

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Departamento de Patología y Medicina Preventiva



**COMPARACIÓN ENTRE RAPD Y ERIC PCR PARA LA DISCRIMINACIÓN
MOLECULAR ENTRE SEROVARES DE *Salmonella enterica***

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO
A LA FACULTAD DE CIENCIAS
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE
CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÉDICO VETERINARIO**

ALONSO LEANDRO JEREZ MORALES
CHILLÁN - CHILE

2016

I. RESUMEN

COMPARACIÓN ENTRE RAPD Y ERIC PCR PARA LA DISCRIMINACIÓN MOLECULAR ENTRE SEROVARES DE *Salmonella enterica*

COMPARISON OF RAPD AND ERIC PCR FOR MOLECULAR DISCRIMINATION FROM *Salmonella enterica* SEROVARS

Salmonella enterica es la causa primaria de Enfermedades Transmisibles por Alimentos (ETAs) en muchos países y, debido a esto, se han implementado diversas técnicas de desarrollo para un diagnóstico rápido y específico. Actualmente la técnica de electroforesis en campo pulsado (PFGE) es considerada la prueba "gold standard" para la tipificación de *Salmonella*, el problema está en que consume bastante tiempo, es laboriosa y no es capaz de discriminar cepas estrechamente relacionadas. En consecuencia, se han desarrollado diversos métodos de genotipificación como por ejemplo la amplificación aleatoria de ADN polimórfico (RAPD) y el consenso de elementos repetitivos de enterobacterias (ERIC). Se utilizaron 34 muestras de *Salmonella* previamente identificadas por el Instituto de Salud Pública (ISP) las cuales fueron sometidas a las técnicas de RAPD y ERIC-PCR. La extracción de ADN se hizo mediante el método físico de ebullición. Para realizar RAPD-PCR se utilizó el oligonucleótido P1254 y para ERIC-PCR ERIC-2/ERIC-1026. Con los resultados obtenidos se construyó un dendrograma basado en el índice de similitud de Jaccard. Luego se calculó el poder discriminatorio de ambas técnicas usando el índice de Simpson Normalizado. En el dendrograma realizado con ERIC se obtuvieron 7 clúster menores y el índice de Simpson obtenido para esta prueba es 0.96. En contraste, en el dendrograma de RAPD se obtuvieron 10 clúster menores y su índice de Simpson es de 0.98. Debido a esto, se concluye que ambos métodos poseen una buena capacidad discriminatoria con una leve diferencia favoreciendo a RAPD .

Palabras clave: Tipificación, patrón de bandas, índice de Simpson.