

APORTES DEL INIA EN EL MARCO DE SU INTERACCIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

# Situación de la resistencia antihelmíntica de los parásitos gastrointestinales en ovinos

DMV. MSc. A. MEDEROS  
ING. AGR. PhD. F. MONTOSI  
DMV. PhD. G. BANCHERO  
DMV A. RODRÍGUEZ

Programa Nacional de Carne y Lana del INIA

La resistencia antihelmíntica (RA) es uno de los mayores problemas en los sistemas productivos ovinos y caprinos en todo el mundo, a pesar de los remarcables logros en el descubrimiento y desarrollo de drogas antihelmínticas.

En los últimos años hubo muchas revisiones y publicaciones en la literatura de la situación de la RA, pero pierden vigencia rápidamente al aparecer constantemente nuevos informes.

El primer relevamiento para cuantificar la prevalencia de la resistencia a los antihelmínticos a nivel regional se realizó mediante un proyecto financiado por la FAO durante 1994 y 1995, por parte de la DILAVE y el SUL.

Éste reveló que 92% de los establecimientos productores de ovinos presentaban algún tipo de RA: 61% de los establecimientos, con resistencia a los Bencimidazoles (BZ) (drogas lechosas); 29% a los Levamisoles (LVM) y 1% a las Ivermectinas (IVM).

En Uruguay no se dispone de información posterior con significación estadística sobre la situación de la RA. Sin embargo, el análisis retrospectivo de trabajos realizados por distintos laboratorios indica que la situación de la RA se ha ido agravando en todo el país, sobre todo por la aparición a partir de 1998 de resistencia a las IVM en el gusano del cuajo (*Haemonchus contortus*).

Los resultados de 23 predios analizados en tres laboratorios (Dondo en Salto, INIA

Tacuarembó y SUL) durante 1999 y 2001 mostraron que 91% presentó resistencia al grupo BZ, 65% al grupo LVM, 65% a las IVM y 62,5% al Closantel (CL). En esta oportunidad, el chequeo del grupo Milbemicinas (Moxidectin - MX) y Naftalophos (NF) (Baymetín) no mostró, en ninguno de los casos, resistencia.

Durante 2002 y 2003, en el Laboratorio de Sanidad Animal de INIA Tacuarembó se analizaron los resultados de 82 tests de porcentaje de Reducción del Conteo de Huevos ("Lombritest") (Figura 1).

Los grupos químicos evaluados fueron: Bencimidazol, Levamisol, Ivermectina, Closantel, Moxidectin y Naftalophos. De los 82 establecimientos analizados, 96% presentó resistencia al grupo BZ, 80% al IVM, 90% al CL, 85% a la IVM, 26% al MX y 11% al NF.

Se observó que los casos de resistencia a la IVM siguen aumentando en porcentaje; lo mismo ocurre con el MX y NF. La

principal especie parasitaria involucrada en dicha resistencia es *Haemonchus spp*, aunque en algunos casos también *Trichostrongylus spp* (pelito rojo) y *Cooperia spp* resistentes a IVM.

La mayor diferencia en relación a los estudios realizados anteriormente corresponde a la IVM, y la aparición de los primeros casos de resistencia al grupo Milbemicinas y también a Naftalophos.

El INIA –en colaboración con proyectos de investigación y desarrollo ejecutados conjuntamente con DILAVE, SUL, Universidad de la República y diversas empresas privadas y centros de excelencia a nivel internacional– está involucrado, entre otras, en las diferentes temáticas de investigación relacionadas al diagnóstico y control de los parásitos gastrointestinales (PGI):

- Resistencia genética (estimación de DEPs) en las razas Corriedale y Merino Australiano.
- Biotecnología aplicada a la identificación y validación de marcadores moleculares asociados a PGI.
- Utilización de leguminosas con taninos condensados en el manejo integrado de los PGI.
- Uso de pasturas seguras.
- Evaluación de nuevas drogas.
- Evaluación y uso de homeopatías.
- Manejo de la nutrición animal.
- Definición de umbrales de HPG para determinar la necesidad de dosificación en diferentes situaciones.
- Determinación de curvas epidemiológicas para el potencial diseño de estrategias de control acordes a la nueva realidad (ej. cambio climático, cambios en los sistemas de producción, etc.). ●

**Figura 1. Resultados en porcentaje de la resistencia a los antihelmínticos evaluados en 82 predios distribuidos en todo el país, durante el período 2002 (60)-2003 (22).**

