

# **XIV SESIONES DE COMUNICACIONES**

---

**TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES**

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

**2015**

---



## DESARROLLO GALÉNICO DE IVERMECTINA-PRAZIQUANTEL EN SISTEMAS SEMISÓLIDOS PARA USO ORAL EN EQUINOS. EFICACIA CLÍNICA

Massaferro, Mariano; González, Dante; Bogado, Edgar F.; Vicente Martin, Augusto S; Ríos Elvio; Lozina, Laura

Dpto. Clínicas. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE. Sargento Cabral 2139, Ctes. Email: lozinalaura@gmail.com

En parasitología equina los parásitos más frecuentes son los helmintos gastrointestinales de las familias Strongylidae, Ascarididae, Oxyuridae y Anoplocephalidae. Está comprobado que una combinación de Ivermectina-Praziquantel permite el tratamiento eficaz contra nematodos y cestodos. La ivermectina es un compuesto poco o nada soluble en agua pero sí, en solventes orgánicos, al ser muy lipofílico su distribución en el organismo es buena presentando un elevado porcentaje de unión a proteínas plasmáticas, pero no así su absorción oral siendo ésta una condición limitante, con la consecuente disminución de la biodisponibilidad. La solubilidad de estos compuestos se puede mejorar usando vehículos que posean propiedades autoemulsionantes. Los poloxámeros son polímeros tensioactivos formados por la unión de bloques moleculares de polioxietileno (POE) – polioxipropileno (POP), la proporción de cada bloque determina la solubilidad y el balance hidrofílico-lipofílico del polímero. No se metabolizan en el cuerpo y se los considera no tóxicos ni irritantes. Con el objeto de desarrollar formulaciones eficaces y seguras para el control de parásitos gastrointestinales en equinos se llevaron a cabo diversos ensayos de disolución del principio activo y desarrollo galénico proponiendo el uso de poloxámeros como excipiente, ya que poseen un bajo costo y resultan adecuados como sistemas de liberación sostenida del principio activo. Para las pruebas de eficacia clínica se trabajó con 23 equinos de diferente sexo y condición fisiológica, con edades comprendidas entre los 3 meses y 17 años, con condición corporal y aspecto general regular. Se confeccionó una ficha clínica para cada animal y se realizó un examen clínico completo. Posteriormente se extrajeron muestras de materia fecal y de sangre, correspondientes al día 0, para evaluar carga parasitaria y parámetros hematológicos respectivamente. Luego se administró el tratamiento con la formulación en estudio, a razón de 2 g./100 kg de peso vivo (equivalente a 0,2 mg/kg del principio activo), y el día 5 se tomaron nuevamente muestras para observar los resultados. En el análisis inicial (día 0) los resultados del hemograma estuvieron dentro de los rangos normales, aunque más cerca del límite inferior, en cuanto al examen coprológico, el conteo de HPG (huevos por gramo) osciló entre 0 y 730, encontrándose principalmente huevos compatibles con pequeños y grandes estróngilos, estrongiloides, y en menor medida áscaris y oxyuris. En el análisis posterior a la desparasitación (día 5) no hubo variación en los resultados del hemograma, pero en el coprológico los HPG se redujeron a 0. Además, se observó en algunos animales la presencia de ooquistes de coccidios. No se observaron efectos adversos en los animales, lo que significa que los diluyentes y excipientes utilizados en la formulación son seguros e inocuos. En cuanto a la eficacia clínica, los resultados parciales indicarían que la formulación fue efectiva, pero es necesario realizar más muestreos para controlar la carga parasitaria y verificar el efecto de liberación prolongada buscado.

Área de presentación: Póster.