



**SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
XXXVIII
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS - 2017**

 **COMISIÓN DE LA XXXVIII SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
2017**

Presidente:

Dra. María Antonia Susana REVIDATTI

Secretaria:

Dra. Gladys Pamela TEIBLER

Vocales:

MV MSc Sara Noemi ULÓN
MV MSc Pablo MALDONADO VARGAS
Dr. José Luis KONRAD

Miembros del Comité de Admisión:

Dra. Adriana CAPELLARI
Dr. Hugo Alberto DOMITROVIC
Dra. Gladis Isabel REBAK
Dr. Fernando Augusto REVIDATTI
Dra. Silvia Irene BOEHRINGER
Dra. Lilian Cristina JORGE
Dra. Luciana CHOLICH

Determinación de ivermectina en plasma bovino por técnicas de HPLC

Farco A.¹, Ríos E.², Bogado E.², *Lozina L.¹

¹Cátedra de Farmacología y Toxicología. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

²Cátedra de Clínica de Grandes animales. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

*lozinalaura@gmail.com

Resumen

La garrapata común del ganado bovino, *Rhipicephalus microplus*, ha sido reportada en la mayoría de las áreas ganaderas del país, por lo cual, su impacto sobre la producción bovina no deja de ser importante en los diferentes indicadores económicos. En las últimas décadas el uso de ivermectina (IVM), lactona macrocíclica, se ha convertido en una de las alternativas de tratamiento de mayor eficacia y uso frecuente por parte de los ganaderos, debido amplio espectro. Existen en el mercado diferentes presentaciones de IVM, en este trabajo se determinó la persistencia en plasma bovino de tres formulaciones (I al 3.5 %; B y P al 3.15%) mediante la técnica de cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) y comparar el perfil de liberación y la persistencia de la droga en el tiempo. La validación de la metodología analítica se realizó en muestras de plasmas libres de drogas, fortificadas con IVM en distintas concentraciones (0.25, 0.50, 1.0, 2.5, 5.0, 10.0, 25.0, 50.0 µg) las que fueron sometidas a una posterior extracción en fase sólida y subsiguiente derivatización para el análisis por cromatografía líquida de alta eficiencia para la cual se empleó un detector de fluorescencia a una longitud de onda de excitación de 383nm y de emisión 447nm. Para el estudio de persistencia se recolectaron muestras de 14 bovinos, los días 7, 14, 21, 28, 35, 42 posteriores al tratamiento con las formulaciones (B, P, I), por vía subcutánea de una dosis de 2 mg/kg. Se extrajo la IVM por SPE, el eluido se evaporó en un Evaporador Cris a 60° durante 2hs, el residuo seco fue disuelto en 50 µl de N-metil imidazol en acetonitrilo (1:1 v/v) y luego con anhídrido trifluoracético (1:2 v/v). Las condiciones cromatográficas fueron las mismas en ambas experiencias llevándose a cabo a un flujo de 1,5ml/min. La linealidad fue determinada mediante un análisis de regresión de mínimos cuadrados de las rectas de calibración, obteniendo una bondad de R= 0,99 en las tres formulaciones. La ausencia de interferentes y la adecuada simetría de los cromatogramas sugieren una buena especificidad del método. A los 45 días post administración B y P tuvieron una concentración de 0,40 ng/ml y 0,89 ng/ml respectivamente, siendo la concentración de I igual a 2,19 ng/ml. Estas determinaciones están en concordancia con las reportadas en la literatura, y son resultados preliminares que se están analizando para establecer si las concentraciones halladas en plasma, son suficientes para lograr la eficacia ixodícida sobre la garrapata común del ganado bovino.

Palabras clave: Cromatografía líquida, *Rhipicephalus microplus*, persistencia.