

**DETERMINACIÓN DE ACTIVIDAD BACTERIOCINOGÉNICA EN CEPAS DE
Pseudomonas aeruginosa AISLADAS DE MUESTRAS CLÍNICAS DEL
HOSPITAL DE TALCA**

**JUAN DÍAZ CORNEJO
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

RESUMEN

Las bacteriocinas son péptidos antibacterianos producidas por la gran mayoría de las bacterias. Estas pueden tener una gran cantidad de usos tanto en la industria alimenticia y en la industria farmacológica. Las cepas de *Pseudomonas aeruginosa* son grandes productoras de bacteriocinas.

El objetivo de este estudio fue determinar la presencia de actividad bacteriocinogénica en 40 cepas de *Pseudomonas aeruginosa* del cepario del Laboratorio de Microbiología de la Universidad de Talca, las que fueron aisladas de distintos tipos de muestras clínicas de pacientes del Hospital de Talca. Se determinaron las condiciones óptimas de temperatura y pH, además, el momento de la curva de crecimiento en que se inicia y es mayor la producción de bacteriocinas. Para este efecto se utilizó el método de difusión en agar con pocillo. El 100% de las cepas resultaron producir sustancias antibacterianas. Sin embargo, las cepas T3, T18 y T21 fueron las que demostraron tener mejor acción sobre las distintas cepas bacterianas que se utilizaron como blanco. La máxima actividad antibacteriana de estas tres cepas se observó a temperatura de 37° C y a pH 7,4 de incubación, usando como cepa indicadora a *Staphylococcus aureus* ATCC 29213. La producción de bacteriocinas comienza en los inicios de la fase exponencial de crecimiento y la máxima producción se presentó en la fase estacionaria. Además las bacteriocinas demostraron tener un amplio espectro de acción bactericida, además de presentar acción contra *Candida krusei*.