

***Staphylococcus* resistentes a la meticilina en el marco de «Una Salud»: un viejo conocido en medicina humana vigente en la medicina veterinaria**

PAULA GAGETTI

Servicio Antimicrobianos, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (INEI)-ANLIS «Dr. Carlos G. Malbrán». Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

pgagetti@anlis.gob.ar

El género *Staphylococcus* actualmente comprende 81 especies y subespecies, la mayoría de las cuales son comensales o patógenos oportunistas de mamíferos, y colonizan nichos como la piel, las fosas nasales y diversas membranas mucosas. Varias especies son de gran importancia médica o veterinaria. *S. aureus*, la especie patógena mas significativa en humanos, es también una causa importante de infección y enfermedad en diversos hospedadores animales, lo que tiene un impacto relevante en la salud pública. *S. aureus* puede encontrarse en mascotas y caballos. Su portación en animales de consumo varía de acuerdo a la especie hospedadora, pudiendo alcanzar porcentajes muy elevados en pollos, cerdos, ovejas, vacas y novillos. Además, es uno de los principales agentes etiológicos de la mastitis bovina, junto con los estafilococos coagulasa negativa, principalmente *S. chromogenes* y *S. haemolyticus*. *S. pseudintermedius* forma parte de la microbiota de la piel y las mucosas de animales de compañía, especialmente caninos, en los que es agente etiológico de diferentes enfermedades. En los últimos años fue reconocido como un agente zoonótico, y si bien en condiciones normales no coloniza al hombre, bajo ciertas circunstancias puede causarle enfermedad severa. *S. pseudintermedius* cuenta con varios

factores de virulencia, como enzimas, proteínas de superficie y toxinas, que participan en la adherencia, formación de biopelículas y evasión de la respuesta inmune. Posee resistencia múltiple a los antimicrobianos, lo que dificulta el tratamiento de las infecciones que produce y, además, constituye un importante reservorio de genes de resistencia que pueden transmitirse a otras especies. Independientemente de las infecciones que producen los estafilococos, un problema frecuente característico de estas especies es la resistencia a los antibióticos. Probablemente, la mayor alarma asociada con estafilococos es la resistencia a la meticilina. Apenas un año después de la introducción de esta molécula para el tratamiento clínico, en 1960, emergieron las cepas de *S. aureus* resistentes a la meticilina (MRSA), las cuales en pocos años adquirieron resistencia a otras drogas y se diseminaron por el mundo. El primer caso de MRSA en animales fue documentado en mastitis bovina en 1972 y a partir de allí numerosos estudios muestran la presencia de MRSA en distintos animales de producción y de compañía. La diseminación de MRSA es cada vez mayor debido a su capacidad de establecer nuevos reservorios, diferenciándose tres grandes grupos: HA-MRSA asociado al ámbito hospitalario, CA-MRSA asociado a la comunidad y LA-MRSA asociado al ganado. Mediante técnicas de epidemiología molecular se puede conocer la distribución de los clones y la estructura poblacional de MRSA en los diferentes grupos. Los estafilococos son microorganismos muy dinámicos y la plasticidad de sus genomas es la principal fuerza impulsora evolutiva para el surgimiento de nuevas cepas con mayor virulencia, resistencia y capacidad para adaptarse a nuevos huéspedes. Esa interfaz entre diferentes hospedadores es una oportunidad de intercambio bacteriano con las posibles implicancias para la salud pública. El concepto de «Una Salud» resalta la importancia de la vigilancia continua para rastrear la evolución de estas especies.



Palabras clave: *Staphylococcus* spp., resistencia antimicrobiana, Una Salud.