

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCION  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA**



**DETECCIÓN DE *Leptospira* spp., PATÓGENAS EN TEJIDO RENAL DE VISÓN AMERICANO (*Neovison vison*) MEDIANTE PCR ANIDADO**



MEMORIA DE TITULO PRESENTADA  
A LA FACULTAD DE MEDICINA  
VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD  
DE CONCEPCION PARA OPTAR AL  
TITULO DE MEDICO VETERINARIO

**CLAUDIO DAVID HERNÁNDEZ ORELLANA  
CHILLAN - CHILE  
2019**

## **I. RESUMEN**

### **DETECCIÓN DE *Leptospira* spp., PATÓGENAS EN TEJIDO RENAL DE VISÓN AMERICANO (*Neovison vison*) MEDIANTE PCR ANIDADO**

### **DETECTION OF *Leptospira* spp., PATHOGENS IN AMERICAN MINK RENAL TISSUE (*Neovison vison*) USING ANIDATED PCR**

El estudio fue realizado durante el tiempo comprendido entre junio y agosto del año 2018, con 74 muestras de tejido renal de visones americanos capturados en las zonas de Navarino y Maullín aportadas por un proyecto previo; siendo 38 (51%) y 36 (49%) muestras respectivamente. El objetivo es evaluar la presencia de *Leptospira* patógenas en visones de las zonas de Navarino y Maullín de Chile mediante PCR anidado, para detectar el gen LipL32 de *Leptospira* patógena y comparando la frecuencia de infección en visones de las zonas.

Los resultados obtenidos fueron que, de 38 animales muestreados 22 arrojaron positividad (57,9%) en la localidad de Navarino; mientras que en Maullín de los 36 animales capturados 8 resultaron positivos (22,2%).

Conclusiones: es posible encontrar la presencia del gen LipL32 de leptospira patógenas en muestras de tejido renal de visón americano *Neovison vison* en Chile. En la localidad de Navarino (57,9%) la presencia de leptospira en visones es superior a la de los visones capturados en la localidad de Maullín (22,2%).

**Palabras clave: PCR, tejido renal, *Neovison vison*.**

## II. SUMMARY

### DETECTION OF *Leptospira* spp., PATHOGENS IN AMERICAN MINK RENAL TISSUE (*Neovison vison*) USING ANIDATED PCR

The study was conducted during the time between June and August of the year 2018, with 74 kidney tissue samples of American mink captured in the areas of Navarino and Maullín contributed by a previous project; being 38 (51%) and 36 (49%) samples respectively. The objective is to evaluate the presence of pathogenic *Leptospira* in mink from the areas of Navarino and Maullín of Chile by nested PCR, detecting by Nested PCR the LipL32 gene of pathogenic *Leptospira* and comparing the frequency of infection in minks of the zones.

The results obtained were that of 38 animals sampled, 22 were positive (57.9%) in Navarino; while in Maullín of the 36 animals captured, 8 were positive (22.2%).

Conclusions: it is possible to find the presence of the LipL32 gene of pathogenic *Leptospira* in samples of kidney tissue of American mink (*Neovison vison*) in Chile. In the town of Navarino (57.9%) the presence of *Leptospira* in mink is higher than that of the mink captured in the town of Maullín (22.2%).

**Keywords:** PCR, renal tissue, *Neovison vison*.

