



ESTUDIO COMPARATIVO DEL COMPORTAMIENTO BIOLÓGICO DE AISLAMIENTOS DE *HAEMONCHUS CONTORTUS* RESISTENTE Y SUSCEPTIBLE A LOS ANTIHELMÍNTICOS EN CORDEROS INFECTADOS EXPERIMENTALMENTE

Tesista: MV. Agustín Carosio

Directora: MV. Mercedes Lloberas, M.Sc. Dra. (EEA INTA Balcarce)

Codirector: MV. Carlos Rossanigo, M.Sc. Ph.D. (EEA INTA San Luis)

Comité Asesor: MV. Germán Cantón, Ph.D. (EEA INTA Balcarce)

RESUMEN: Los parásitos gastrointestinales constituyen una de las principales causas de disminución de productividad en rumiantes. La principal especie parasitaria que afecta a los ovinos, causando importantes pérdidas económicas, es *Haemonchus contortus*. Su control se ha basado principalmente en el uso indiscriminado de antihelmínticos que generó resistencia a la mayoría de los productos comerciales disponibles. Debido a esta problemática, es necesario estudiar el impacto que tiene dicho fenómeno en la aptitud de este nematodo, ya que existe evidencia, de cambios en su patogenicidad y características parasitológicas. Por tales motivos los objetivos de este trabajo fueron evaluar y comparar aspectos fisiopatológicos y parasitológicos de aislamientos resistente y susceptible de *H. contortus* sobre corderos inoculados experimentalmente. El ensayo se realizó en la Unidad Integrada Balcarce, Buenos Aires. Se utilizaron 18 corderos de 4-5 meses de edad alojados en corrales, libres de parásitos y separados en tres grupos (n=6). Un grupo se inoculó con 2000 larvas infectivas (L3) de *H. contortus* resistente (benzimidazoles y lactonas macrocíclicas), otro se inoculó con 2000 L3 de *H. contortus* susceptible, y el otro se mantuvo libre de parásitos. Se realizó un monitoreo diario de los animales durante 68 días, evaluando parámetros fisiopatológicos y parasitológicos. Diariamente se evaluó el consumo de alimento y agua y se determinó el conteo de huevos de nematodos en materia fecal (HPG). Cada 10 días se tomaron muestras de sangre para evaluar indicadores hematológicos, se registró el peso, condición corporal y FAMACHA®. En forma indirecta se calculó la prolificidad parasitaria. Se evaluó el porcentaje de eclosión de huevos de ambos aislamientos mediante una técnica *in vitro*. Al final del período experimental se llevó a cabo la necropsia parasitológica de todos los corderos, realizándose el conteo y clasificación de parásitos adultos abomasales (relación hembra:macho y longitud) y la evaluación histopatológica del abomaso. No hubo diferencias significativas ($p > 0,05$) en el peso vivo ni en la condición corporal entre grupos. No se encontró diferencia significativa ($p > 0,05$) entre grupos inoculados en FAMACHA®, pero sí con el grupo control. El hematocrito, los glóbulos rojos, la hemoglobina y las proteínas totales mostraron una cinética similar, sus valores cayeron y se diferenciaron significativamente ($p \leq 0,05$) en ambos grupos inoculados con respecto al control a partir del día 21 post inoculación. El promedio de HPG fue mayor en el grupo susceptible durante todo el estudio ($p \leq 0,05$) comparado con el grupo resistente. La cantidad de huevos/hembra estimada fue similar entre aislamientos al comienzo de la oviposición (alrededor de 8000 huevos/hembra), sin embargo al final de este periodo, hubo diferencias significativas ($p \leq 0,05$) con mayor oviposición promedio de hembras resistentes. El peso relativo de abomaso mostró tendencia a ser mayor en grupo susceptible con respecto al control ($p = 0,06$). Se recuperó mayor cantidad de adultos susceptibles (1516) que resistentes (951) ($p \leq 0,05$), por lo tanto, el porcentaje de implantación fue mayor en el aislamiento susceptible (75,8%). No hubo diferencia significativa ($p > 0,05$) en la relación hembra:macho, ni en la longitud promedio de los aislamientos. Se encontraron lesiones macroscópicas y microscópicas muy leves en ambos grupos inoculados. Bajo las condiciones del presente trabajo existió un comportamiento diferencial entre los aislamientos de *H. contortus* utilizados, que podría indicar diferentes estrategias de control según la bionomía particular de cada aislamiento.

Palabras claves: *Haemonchus contortus*, ovinos, resistencia antihelmíntica.