

SÍNTESIS DE TESIS EN OPCIÓN AL GRADO CIENTÍFICO DE DOCTOR EN CIENCIAS VETERINARIAS

## **Caracterización fenotípica y genotípica de *Staphylococcus aureus* aislado de mastitis bovina en Cuba**

**Phenotypical and genotypical characterization of *Staphylococcus aureus* isolated from bovine mastitis in Cuba**

**Lic. Joan Peña Rodríguez**

Lugar: Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA), Apartado 10, San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba

Fecha: 21 de Enero de 2014

La mastitis bovina es una de las enfermedades que más afecta la producción lechera en Cuba, siendo *Staphylococcus aureus* uno de los principales patógenos involucrados en dicha enfermedad. En el presente estudio se obtuvieron 102 aislados de *S. aureus* en unidades lecheras de seis provincias del país. Dichos aislados fueron caracterizados en cuanto a sensibilidad antibiótica, producción de biofilme y hemolisinas, así como genotípicamente de acuerdo al polimorfismo de la proteína A y secuenciación *multilocus*. El 98% de los aislados obtenidos fueron productores de biofilme y de hemolisinas, datos que no se conocían hasta el momento para los agentes circulantes en Cuba. Además, se demostró un bajo nivel de resistencia antimicrobiana. La genotipificación evidenció que las poblaciones encontradas se limitan a 17 genotipos, al utilizar como marcador el gen de la proteína A y al menos a nueve genotipos mediante la secuenciación *multilocus*. Es significativo señalar, que cuatro de los genotipos encontrados en este estudio se describen por primera vez a nivel mundial. Se identificó un genotipo predominante, el t605, que presentó una alta producción de biofilme y la expresión simultánea de alfa y beta hemolisinas, hallazgos que pudieran ser indicativos de un elevado potencial patogénico y persistencia del genotipo. Los resultados de este estudio indican la necesidad de incluir las cepas pertenecientes al genotipo t605 en la evaluación de productos relacionados con el tratamiento de la mastitis bovina y, sin dudas, aportan elementos de gran utilidad en el diseño de medidas para el control de este patógeno.