



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Medicina Veterinaria
Escuela Académica Profesional de Medicina Veterinaria

**Detección Genómica de *Renibacterium salmoninarum*
en Ovas fertilizadas Importadas para el Cultivo de
Trucha Arco Iris (*Oncorhynchus mykiss*)**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Médico Veterinario

AUTOR

Noelia Aimé QUEVEDO PERALES

ASESOR

Nieves Nancy SANDOVAL CHAUPE

Lima, Perú

2012

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue detectar la presencia de *Renibacterium salmoninarum* (*R. salmoninarum*) en ovas fertilizadas importadas para el cultivo de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) y la evaluación de la técnica de PCR a Tiempo Real como técnica diagnóstica. Se colectaron 60 ovas embrionadas de trucha arcoíris de Origen Norteamericano y se dividieron en 12 pools de 5 ovas cada uno. Las muestras se procesaron con el método de extracción de fenol-cloroformo seguido de la técnica de PCR a tiempo real. Los resultados obtenidos mostraron que, 2 pools dieron positivo a *R. salmoninarum* de los 12 evaluados. En ambas muestras positivas se generó un producto específico con una Temperatura de Disociación (T_m) de 84.2°C. Estos resultados indican que existen ovas portadoras de *R. salmoninarum* y que la prueba PCR tiempo real puede ser usada para detectar la presencia del patógeno en muestras de ovas embrionadas.

Palabras clave: Enfermedad bacteriana renal, *Renibacterium salmoninarum*, PCR a tiempo real, trucha arcoíris, *Oncorhynchus mykiss*, ovas.

ABSTRACT

The aim of this study was to detect the presence of *Renibacterium salmoninarum* (*R. salmoninarum*) in fertilized eggs imported for cultivation of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) and technical assessment of real-time PCR as a diagnostic technique. 60 fertilized eggs were collected from rainbow trout American origin and divided into 12 pools of five eggs each. The samples were processed by the method of phenol-chloroform extraction followed by PCR in real time. The results showed that, 2 pools evaluated tested positive for *R. salmoninarum*. Both positive samples generated a specific product with a melting temperature (T_m) of 84.2 ° C. These results indicate that there carriers eggs *R. salmoninarum* and real-time PCR test can be used to detect the presence of the pathogen in samples of fertilized eggs.

Keywords: bacterial kidney disease, *Renibacterium salmoninarum*, real time PCR, rainbow trout, *Oncorhynchus mykiss*, eggs.