-Bouza<sup>c</sup> y S. Hernando-Real<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Infecciosas-VIH, Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España

<sup>b</sup> Servicio de Microbiología, Hospital General de Segovia, Segovia, España

<sup>c</sup> Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ana.carrero@yahoo.es](mailto:ana.carrero@yahoo.es) (A. Carrero-Gras).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2012.09.005>

## Disfunción de bioprótesis como forma de presentación de endocarditis por *Coxiella burnetii*

### Bioprosthesis dysfunction as a presentation form of *Coxiella burnetii* endocarditis

Sr. Director:

Ante un paciente con disfunción de una bioprótesis antes de lo esperable, podemos plantearnos la posibilidad de una endocarditis. Habitualmente sospechamos este diagnóstico cuando el paciente presenta fiebre, hemocultivos positivos o vegetaciones en el ecocardiograma. El paciente presentado cursó con insuficiencia grave de una bioprótesis aórtica, sin fiebre, vegetaciones, ni complicaciones perianulares, a pesar de lo cual padecía una endocarditis por fiebre Q.

Varón de 67 años, residente en un área rural, que 7 años antes había experimentado un episodio de endocarditis aórtica aguda por *Streptococcus* del grupo *viridans*, requirió sustitución valvular con xenoinjerto de Carpentier-Edwards. Siguió controles periódicos permaneciendo asintomático, con bioprótesis normofuncionante y hemocultivos negativos. Seis años y medio más tarde, en un ecocardiograma de control se detectó disfunción de la bioprótesis con insuficiencia intraprotésica moderada y función ventricular conservada; la ecocardiografía transesofágica no objetivó vegetaciones ni alteraciones perianulares. Paralelamente, presentó púrpura en extremidades inferiores, anemia normocítica, banda monoclonal en el proteinograma y crioglobulinemia tipo I IgM e IgG Kappa; el aspirado de médula ósea mostró un 13% de

células plasmáticas maduras; se interpretó como gammapatía monoclonal de significado incierto. Seis meses más tarde consultó por disnea progresiva, astenia y edemas. No presentó fiebre en ningún momento. En la exploración física destacaba un soplo compatible con insuficiencia aórtica, semiología de insuficiencia cardíaca y esplenomegalia. Las ecocardiografías transtorácica y transesofágica mostraron disfunción de la bioprótesis aórtica con insuficiencia grave central, sin vegetaciones ni abscesos, y deterioro de la función ventricular izquierda con hipocinesia difusa, fracción de eyección del ventrículo izquierdo del 25% e hipertensión pulmonar grave. Se solicitaron hemocultivos y serologías de endocarditis. Los hemocultivos fueron negativos y las serologías mostraron positividad para *Coxiella burnetii* (*C. burnetii*) con títulos de IgG fase I-II: > 1/10.240; IgM fase I-II: 1/400; IgA fase I-II: 1/200. Se inició tratamiento con doxiciclina e hidroxycloquin. Un nuevo ecocardiograma transesofágico tridimensional no detectó ningún cambio. El cateterismo cardíaco mostró arterias coronarias sin lesiones. Se procedió al tratamiento quirúrgico con reconstrucción anular aórtica y sustitución de la bioprótesis por xenoinjerto de Carpentier-Edwards de 19 mm. La bioprótesis explantada tenía los velos engrosados y recubiertos de material inflamatorio, con insuficiencia central y afectación del anillo, sin abscesos ni perforaciones. El análisis de la bioprótesis explantada mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y secuenciación génica del 16S ARNr detectó la presencia de *C. burnetii*. El ecocardiograma al alta hospitalaria mostró bioprótesis normofuncionante con persistencia de moderada depresión de la contractilidad. A los 6 meses de seguimiento, bajo tratamiento antibiótico combinado prolongado, el paciente permanecía asintomático sin signos de insuficiencia cardíaca.