

Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación para la realización de este trabajo.

Agradecimientos

A Marta Illán Ramos, del Servicio de Infectología Pediátrica del Hospital Clínico San Carlos, por su participación y revisión de los casos descritos. A Juan-Ignacio Alós Cortés, Jefe del Servicio de Microbiología del Hospital Universitario de Getafe, por su participación como microbiólogo y su colaboración en la revisión del artículo, y a Ignacio Bonilla Hernández, del Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Clínico San Carlos, por su participación en la parte de microbiología, así como revisión del artículo.

Bibliografía

1. Darville T. Chlamydia trachomatis infections in neonates and young children. *Semin Pediatr Infect Dis.* 2005;16:235–44. <http://dx.doi.org/10.1053/j.spid.2005.06.004>.
2. Gabriel MAM, Ibarra SH, Sendín EB, Fernández MB, Sanz F, Martínez JG, et al. Infección respiratoria por *Chlamydia trachomatis* en lactantes. Presentación clínica y evolución de 18 casos. *An Pediatr (Barc).* 2004;60:349–53. [http://dx.doi.org/10.1016/S1695-4033\(04\)78282-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1695-4033(04)78282-X).
3. Unidad de vigilancia del VIH y conductas de riesgo. Vigilancia epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual 2017. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III/Plan Nacional sobre el Sida, Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación; 2019.

4. Martins J, Ribeiro Luis C, Correia de Aguiar T, Garrote Marcos JM, João Rocha Brito F. Infección por *Chlamydia trachomatis* en el primer año de vida. *An Pediatr (Barc).* 2011;74:298–302. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2010.10.022>.
5. Souza EL, Girão RS, Simões JM, Reis CF, Galvão NA, Andrade SC, et al. *Chlamydia trachomatis*: A major agent of respiratory infections in infants from low-income families. *J Pediatr (Rio J).* 2012;88:423–9. <http://dx.doi.org/10.2223/JPED.2224>.
6. Chiang YC, Shyr SD, Huang LH, Wen TC, Yang HC, Lin MT, et al. *Chlamydia trachomatis* pneumonia: Experience in a medical center. *Acta Paediatr Taiwan.* 2005;46:284–8.
7. Chen CJ, Wu KG, Tang RB, Yuan HC, Soong WJ, Hwang BT. Characteristics of *Chlamydia trachomatis* infection in hospitalized infants with lower respiratory tract infection. *J Microbiol Immunol Infect.* 2007;40:255–9.

Arantxa Berzosa Sánchez^{a,*},
Silke Bianca Kirchschräger Nieto^b, Marta Ruiz Jimenez^b
y José Tomás Ramos Amador^a

^a Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid, España

^b Servicio de Pediatría, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: aranire@msn.com (A. Berzosa Sánchez).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.01.016>

0213-005X/ © 2020 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

Papel del *Staphylococcus caprae* en la infección nosocomial



Role of *Staphylococcus caprae* in nosocomial infection

Staphylococcus caprae (*S. caprae*) es un coco gram positivo coagulasa negativo, catalasa positivo que fue descrito por primera vez en 1958 como colonizador de piel y glándulas mamarias en las cabras¹. Se considera flora saprófita que reside habitualmente en la piel, uñas y mucosa nasal². Sin embargo, desde que se describiera el primer caso en 1983, se ha considerado su papel patógeno como causante de infecciones en distintas localizaciones —peritonitis, meningitis, infecciones del tracto urinario, endocarditis, endoftalmitis, infecciones de prótesis articulares, sepsis recurrente, bacteriemia y osteomielitis—. Entre los factores de riesgo se encuentran estados de inmunosupresión, obesidad, fracturas abiertas o traumáticas y, en especial, el contacto con ovejas o cabras³.

Hasta donde hemos podido saber, la gran mayoría de casos son infecciones que asientan sobre dispositivos ortopédicos. El origen nosocomial de la infección, aunque difícil de probar, se ha descrito en el seno de unidades de cuidados intensivos neonatales, bacteriemia asociado a vía central y tras cirugía ortopédica.

Las técnicas moleculares y la espectrometría de masas por desorción/ionización mediante láser asistido por matriz acoplada a analizador de tiempo de vuelo (MALDI-TOF MS) han permitido una mejora para la identificación de cepas de *S. caprae* clínicamente relevantes⁴.

En los últimos 10 años hemos tenido la oportunidad de atender 13 casos con infecciones por *S. caprae* (tabla 1). Su edad media fue de 69 años (DE 12,9) con claro predominio masculino (91%).

La localización más frecuente fue en extremidades inferiores (77%), seguida de la bacteriemia asociada a catéter venoso central (15%) y la afectación vertebral (8%). Se objetivó una afectación ósea y/o articular en el 54% con una implicación de material

protésico ortopédico del 31%, retirándose finalmente en todos los casos.

Al diagnóstico, el 46% presentaban estados de inmunosupresión, de todos ellos el 67% padecía diabetes mellitus tipo 2, el 50% enfermedad renal crónica y el 33% inmunosupresión farmacológica secundaria al consumo de corticoides. El índice de Charlson fue superior a 5 puntos en el 61% de los casos.

En el 54% de los casos la infección resultó ser polimicrobiana con predominio de asociación con cocos y bacilos gram positivos, mientras que el 46% restante fue monomicrobiana. En cuanto a la sensibilidad antibiótica tan solo un 8% presentó resistencia a fluorquinolonas y un 23% a penicilinas. Los pacientes fueron tratados principalmente con betalactámicos (46%) y fluorquinolonas (31%); en menor medida se objetivó el uso de glucopéptidos (8%) y oxazolidinonas (15%). La antibiótica se mantuvo durante una media de 29 días, excluyéndose el caso de afectación articular por traslado del paciente al centro de referencia. En el 31% de los pacientes fue posible la terapia secuencial cumpliendo, de esta manera, el tratamiento de forma ambulatoria. En el 92% de las ocasiones se presentó como infección nosocomial. No se documentó ningún caso de fallecimiento durante el proceso infeccioso ni a los 30 días tras el alta médica.

S. caprae se ha descrito como un potencial patógeno con especial afección por los dispositivos ortopédicos en huéspedes inmunocomprometidos⁴. No obstante, en nuestra serie no observamos diferencias en cuanto al estado de inmunosupresión, y en solo un 31% de los casos la infección implica material protésico ortopédico. Sí que se objetiva una asociación en pacientes con mayor comorbilidad, a pesar de ello su mortalidad es baja, lo que sugiere una baja agresividad como agente patógeno. Como otros microorganismos pertenecientes al grupo de las coagulasa negativas⁵, *S. caprae* se relaciona principalmente con la afectación de huesos, articulaciones y bacteriemias. En resumen, *S. caprae* es un microorganismo de adquisición fundamentalmente hospitala-

Tabla 1
Características de la serie

Caso	Edad/ sexo	Factor predisponente	Cuadro clínico	Implicación material protésico	Localización	Cultivo	Infección polimicrobiana/germen acompañante
1	73/M	No	Politraumatismo	Sí	Columna cervical	Exudado tejido superficial herida quirúrgica	No
2	63/V	Inmunosupresión farmacológica	Absceso	No	Muslo	Exudado absceso cutáneo	Sí/ <i>Streptococcus oralis</i>
3	57/V	Diabetes mellitus	Pie diabético	No	Pie	Exudado tejido profundo úlceras	Sí/ <i>Actinomyces turicensis</i> , <i>Peptoniphilus</i> , <i>Parvimonas micra</i>
4	87/V	No	Aneurisma	No	Muslo	Exudado superficial herida quirúrgica	No
5	89/V	Diabetes mellitus, Enfermedad renal crónica	Pie diabético	No	Pie	Exudado tejido profundo úlceras	No
6	61/V	No	Osteomielitis	Sí	Pierna	Exudado tejido profundo perióseo herida quirúrgica	Sí/ <i>Staphylococcus epidermidis</i>
7	66/V	No	Osteomielitis	Sí	Pie	Exudado tejido profundo perióseo herida quirúrgica	No
8	57/V	No	Derrame pericárdico	No	Bacteriemia	Sangre	No
9	88/V	No	Osteomielitis	Sí	Pie	Exudado tejido profundo perióseo herida quirúrgica	Sí/ <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a la meticilina, <i>Staphylococcus epidermidis</i>
10	77/V	Diabetes mellitus, Inmunosupresión farmacológica, Enfermedad renal crónica	Artritis	No	Pie	Líquido articular	Sí/ <i>Staphylococcus epidermidis</i>
11	63/V	No	Isquemia extremidad inferior	No	Pierna	Exudado tejido superficial herida quirúrgica	No
12	62/V	Enfermedad renal crónica	Cardiopatía isquémica	No	Bacteriemia	Sangre	Sí/ <i>Staphylococcus hominis</i>
13	53/V	Diabetes mellitus	Pie diabético	No	Pie	Exudado tejido profundo úlceras	Sí/ <i>Staphylococcus capitis</i> , <i>Peptoniphilus harei</i> , <i>Fusobacterium gonidiaformans</i> , <i>Peptostreptococcus anaerobius</i>

ria cuyo potencial patógeno actualmente está subestimado, por lo que su conocimiento y detección precoz ayudarían a controlar este patógeno emergente.

Bibliografía

- Devriese LA, Poutrel B, Kilpper-Balz R, Schleifer KH. *Staphylococcus gallinarum* and *Staphylococcus caprae*, two new species from animals. *Int J Syst Bacteriol*. 1983;33:480–6.
- Gowda A, Pensiero AL, Packer CD. *Staphylococcus caprae*: A Skin Commensal with Pathogenic Potential. *Cureus*. 2018;10:e3485.
- Hilliard C, El Masri J, Goto M. *Staphylococcus caprae* bacteraemia and native bone infection complicated by therapeutic failure and elevated MIC: A case report. *JMM Case Rep*. 2017;4:e00512.
- Seng P, Barbe M, Pinelli P, Gouriet F, Drancourt M, Minebois A, et al. *Staphylococcus caprae* bone and joint infections: A re-emerging infection? *Clin Microbiol Infect*. 2014;20:O1052–8.
- Becker K, Heilmann C, Peters G. Coagulase-negative *Staphylococci*. *Clin Microbiol Rev*. 2014;27:870–926.

Laura Rodríguez Fernández*, Javier Miguel Martín Guerra
y Carlos Jesús Dueñas Gutiérrez

Servicio de Medicina Interna, Hospital clínico Universitario de
Valladolid, Valladolid, España

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: laurarofer3@gmail.com
(L. Rodríguez Fernández).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.01.022>
0213-005X/ © 2020 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española
de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.