



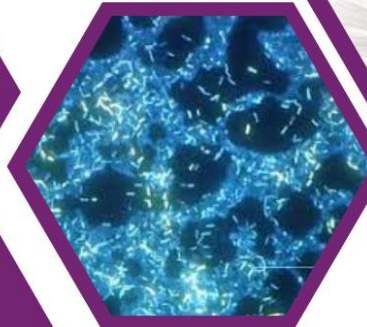
**Facultad de
Ciencias Veterinarias**

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

JORNADAS DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

El desafío de visibilizar la Ciencia

LIBRO DE RESÚMENES



10 y 11 de agosto de 2022
Tandil. Buenos Aires

Etcheverría, Analía Inés

Libro de Resúmenes de las Jornadas de Investigación y Posgrado de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNCPBA : el desafío de visibilizar la Ciencia / Analía Inés Etcheverría ; Nora Lía Padola ; compilación de Daniela Agüeria ; Laura Nadín ; Maria Julia Traversa. - 1a ed. - Tandil : Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-658-579-2

1. Proyectos de Investigación. 2. Veterinaria. 3. Ciencias Tecnológicas. I. Padola, Nora Lía. II. Agüeria, Daniela, comp. III. Nadín, Laura, comp. IV. Traversa, Maria Julia, comp. V. Título.

CDD 636.0890982

CARACTERIZACIÓN FARMACOLÓGICA DE MONOTERPENOS CON POTENCIAL ACTIVIDAD NEMATODICIDA EN RUMIANTES

MIRÓ María Victoria (1,2), COSTA JUNIOR Livio (3), LANUSSE Carlos (1,2), VIRKEL Guillermo (1,2), LIFSCHITZ Adrián (1,2)

1) Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), Núcleo FISFARVET, Facultad de Ciencias Veterinarias, Tandil, Buenos Aires, Argentina.

2) CIVETAN UNCPBA-CICPBA-CONICET, Tandil, Buenos Aires, Argentina.

3) Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Maranhão, Maranhão, Brazil.

vmiro@vet.unicen.edu.ar

La búsqueda de alternativas novedosas para el control de nematodos gastrointestinales (GI) en rumiantes es relevante en el actual escenario de aumento de resistencia a los antihelmínticos. El uso de monoterpenos podría mejorar la eficacia de los fármacos antihelmínticos existentes. Sin embargo, es necesario estudiar las posibles interacciones farmacológicas y el destino de estos compuestos tras su administración a rumiantes. Este trabajo evaluó *in vitro* los efectos de diferentes monoterpenos sobre el proceso de acumulación intestinal de fármacos y las interacciones farmacocinéticas *in vivo* entre el mejor "candidato" y abamectina (ABM). En primer lugar, la acumulación intestinal de Rodamina 123 (Rho123), sustrato específico de la glicoproteína-P, se estudió en explantos de íleon bovino en presencia o ausencia de carvona (CNE), geraniol (GNL) y citral (CTL). La presencia de CNE y GNL aumentó la acumulación de Rho123 en explantos en un 67 % y 46 %, respectivamente. Finalmente, se evaluó la interacción *in vivo* de CNE-ABM en ovinos. Con este fin, los corderos fueron tratados con: ABM (oral, 0,2 mg/kg) o ABM en combinación con CNE (100 mg/kg, cuatro dosis orales cada 24 h). Se recogieron muestras de sangre yugular y se determinaron los niveles en plasma de cada compuesto mediante HPLC. No se observaron efectos indeseables tras la administración oral de CNE. El T_{1/2} absorción de ABM fue 1,57 veces más prolongado en el grupo coadministrado. Se detectaron concentraciones plasmáticas de CNE entre 420 y 2593 ng/mL entre 1 y 48 h después del tratamiento, varias veces por debajo de las concentraciones efectivas *in vitro* contra nematodos gastrointestinales reportadas previamente en la literatura. La eficacia *in vivo* de ABM contra los nematodos gastrointestinales aumentó del 94,9 al 99,8 % en presencia de CNE, siendo el límite inferior del intervalo de confianza >90 %. Aunque se necesitan más pruebas *in vivo* para mejorar la eficacia de CNE, estos hallazgos resaltan la importancia de realizar estudios fármaco-parasitológicos integrados *in vitro* e *in vivo* con fitoquímicos con el propósito de usar estos compuestos en el control antiparasitario.

Palabras clave: glicoproteína-P, monoterpenos, antihelmíntico, ovino