



Universidad de Concepción  
Dirección de Postgrado  
Facultad de Ciencias Biológicas - Programa de Magíster en Ciencias con  
Mención en Microbiología

**Determinación del efecto profiláctico anti-  
*Helicobacter pylori* de *Lactobacillus fermentum* UCO-  
979C en gerbos de Mongolia (*Meriones unguiculatus*).**

Tesis para optar al grado de Magíster en Ciencias con Mención  
en Microbiología

JOSÉ SEBASTIÁN MERINO BARRERA  
CONCEPCIÓN-CHILE  
2017

Profesor Guía: Dr. Carlos González Correa  
Dpto. de Microbiología, Facultad de Ciencias biológicas  
Universidad de Concepción

## RESUMEN

Revisiones sistemáticas y consensos internacionales han mostrado resultados alarmantes sobre el incremento en las tasas de resistencia mundial de aislados clínicos de *H. pylori* frente a los principales antibióticos usados para su erradicación. Una posible solución a tal problemática, son las terapias complementarias, entre las cuales, los probióticos han demostrado ser eficaces tanto *in vitro* como *in vivo* en la prevención y/o disminución de la colonización de *H. pylori*. El objetivo de esta tesis fue evaluar la capacidad profiláctica de *L. fermentum* UCO-979C sobre *H. pylori* SS1 en estómago de gerbos de Mongolia. Mediante cultivo y PCR se determinó que *L. fermentum* UCO-979C coloniza el estómago de gerbos de Mongolia por un periodo superior a 6 días, siendo esta colonización mayoritariamente antral, no obstante la existencia de una microbiota residente compuesta principalmente por *Lactobacillus*. Esta capacidad le permitiría disminuir significativamente la colonización de *H. pylori* SS1 en el antro y cuerpo gástrico de los animales, cuando el desafío se realiza en forma profiláctica. Adicionalmente, se demostró que la cepa probiótica es capaz de inhibir la ureasa de *H. pylori* *in vivo*, correlacionándose con una disminución significativa de *H. pylori*, tanto en antro como en cuerpo gástrico evaluado mediante tinción Warthin-Starry (WS) a 6 días post-desafío. Los resultados en su conjunto demuestran la capacidad profiláctica de la cepa *L. fermentum* UCO-979C frente a la colonización por *H. pylori*.