

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



**DETECCION de *Mycobacterium bovis* EN MUESTRAS DE ESPUTO DE
MEDICOS VETERINARIOS QUE DESEMPEÑAN SUS LABORES
PROFESIONALES EN CONTACTO DIRECTO CON GANADO BOVINO DE LA
PROVINCIA DE ÑUBLE**

MEMORIA DE TITULO PRESENTADA A
LA FACULTAD DE CIENCIAS
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE
CONCEPCION, PARA OPTAR AL TITULO
DE MEDICO VETERINARIO

VERONICA SOFIA CASANUEVA HITSCHFELD
CHILLAN- CHILE
2007

I. RESUMEN

DETECCIÓN DE *Mycobacterium bovis* EN MUESTRAS DE ESPUTO DE MEDICOS VETERINARIOS QUE DESEMPEÑAN SUS LABORES PROFESIONALES EN CONTACTO DIRECTO CON GANADO BOVINO DE LA PROVINCIA DE ÑUBLE.

DETECTION OF *MYCOBACTERIUM BOVIS* ON SPUTUM SAMPLES FROM VETERINARIANS WORKING IN DIRECT CONTACT WITH CATTLE IN ÑUBLE PROVINCE.

Mycobacterium bovis es un importante agente zoonótico que puede causar tuberculosis en las personas. Un importante grupo en riesgo lo constituyen las personas que trabajan en contacto directo con ganado tuberculoso. En el presente estudio se pretende realizar un análisis de contagio de Médicos Veterinarios que trabajan con ganado bovino.

El objetivo central es detectar *Mycobacterium bovis* desde muestras de esputo de Médicos Veterinarios. Para esto, se realizó un muestreo a 40 profesionales que desempeñan sus labores en la provincia de Ñuble. Estas se analizaron mediante baciloscopía por medio de tinción de Ziehl-Neelsen y se sembraron en medios de cultivo Lowenstein-Jensen, con glicerol, y sin glicerol. Todas las muestras resultaron negativas a la presencia de bacilos ácido alcohol resistentes. Se observó crecimiento de colonias sospechosas en ambos medios de cultivo, pero negativos a *Mycobacterium spp.* Se concluye que no se detectó *Mycobacterium bovis* debido a la baja prevalencia de la enfermedad y además para realizar un estudio más completo sería necesario realizar análisis seriados debido al permanente contacto con el agente bovino, al igual como se realiza en medicina humana en los contactos con enfermos tuberculosos.

Palabras claves: Tuberculosis, *Mycobacterium bovis*, Médicos Veterinarios, Baciloscopía, Lowenstein-Jensen.

II. SUMMARY

Mycobacterium bovis is an important zoonotic agent that can cause tuberculosis in human being. People working in direct contact with sick cattle constitute an important risk group. The present study is intended to analyze contagion of Veterinarian working with tuberculosis sick cattle. The main objective was detecting *Mycobacterium bovis* from sputum samples of Veterinarians. For this, a sampling was performed to 40 professionals working in Ñuble Province. Samples were analyzed by means of bacilloscopy using Ziehl-Neelsen stain and Lowenstein-Jensen medium culture, with and without glycerol. All the samples were negative to the presence of acid-alcohol-resistant bacilli, and it was observed growth of suspicious colonies in both culture media, but they were negative to *Mycobacterium* spp. It was concluded that *Mycobacterium bovis* was not detected due to low prevalence of tuberculosis and, in addition, it will be necessary to perform serial analysis to make a more complete study due to permanent contact with bovine agent, as it is made in human medicine with tuberculosis patient's contact.

Key words: tuberculosis, *Mycobacterium bovis*, Veterinarian, bacilloscopy, Lowenstein-Jensen.