

6. Kasmin F, Reddy S, Mathur-Wagh U, Sarlin J, Goldman A, Antosofsky H, et al. Syphilitic gastritis in an HIV-infected individual. *Am J Gastroenterol*. 1992;87:1820-2.
7. Mylona EE, Baraboutis IG, Papastamopoulos V, Tsagalou EP, Vryonis E, Samarkos M, et al. Gastric syphilis: a systematic review of published cases of the last 50 years. *Sex Transm Dis*. 2010;37:177-83.
8. Guerrero AF, Straight TM, Eastone J, Spooner K. Gastric syphilis in an HIV-infected patient. *AIDS Patient Care STDS*. 2005;19:282-5.

Lucía Ferreira-González^{a,*}, Eduardo P. Rubin^a,
Juan Carlos Álvarez-Fernández^b
y Tamara Caínzos-Romero^a

^a Servicio de Medicina Interna, Complejo Hospitalario Arquitecto Marcide-Profesor Novoa Santos, A Coruña, España

^b Servicio de Anatomía Patológica, Complejo Hospitalario Arquitecto Marcide-Profesor Novoa Santos, A Coruña, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [\(L. Ferreira-González\).](mailto:lucia.ferreira.gonzalez@sergas.es)

doi:10.1016/j.eimc.2011.11.001

Neumonía cavitada por *Staphylococcus aureus* meticilin sensible adquirido en la comunidad productor de leucocidina de Panton-Valentine

Community-acquired cavitary pneumonia caused by Panton-Valentine leukocidin-producing methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

Sr. Editor:

Presentamos el caso de un varón español de 16 años, sin antecedentes de interés, que acudió por un cuadro de fiebre de hasta 40 °C, tos con expectoración verdosa y dolor pleurítico de 13 días de evolución, a pesar de haber recibido tratamiento empírico con amoxicilina-clavulánico y posteriormente levofloxacino, apareciendo durante la evolución lesiones cutáneas. Presentaba temperatura de 38,5 °C con exploración cardiaca, pulmonar y abdominal normales. Se hallaron lesiones ampollosas de contenido hemorrágico y base eritematosa, localizadas en la cara lateral del 5º dedo y en el área periumgueal del 1.er dedo del pie derecho (fig. 1, panel A) y pápulas purpúricas en palmas y plantas. En la analítica destacaba proteína C reactiva 36 mg/dl, procalcitonina 3,4 ng/ml, leucocitos 13.440/μl, neutrófilos 10.300/μl, linfocitos 1.510/μl y complemento e inmunoglobulinas normales. Los hemocultivos confirmaron el crecimiento de *Staphylococcus aureus* sensible a meticilina (SAMS) por lo que se inició tratamiento con cloxacilina. La radiografía de tórax y un ecocardiograma transesofágico resultaron normales. La biopsia de las lesiones dérmicas objetivó necrosis dermo-hipodérmica extensa con focos de abscesificación y oclusión trombótica focal compatibles con vasculitis de origen séptico. Se solicitó una TAC torácica observándose una neumonía cavitada en lóbulo inferior izquierdo (fig. 1, panel B). Tras 10 días de tratamiento desapareció la fiebre, con curación clínica sin secuelas. Dada la agresividad del cuadro, se solicitó la determinación de

la leucocidina de Panton-Valentine (PVL). El estudio mostró una cepa del complejo clonal 30 (CC30), productora de PVL, tipo capsular 8^{1,2}, determinadas mediante PCR e hibridación en microarrays. Era también productora de otros factores de virulencia, como enterotoxinas (cluster egc), genes codificadores de hemolisinas, genes asociados a la producción de biopelículas *icaA*, *icaC* e *icaD*¹ y genes relacionados con la inmunoevasión como el antígeno B inmunodominante (*isaB*), lisil-fosfatidil glicerol sintetasa, proteínas de unión a la transferrina y DNAasas. También se demostró la presencia de adhesinas pertenecientes a los grupos de proteínas de unión, a la sialoproteína ósea (BBP), factores de coagulación (*clumping factors*) A y B, factores de unión al colágeno, factores de unión a la fibronectina o factores de unión al fibrinógeno, muchos de ellos análogos a los de la cepa MRSA 252. Era productora de penicilinasa, y portadora tanto de algunos genes de resistencia habituales en *S. aureus*, como de otros mucho menos frecuentes² de resistencia a lincosamidas (*linA*), aminoglicósidos (*aadD*) y tetraciclinas (*tetK*).

El *S. aureus* productor de PVL se ha asociado a infecciones cutáneas graves³ y neumonías necrosantes en pacientes sin déficits de la inmunidad⁴, como es el caso que presentamos especialmente en edades tempranas⁵. Las series recogidas en la literatura española de cepas productoras de PVL incluyen fundamentalmente *S. aureus* resistente a meticilina⁶⁻⁹. No existen series españolas que describan la prevalencia de SAMS positivo para PVL. Sin embargo, dado que el CC30 es uno de los complejos clonales frecuentes en Europa, es conveniente recordar que las cepas de SAMS también pueden tener esta característica. En resumen, se presenta el caso de una neumonía necrotizante con afectación cutánea por SAMS adquirido en la comunidad con múltiples factores de virulencia, entre ellos la producción de PVL, en un paciente inmunocompetente. La información epidemiológica sobre cepas similares en España es escasa, pero es de esperar que las nuevas técnicas de biología molecular faciliten su estudio y caracterización.

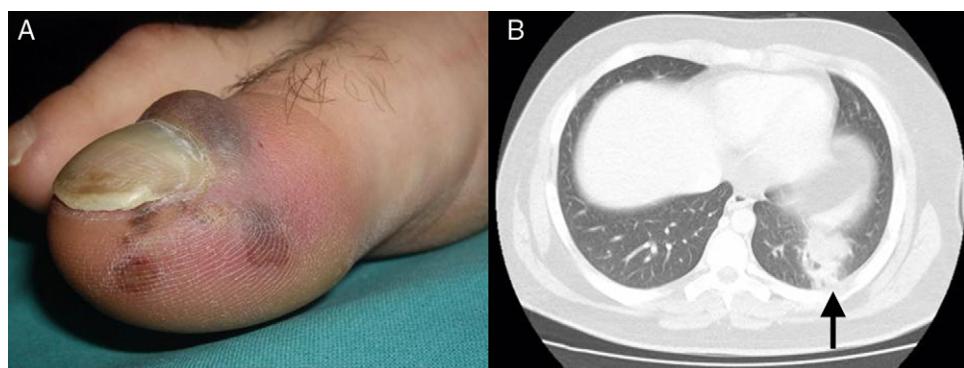


Figura 1. A. Lesiones cutáneas. B. TAC con neumonía necrotizante.

Agradecimientos

Agradecemos al Dr. Miguel Marcos Martín su contribución en este artículo.

Bibliografía

1. Monecke S, Luedicke C, Slickers P, Ehricht R. Molecular epidemiology of *Staphylococcus aureus* in asymptomatic carriers. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2009;28:1159-65.
2. Luedicke C, Slickers P, Ehricht R, Monecke S. Molecular fingerprinting of *Staphylococcus aureus* from bone and joint infections. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2010;29:457-63.
3. Tobena Rue M, Coll Usandizaga F, Garcia Fontecha C, Bartolome Comas R, Moraga Llop FA. Necrotizing fasciitis due to community-acquired panton-valentine methicillin resistant *Staphylococcus aureus*. *An Pediatr (Barc).* 2009;70:374-8.
4. Gillet Y, Issartel B, Vanhems P, Fournet JC, Lina G, Bes M, et al. Association between *Staphylococcus aureus* strains carrying gene for Panton-Valentine leukocidin and highly lethal necrotising pneumonia in young immunocompetent patients. *Lancet.* 2002;359:753-9.
5. Daskalaki M, Rojo P, Marin-Ferrer M, Barrios M, Otero JR, Chaves F. Panton-Valentine leukocidin-positive *Staphylococcus aureus* skin and soft tissue infections among children in an emergency department in Madrid, Spain. *Clin Microbiol Infect.* 2010;16:74-7.
6. Ruiz de Gopegui E, Oliver A, Herrero J, Perez JL. Nosocomial pneumonia due to community-acquired, methicillin-resistant, Panton-Valentine-leukocidin-producing *Staphylococcus aureus*. *Enferm Infect Microbiol Clin.* 2008;26:533-4.
7. Cobos-Triguero N, Pitart C, Marco F, Martinez JA, Almela M, Lopez J, et al. Epidemiology and clinical presentation of Panton-Valentin leukocidin positive methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Rev Esp Quimioter.* 2010;23:93-9.
8. Swaminathan A, Massasso D, Gotis-Graham I, Gosbell I. Fulminant methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus* infection in a healthy adolescent, highlighting 'Panton-Valentine leucocidin syndrome'. *Intern Med J.* 2006;36:744-7.
9. Blanco R, Tristan A, Ezpeleta G, Larsen AR, Bes M, Etienne J, et al. Molecular epidemiology of Panton-Valentine leukocidin-positive *Staphylococcus aureus* in Spain: emergence of the USA300 clone in an autochthonous population. *J Clin Microbiol.* 2011;49:433-6.

Lucía Alvela-Suárez^{a,*}, Noelia Calvo-Sánchez^b,
María Inmaculada García-García^b, Elena Godoy-Gijón^c
y Hugo Guillermo Ternavasio de la Vega^a

^a Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

^b Servicio de Microbiología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

^c Servicio de Dermatología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: luciaalvela@hotmail.com (L. Alvela-Suárez).

doi:10.1016/j.eimc.2011.10.003