



**SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
XXXVII
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS - 2016**



Evaluación de la eficacia ixodícida de productos naturales. Resultados preliminares

Pistan M., Canteros S., Koudela J., Del Rio F., Barbieri A., Martin N., Teibler G.,
Ríos E., Lozina L.*

Departamento de Clínicas-Facultad de Cs Veterinarias-UNNE- Sargento Cabral 2139-
Corrientes-Argentina *lozinalaura@gmail.com

Resumen

La resistencia de las garrapatas a los fármacos antiparasitarios y su efecto residual en el ecosistema han llevado a la búsqueda de alternativas para el control biológico de las mismas, a partir de productos de origen vegetal. Con el objeto de evaluar el efecto ixodícida de diferentes especies vegetales, se procedió a la obtención de extractos de hojas de lapacho (*Tabebuia stans*), tabaco (*Nicotian tabacum*) y timbó (*Enterolobium contortisiliquum*). El material vegetal fue pulverizado, y se obtuvieron los principios activos por las técnicas de maceración simple y extracción por Soxhlet. El material vegetal se usó al 20 % p/v utilizando como solvente alcohol de 80°. Posteriormente se realizó cromatografía en capa fina para poder lograr la separación de los principios activos y las técnicas de determinación cualitativa de metabolitos secundarios mediante las pruebas de Shinoda (flavonoides), Wagner (alcaloides), reacción Legal (cumarinas) y de formación de espuma (saponinas). Se llevaron a cabo infestaciones artificiales en terneros a fin de lograr los diferentes estadios de la garrapata del bovino, *Rhipicephalus microplus*; para lo cual se inocularon 20.000 larvas de garrapatas semanales durante 4 semanas. El ternero fue manejado en condiciones de aislamiento, lo que permite controlar algunas variables que puedan afectar el desarrollo de la población de garrapatas si esta fuera colocada sobre el animal en condiciones de campo. A partir del día 21 el ternero fue trasladado a una jaula, adaptada para su permanencia con bandejas en la parte inferior que permite la recolección diaria de las teleoginas. Posteriormente, se realizaron los ensayos de inmersión, mediante la exposición de 20 teleoginas en cada uno de los diferentes extractos, durante 5 minutos, luego se las llevó a incubar a 28°C $\pm$ 1 y 70% de humedad. Un control utilizando alcohol de 80° se realizó, en iguales condiciones. Se observaron durante 24, 48 y 72hs. Los resultados obtenidos en el análisis cualitativo de los metabolitos secundarios reveló la presencia de saponinas y flavonoides siendo negativo en alcaloides y cumarinas en las diferentes muestras. Respecto a la prueba de inmersión, se evaluó el efecto ixodícida 24 hs posteriores, presentando una mortalidad del 100% en el extracto de *Nicotian tabacum*. Los extractos de *Tabebuia stan* y *Enterolobium contortisiliquum*, no mostraron actividad ixodícida y se observó oviposición a las 48 hs, de manera similar a lo ocurrido en las teleoginas expuestas al solvente extractor. Podemos concluir a partir de estos resultados preliminares que sería interesante cuantificar y detectar el o los bioactivos del tabaco responsable de esta actividad, a fin de concentrarlo y diseñar una formulación estable y eficaz para el control de la garrapata del bovino,

Palabras claves: bioactivos, tabaco, garrapatas.