



UNIVERSIDAD DE CHILE

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS**



**EFFECTO ANTIPROTOZOARIO DE SAPONINAS DEL
QUILLAY (*Quillaja saponaria* Molina) SOBRE COCCIDIOSIS
AVIAR.**

PABLO ANDRÉS NIFURI CORNEJO

Memoria para optar al título
Profesional de Médico Veterinario
Depto. de Medicina Preventiva Animal

**PROFESOR GUÍA: DR. FERNANDO FREDES M.
Financiamiento: Proyecto FONDEF I2010**

SANTIAGO, CHILE
2005

INDICE

	Pág.
Summary.....	02
Resumen.	03
Introducción.....	04
Revisión Bibliográfica.....	05
I) Saponinas de <i>Quillaja saponaria</i> Molina.	05
1) Composición química de saponinas	06
2) Método de producción y productos comerciales.	06
3) Toxicidad y aspectos regulatorios.	08
4) Aplicaciones industriales.	08
a) En alimentos y bebidas.	08
b) En aditivos para alimentación animal.	09
c) En aplicaciones agrícolas.	10
d) En cosméticos.	10
e) En fotografías.	11
f) En tratamiento de aguas servidas.	11
g) En aplicaciones farmacéuticas.	11
5) Saponinas y sistema inmune.	12
6) Saponinas y sus efectos.	17
a) Saponinas y colesterol.	17
b) Función intestinal.	18
c) Efecto antiprotozoario.	19
II) Coccidiosis.	20
Hipótesis.....	25
Objetivos.....	25
Material y Métodos.....	26
Resultados.....	32
Discusión.....	40
Conclusiones.....	45
Bibliografía.....	46

RESUMEN

Con la intención de reemplazar los actuales productos químicos anticoccidiales y responder a la preocupación de la comunidad por la presencia de residuos de los mismos en los productos de origen animal, se planteó el objetivo de determinar un eventual efecto antiprotozoario de las saponinas derivadas del quillay (*Quillaja saponaria*), sobre un desafío con coccidias patógenas a pollitos Leghorn de 25 días de edad. Estos, fueron previamente alimentados con diferentes tipos y concentraciones de saponinas derivadas del quillay y fueron comparados tanto con el grupo control (sin aditivo), como también con un grupo que recibió coccidiostato (Lasalocid). Los diferentes grupos fueron comparados tomando en cuenta los siguientes registros: peso corporal de las aves, recuento de ooquistes, lesiones anatomopatológicas y lesiones histopatológicas.

Los resultados obtenidos, indicaron que no hubo efecto protector de las saponinas frente a la infección, es más, hubo un claro desmejoramiento en los grupos que recibieron saponinas con respecto al grupo control. Sí fue evidente, el efecto protector del grupo que recibió coccidiostato en la dieta, en términos de peso corporal, lesiones y recuento de ooquistes. Hubo diferencias significativas en el peso ($P < 0,05$) entre los grupos tratados con saponinas versus el grupo control y a la vez entre los grupos tratados y el grupo que recibió coccidiostato en la dieta.

Palabras claves: Saponinas, quillay, coccidiosis.