



## ¿Es posible optimizar el uso de antihelmínticos para el control de endoparásitos en el ganado ovino de carne?

Calvete C., Martínez-Valladares M., Ferrer L.M., González J.M., Ramos J.J., Lacasta D., Delgado I., González-Lanza M.C., Uriarte J.

Las endoparasitosis son la principal causa patológica asociada a pérdidas productivas en la ganadería de pequeños rumiantes. Ello es debido a que pueden afectar negativamente a diferentes parámetros reproductivos del rebaño, disminuir la producción de leche, retrasar el crecimiento de los animales más jóvenes o prolongar el tiempo necesario para que alcancen la pubertad los nuevos reproductores. Por ello un correcto control antiparasitario es un manejo imprescindible para la rentabilidad de las explotaciones.

Un buen programa de control antiparasitario debe estar basado en los siguientes tres puntos:

- 1) Conocer cuáles son los principales parásitos que afectan a nuestro rebaño.
- 2) Instaurar, en lo posible, medidas de manejo tendentes a reducir su carga parasitaria basal (ej. manejo adecuado de los pastos)
- 3) Recurrir a la administración de antihelmínticos como apoyo al control antiparasitario, haciendo un uso racional

**\* Un proyecto titulado 'Control integrado frente a nematodos parásitos gastrointestinales de los rumiantes. Determinación de criterios de decisión para un uso racional de los quimioterápicos y la prevención del desarrollo de resistencias' busca establecer directrices prácticas que permitan un uso más eficaz y rentable de los antihelmínticos en ovino de carne**

**\* El grupo de trabajo está compuesto por investigadores del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), el Instituto de Ganadería de Montaña (IGM) y de las Universidades de León y Zaragoza**

de los mismos que implique una utilización más eficaz y sostenible, y que preserve su eficacia a largo plazo al reducir el desarrollo de resistencias por parte de las poblaciones parasitarias.

La aparición de resistencias es un fenómeno grave que puede comprometer el control antiparasitario en el futuro. Por este motivo las actuales directrices desaconsejan la

aplicación de tratamientos antihelmínticos de carácter estratégico basados en el modelo epidemiológico de los principales parásitos (por ejemplo, tratamientos aplicados de forma rutinaria en primavera y/u otoño) y que éstos sean reemplazados por tratamientos de carácter táctico basados en el ciclo productivo de los animales y en una valoración previa del posible impacto de éstos, para decidir si es rentable su desparasitación. Paradójicamente, sin embargo, existe poca información acerca de los posibles beneficios del tratamiento antihelmíntico en ovejas en diferentes estado productivo (vacías, pre-cubrición, gestantes o en lactación) y es prácticamente nula respecto a qué parámetros pueden ser útiles para decidir (en explotaciones de nuestro ámbito geográfico) si se debe llevar a cabo el tratamiento y en qué animales. Como ejemplo, la tasa de eliminación de huevos de nematodos gastrointestinales en heces es uno de los criterios de decisión más utilizados a la hora de instaurar un tratamiento antihelmíntico debido a su fácil cuantificación. Sin embargo, los umbrales utilizados para decidir si es necesario desparasitar se vienen estableciendo de forma empírica, por lo que varían a juicio de cada técnico, de cada experto y de cada ocasión sin ninguna base objetiva.

Este escenario implica que las principales directrices que se recomiendan actualmente para un uso racional y eficaz de los antihelmínticos no se pueden aplicar con rigor en campo simplemente porque faltan estudios acerca de temas que son básicos. Por este motivo, y para intentar avanzar en la resolución de estas carencias, nuestro grupo de investigación compuesto por investigadores del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), el Instituto de Ganadería de Montaña (IGM) y de las Universidades de León y Zaragoza, tras varios años trabajando en diferentes temas relacionados con el uso racional de los antihelmínticos, y gracias al contacto directo durante estos años tanto con ganaderos como con técnicos veterinarios, ha diseñado un proyecto de investigación orientado a obtener directrices prácticas para un uso más eficaz y rentable de los antihelmínticos en el ganado ovino de carne. El proyecto, titulado 'Control integrado frente a nematodos parásitos gastrointestinales de los rumiantes. Determinación de criterios de decisión para un uso racional de los quimioterápicos y la prevención del desarrollo de resistencias', está financiado por el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA-RTA2013-00064-CO2) y cuenta con la colaboración de MSD Animal Health.

En principio, como los criterios de decisión pueden variar según el modelo de explotación, la raza ovina o la diversidad de la población parasitaria entre otros factores, lo ideal sería desarrollar el estudio en varias explotaciones y en diferentes ámbitos geográficos. No obstante como ello



es costoso tanto desde el punto de vista logístico como económico, en esta primera fase el proyecto se centra únicamente en dos de los rebaños que tiene el CITA en explotación semi-extensiva, ambos de Rasa Aragonesa y ubicados uno en una finca de secano, y el otro en una finca de regadío. Ello permite hacer un seguimiento más exhaustivo de todos y cada uno de los animales, de los que se guarda información productiva desde su nacimiento, y obtener resultados que podrán ser extrapolables a muchas explotaciones similares, basadas en esta raza y cuyas poblaciones parasitarias serán, probablemente, muy similares en función de si están ubicadas en áreas húmedas o de regadío o en zonas de secano.

El estudio, de tres años de duración y que acabará a finales de 2017, tiene básicamente dos objetivos. El primero es valorar y cuantificar el efecto de la desparasitación en pre-cubrición, en pre-parto o en ambos momentos sobre diferentes índices productivos directamente relacionados con la rentabilidad de las explotaciones. El segundo objetivo, una vez establecido qué momento productivo es el más adecuado para la aplicación de un tratamiento antihelmíntico, es determinar qué parámetros fisiológicos y/o parasitarios (ej. condición corporal, signos patológicos característicos, análisis coprológicos, etc.) pueden ser útiles como criterios para decidir si es necesario instaurar (o no) ese tratamiento y sobre qué animales.

A partir de los datos obtenidos se espera elaborar directrices realistas, de fácil aplicación en campo, y que posibiliten un uso de los antihelmínticos mucho más racional, rentable económicamente y que preserve la eficacia de los antihelmínticos a más largo plazo. Entre los resultados preliminares obtenidos hasta este momento, es de destacar la fuerte interacción entre los valores coprológicos, la condición fisiológica de los animales y su productividad, lo que sugiere que muy probablemente las futuras directrices de los programas antiparasitarios estarán basadas en criterios definidos para la condición corporal de las ovejas y complementados con análisis coprológicos.