

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Departamento de Patología y Medicina Preventiva



**ANÁLISIS DE ANTIBIOGRAMAS DE CEPAS DE *Piscirickettsia salmonis*
AISLADAS DE SALMONES Y TRUCHAS CULTIVADOS EN LAS
REGIONES DE LOS RÍOS, LOS LAGOS Y AYSÉN LOS AÑOS 2007 Y 2008**

**MEMORIA DE TÍTULO PRESENTADA
A LA FACULTAD DE CIENCIAS
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD
DE CONCEPCIÓN PARA OPTAR AL
TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO.**

JORGE PATRICIO MORA SÁEZ

CHILLÁN-CHILE

2011

I. RESUMEN

ANÁLISIS DE ANTIBIOGRAMAS DE CEPAS DE *Piscirickettsia salmonis* AISLADAS DE SALMONES Y TRUCHAS CULTIVADOS EN LAS REGIONES DE LOS RÍOS, LOS LAGOS Y AYSÉN LOS AÑOS 2007 Y 2008

ANTIBIOGRAM ANALISIS OF *Piscirickettsia salmonis* STRAINS ISOLATED FROM SALMON AND TROUT, REARED IN THE REGION OF LOS RIOS, LOS LAGOS AND AYSEN DURING 2007-2008

Se estudio el resultado de un total de 348 antibiogramas efectuados a cepas de *Piscirickettsia salmonis* obtenidas durante el año 2007 y 2008 por el Laboratorio ADL Diagnostic S.A. El objetivo fue determinar la evolución de la sensibilidad a diferentes antibióticos entre ambos años y la relación existente entre la sensibilidad mostrada por la bacteria según la especie de pez, ambiente mar o estuario, zona geográfica y órgano desde la cual fue aislada. Se observó que la sensibilidad bacteriana obtenida durante el año 2007 fue 97% para florfenicol, 81% oxitetraciclina, 54% flumequina, 79% enrofloxacino, 42% eritromicina, 86% sulfatrimetoprim, 25% amoxicilina y 67% ácido oxolínico. Para el año 2008, en tanto la sensibilidad fue 82% para florfenicol, 40% oxitetraciclina, 42% flumequina, 50% enrofloxacino, 13% eritromicina, 86% sulfatrimetoprim, 39% amoxicilina y 86% ácido oxolínico. Se encontró una baja estadísticamente significativa del porcentaje de sensibilidad en el caso de oxitetraciclina, eritromicina, enrofloxacino, florfenicol y flumequina. Además se demostró que a diferencia de lo observado el año 2007, la sensibilidad a los antibióticos de las cepas aisladas en el 2008 presentó variaciones principalmente en relación al tipo de agua y zona de cultivo, y en menor medida según la especie, no observando ninguna relación con respecto al órgano del cual fue originada la muestra.

Palabras clave: resistencia, antibiótico, salmón, *P. salmonis*.

II. SUMMARY

ANTIBIOGRAM ANALYSIS OF *Piscirickettsia salmonis* STRAINS ISOLATED FROM SALMONID AND TROUT, REARED IN THE REGION OF LOS RIOS, LOS LAGOS AND AYSÉN DURING 2007-2008

The result of a total of 348 antibiograms, for equal number of *Piscirickettsia salmonis* strains, carried out through the years 2007 and 2008 by ADL Diagnostic S.A. was analysed. The main goal of the study was to determine the evolution of the antibiotic sensitivity patterns of bacterial strains isolated in 2008 compared with the strains obtained during 2007 and their relationship with fish specie, type of water (sea site and estuary), geographic area and organ or tissue from which the strains were isolated.

Strains isolated in 2007 shown 97% sensitivity to florfenicol, 81% to oxytetracycline, 54% to flumequine, 79% to enrofloxacin, 42% to erythromycin, 86% to sulfa trimethoprim, 25% to amoxicillin and 67% to oxolinic acid. For the strains obtained in 2008, they showed 82% sensitivity to florfenicol, 40% to oxytetracycline, 42% to Flumequine, 50% to enrofloxacin, 13% to erythromycin, 86% to sulfa trimethoprim, 39% to amoxicillin and 86% to acid oxolinic, showing a statistically significant decrease of the sensitivity percentage in the case of oxytetracycline, erythromycin, enrofloxacin, florfenicol and flumequine compared with the year 2007. Moreover, it was demonstrated that, despite of the facts shown in 2007, the sensitivity to antibiotics in the strains isolated in 2008, exhibited variations mostly related with water type and rearing area but little differences were demonstrated based on the fish species. Besides, no relationship was detected based on the organ or tissue of origin.

Key words : antibiotic resistance, antibiogram, salmon, *Piscirickettsia salmonis*.