

CARACTERIZACIÓN DE *Trueperella pyogenes* POR MÉTODOS FENOTÍPICOS CONVENCIONALES Y POR ESPECTROMETRÍA DE MASAS (MALDI-TOF)

Pantozzi FL¹, Meneses ML^{1,2}, Ibar MP¹, Nieves VF¹

(1) Laboratorio de Bacteriología y Antimicrobianos del Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires. Argentina. (2) Universidad Nacional Arturo Jauretche. Florencio Varela. Buenos Aires. Argentina. mlmeneses@fcv.unlp.edu.ar

INTRODUCCIÓN

El género *Trueperella*, previamente clasificado como *Corynebacterium pyogenes*, *Actinomyces pyogenes* y *Arcanobacterium pyogenes*, pertenece a la familia *Actinomycetaceae*. Comprende cinco especies: *Trueperella abortusis*, *Trueperella bernardiae*, *Trueperella bialowiezensis*, *Trueperella bonasi* y *Trueperella pyogenes*. Dentro del género, *T. pyogenes* es el patógeno oportunista más importante involucrado en una gran cantidad de enfermedades supurativas en animales y humanos. Forma parte de la microbiota comensal de piel y mucosas, aparato digestivo, aparato respiratorio anterior y tracto urogenital. Actuaría primariamente como oportunista pudiéndose diseminar y producir abscesos metastásicos acompañados o no de mastitis, neumonía, artritis, linfadenitis, peritonitis, infecciones genitourinarias, etc, generando de esta manera grandes pérdidas económicas en animales de consumo.

OBJETIVO/S

Caracterización fenotípica convencional y por espectrometría de masas - MALDI-TOF- de *Trueperella pyogenes* a partir de diferentes muestras de origen bovino

MATERIALES & MÉTODOS

Trueperella pyogenes fue aislada de 13 muestras de origen bovino entre los años 2014 – 2018, siete procedentes de hisopados uterinos, cuatro de pulmón, una de herida piel y una de leche de glándula mamaria. Las muestras se sembraron en agar tripticosa soya con 5% de sangre ovina desfibrinada y se incubaron aeróbicamente con una atmósfera del 5% de CO₂ a 37 °C por 48-72 horas. Las pruebas fenotípicas utilizadas fueron: catalasa, prueba de CAMP, hidrólisis de esculina y gelatina, reducción de nitratos, producción de ácido de glucosa, lactosa, manitol, trehalosa y xilosa. El método MALDI-TOF se llevó a cabo en el Laboratorio de Bacteriología Especial del Instituto "Dr. Carlos G. Malbran".

RESULTADOS

Se observaron colonias puntiformes, convexas, translúcidas y circulares de 0.5 a 1 mm de diámetro, con una zona de beta hemólisis a su alrededor observando la placa por detrás de la fuente de luz (luz transmitida). Microscópicamente se observaron bacilos Gram positivos, pequeños, cortos y pleomórficos. Los resultados de las pruebas fenotípicas utilizadas fueron: catalasa (-), hidrólisis de esculina (-) y gelatina (+), reducción de nitratos (-), producción de ácido de glucosa (+), lactosa (+), manitol (-), trehalosa (+) y xilosa (+). En cuanto a la prueba de CAMP, sólo 4 de las 13 cepas fueron positivas y por parte del MALDI-TOF las 13 cepas aisladas fueron identificadas por este método como *Trueperella pyogenes* con un score de nivel de especie ≥ 2.0 .

CONCLUSIONES

Cabe destacar la importancia de un inóculo abundante en las pruebas de acidificación de azúcares y su incubación hasta 5 días. En cuanto a la prueba de CAMP, los resultados observados coinciden con la variabilidad publicada por otros autores en lo que respecta a la positividad de esta prueba en *Trueperella pyogenes*.