

Código ISBN	978-84-09-30989-4
Enlace publicación	https://intranet.pacifico-meetings.com/amsysweb/faces/publicacionOnlineSEIMCLIBRO.xhtml?id=667
Sesión	SP-02. Epidemiología de la resistencia a los antimicrobianos. Vigilancia y control de las resistencias
Código de presentación	155
Autor(es)	Rosa Fernández-Fernández ¹ , Alba Bellés-Belles ² , Laura Ruiz-Ripa ¹ , Mercè García ² , Myriam Zarazaga ¹ , Carmen Lozano ¹ , Carmen Torres ¹
Centros	¹ Área de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de La Rioja, Logroño, ² Sección de Microbiología, Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida
Título	Caracterización de <i>Streptococcus suis</i> causante de infección en un granjero, portador nasal de SARM-CC398, y en cerdos de la granja

Texto

Introducción y objetivos: *Streptococcus suis* es un patógeno porcino a nivel global localizado principalmente en el tracto respiratorio y digestivo de los cerdos. *S. suis* se reconoce como un importante agente zoonótico emergente causante de infecciones severas, principalmente en trabajadores de granjas porcinas, mataderos, etc. Por otro lado, *Staphylococcus aureus* puede encontrarse como microorganismo comensal pero es principalmente conocido como patógeno oportunista. *S. aureus* resistente a meticilina (SARM) del complejo clonal (CC)398 se ha asociado con el ganado porcino y puede colonizar o infectar a personas, especialmente aquellas en contacto con cerdos. El **objetivo** de este trabajo fue caracterizar aislados de *S. suis* y SARM detectados en un granjero con un proceso infeccioso y en los cerdos de la granja para determinar sus características genéticas y el posible origen zoonótico de la infección.

Material y Métodos: Se estudiaron 2 cepas de *S. suis* de líquido articular y hemocultivo de un paciente con tumefacción en rodilla y episodio febril (tras caída en la granja de cerdos donde trabajaba) y una cepa SARM de muestra nasal. El paciente evolucionó favorablemente tras tratamiento antibiótico. Ante este hallazgo, se analizaron dos cepas *S. suis* de necropsias de dos cerdos de la misma granja. Se evaluó el perfil de sensibilidad a 23 antibióticos para *S. suis* y de 19 en el caso de *S. aureus* (MicroScan), analizando la presencia de 31 genes de resistencia por PCR. En el caso de SARM, se realizó el tipado molecular mediante spa-tipo y PCR-CC398-específica y se estudió por PCR la presencia del gen *scn* y de la leucocidina de Pantón-Valentine (LPV). Finalmente se estudió la relación clonal entre los 4 aislados de *S. suis* por electroforesis en campos pulsados (PFGE) realizando la digestión enzimática con las enzimas *SmaI* y *ApaI*, de forma aislada y conjunta.

Resultados: Las 4 cepas de *S. suis* (humanas y de cerdos) presentaron el mismo perfil de resistencia a antibióticos (gen detectado): eritromicina/clindamicina [*erm(B)*], tetraciclina [*tet(K)*, *tet(M)*] y gentamicina [*aac(6')*-Ie-*aph(2'')*-Ia], siendo sensibles a vancomicina, linezolid, y trimetoprim-sulfametoxazol. El aislado SARM contenía los genes *blaZ* y *mecA* con SCC_{mec} de tipo V y presentó resistencia a eritromicina/clindamicina [*erm(C)*], tetraciclina [*tet(K)*, *tet(M)*, *tet(L)*], ciprofloxacino y levofloxacino; fue tipado como SARM-CC398-t011. No presentó el gen *scn* ni los codificantes de la LPV. El estudio del origen de las cepas por PFGE mostró patrones estrechamente relacionados entre las cepas aisladas del paciente y las de los animales de granja tras la digestión del material genético con la enzima *SmaI*; no obstante, con la enzima *ApaI* se detectaron diferencias en 4 de las bandas obtenidas tras la digestión de las cepas humanas y las animales.

Conclusiones: El ganado y otros animales pueden actuar como reservorio de patógenos zoonóticos como *S. suis* y SARM, potenciales agentes de infecciones humanas. Por lo tanto, se requiere una continua vigilancia y estudio de las características, especificidad y vías de transmisión animal-hombre de dichas bacterias de interés.