

ESTABILIDAD ENZOOTICA PARA BABESIA Y ANAPLASMA EN GANADO LECHERO (AREA CENTRAL DEL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ)¹

Chávez. S.E.²; Barba, Ch.G.³; Morales, L.G.⁴; Ribera, C.H.⁵

I. RESUMEN

En el presente trabajo de investigación realizado para evaluar la situación epidemiológica para *Babesia bovis*, *B. bigemina* y *Anaplasma marginale* en el ganado lechero del área central del departamento de Santa Cruz, realizado en los meses de Abril a Septiembre de 1998, se efectuó el seguimiento a 51 terneros de 2 a 3 meses de edad en 4 lecherías del N, S, E, y O de la zona central de Santa Cruz. Se registraron los animales en estudio, se tomó muestra de sangre de cada uno de ellos, se recolectó las garrapatas de un lado de los terneros. La muestra de sangre y garrapatas se remitieron al Laboratorio de Investigación y Diagnóstico Veterinario Santa Cruz (LIDIVET); con los sueros sanguíneos se realizaron las pruebas de ELISA indirecta para detección de anticuerpos contra *Anaplasma marginale*, *Babesia bovis* y *Babesia bigemina*. Se procedió al conteo de garrapatas, se calculó la tasa de inoculación de acuerdo a la fórmula $I=1-e^{-th}$ y la regresión lineal entre tasa de inoculación (h) y número medio de garrapatas y se obtuvieron los siguientes resultados: la tasa de inoculación muestra que la finca 1 presentó inestabilidad para los tres hemoparásitos, mientras que las fincas 2 y la 4 mostraron estabilidad y la finca 3 mostró estabilidad solo para *Babesia bovis*. El total de h para *B. bovis* fue de 0,041, para *B. bigemina* 0,024 y para *A. marginale* de 0,0282. Calculando la regresión entre el número medio de garrapatas por animal por visita y la tasa de inoculación encontramos que la finca 1 con 4,2 garrapatas (h = 0,0045); en la finca 2 con 6,9 garrapatas (h = 0,0061); en la finca 3 con 13,7 garrapatas (h = 0,0154 y la finca 4 con 15,8 garrapatas (h = 0,0150), se calculó en 5,25 el número mínimo de garrapatas necesarias para desarrollar estabilidad enzootica para *Babesia bovis*. El calculo de la regresión lineal entre el número medio de garrapatas por animal por visita y la tasa de inoculación para *Babesia bigemina* indicó que se necesitan 9,1 garrapatas por animal por visita para lograr estabilidad y de 9,28 garrapatas por animal por visita para desarrollar estabilidad para *Anaplasma marginale*. Para *B. bovis*, *B. bigemina* y *A. marginale* la finca 1 con un número medio de 4,2 garrapatas/animal/visita, a un intervalo medio ultimo tratamiento/visita de 16,8 días dio h=0,0045, h=0,0026 y h=0,0047. La finca 2 para *B. bovis*, *B. bigemina* y *A. Marginale* con un número medio de 6,9 garrapatas/animal/visita, a un intervalo medio ultimo tratamiento/visita de 15,2 dio h=0,0061, h=0,00716 y h=0,0090, la finca 3 para los tres hemoparásitos con 13,7 garrapatas/animal/visita, con un intervalo medio ultimo tratamiento/visita de 14 días dio h=0,0154, h=0,0043 y h=0,0032 y la finca 4 para los tres hemoparásitos con 15,8 garrapatas/animal/visita, con un intervalo medio ultimo tratamiento/visita de 33 días dio h=0,0150, h=0,0107 y h=0,0113.

¹ Tesis de grado presentada por Chavez S., Edwin para obtener el título de Médico Veterinario Zootecnista.

² Santa Cruz de la Sierra – Bolivia

³ Médico veterinario encargado de la sección epidemiología del LIDIVET

⁴ Médico veterinario encargado de la sección parasitología del LIDIVET

⁵ Médico Veterinario encargado de la sección hematología del LIDIVET