

## FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

### ESTUDIO FARMACODINAMICO DEL ACEITE ESENCIAL DE MELALEUCA ARMILLARIS EN LA TERAPIA TÓPICA DE LA OTITIS EXTERNA CANINA FRENTE A PSEUDOMONA AERUGINOSA

Buchamer, Andrea Verónica

Marchetti, María Laura (Dir.), Buldain Daniel Cornelio (Codir.)

Laboratorio de Estudios Farmacológicos y Toxicológicos (LEFYT).

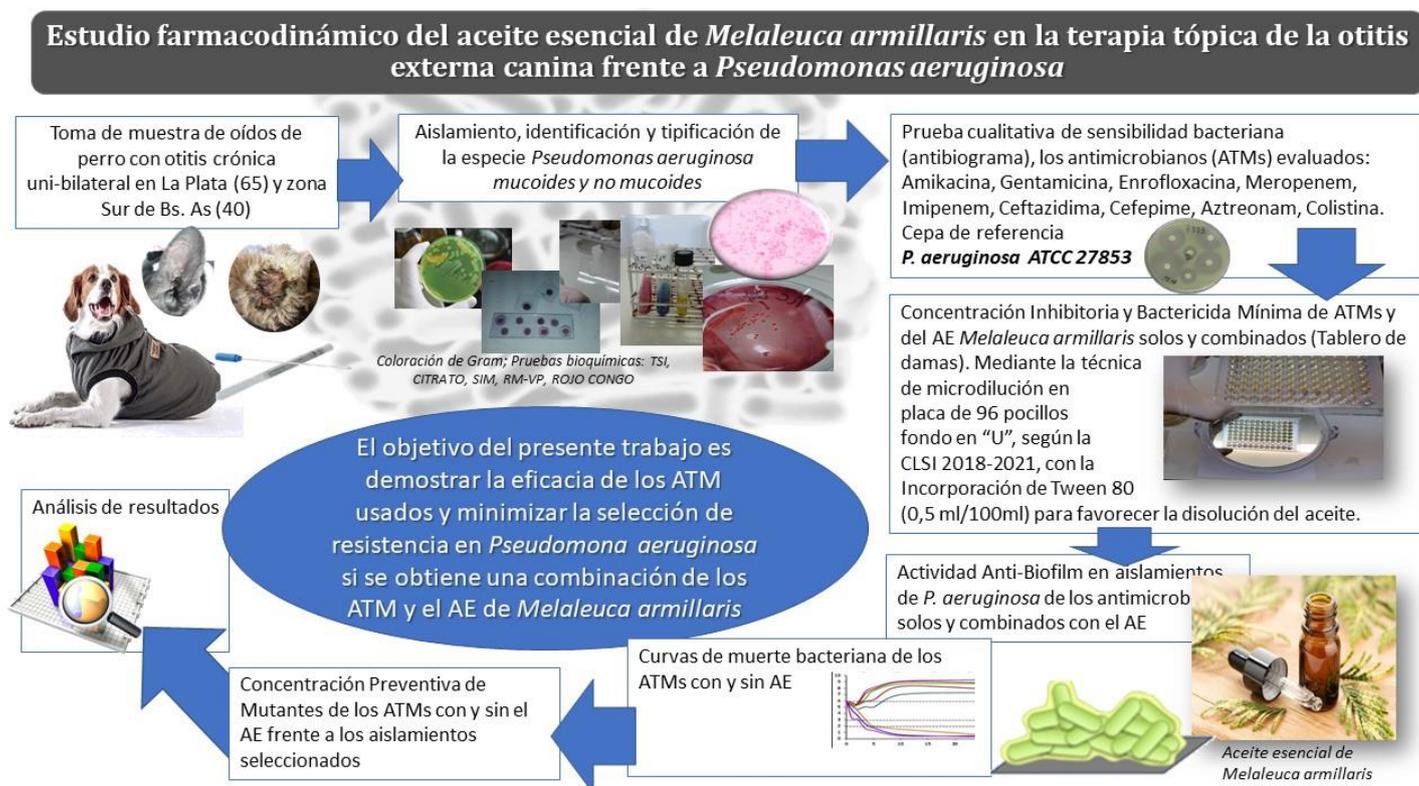
[avbuchamer@fcv.unlp.edu.ar](mailto:avbuchamer@fcv.unlp.edu.ar)

**PALABRAS CLAVE:** pseudomonas aeruginosa, otitis externa, antimicrobianos, melaleuca armillaris, canino.

**PHARMACODYNAMIC STUDY OF THE ESSENTIAL OIL OF MELALEUCA ARMILLARIS IN THE TOPICAL THERAPY OF CANINE EXTERNAL OTITIS AGAINST PSEUDOMONAS AERUGINOSA**

**KEYWORDS:** pseudomonas aeruginosa, otitis externa, antimicrobials, melaleuca armillaris, canine.

### Resumen gráfico





## Resumen

La otitis externa canina es una enfermedad de presentación frecuente en la práctica diaria. *Pseudomonas aeruginosa* es un microorganismo oportunista e invasor, que constituye en sí mismo un factor perpetuante para las otitis crónicas. Además de sus factores de virulencia y la resistencia intrínseca a múltiples fármacos, forma biopelículas de protección sobre tejidos colonizados, y posee gran capacidad para adquirir genes determinantes de resistencia cromosómica y extra cromosómica durante el curso del tratamiento antibiótico. Algunas cepas aisladas son productoras de una capa de exopolisacárido de alginato, que puede confundirse con una cápsula, que aparece en estados de cronicidad dando un fenotipo conocido como “mucoideo”. Estas cepas han sido reportadas principalmente en Medicina Humana, entre pacientes con fibrosis quística. En Medicina Veterinaria existen muy pocos reportes de aislamientos con fenotipo mucoide en animales. El estrecho contacto entre las mascotas y los seres humanos crea el mejor puente para la

transmisión de bacterias y sus determinantes genéticos de resistencia capaces de transferir resistencia incluso a múltiples fármacos (MDR). Es por esto último que es fundamental la búsqueda de nuevas alternativas a los antimicrobianos que permitan darle batalla a esta superbacteria. *Melaleuca armillaris* Sm. es una planta perteneciente a la familia de las Myrtaceae, la cual se caracteriza por tener muchas especies productoras de AEs. La terapia combinada, que asocia antibióticos convencionales con productos naturales, representa una estrategia prometedora para superar esta problemática. En el presente proyecto se evaluará la actividad del AE de *Melaleuca armillaris* frente a *P. aeruginosa* aislada de otitis canina, solo y combinado con antimicrobianos de uso frecuente frente a esta patología y de importancia para la salud pública. Estos resultados serán un primer paso en la optimización de la terapéutica y disminuyendo la diseminación de la resistencia bacteriana.