

UTILIZACION DEL ANALISIS COPROPARASITARIO Y TEST DE RESISTENCIA ANTIHELMINTICA EN LOS METODOS DE CONTROL INTEGRADOS DE LOS PARASITOS GASTROINTESTINALES DE LOS OVINOS

Daniel Pereira³

El análisis coproparasitario es un método de diagnóstico sencillo, rápido y bastante confiable que permite estimar la carga de parásitos sobre los ovinos a partir de los huevos hallados en la materia fecal .

Las muestras se extraen del recto de cada animal y se remiten refrigeradas en forma individual en bolsas de nylon. Una vez en el laboratorio, el veterinario o laboratorista procesa las muestras siguiendo el método de McMaster, utilizando para el conteo cámaras diseñadas para tal propósito y el resultado se expresa en huevos por gramo de materia fecal y se abrevia como HPG.

Se comprende fácilmente que, por basarse en el hallazgo de huevos, el método tiene una gran variabilidad que depende entre de la capacidad de postura de los parásitos involucrados y solamente detecta lombrices adultas que están poniendo. Por lo tanto los estadios inmaduros no se manifiestan. Estos no son inconvenientes serios, salvo en situaciones específicas como infestaciones agudas o de rápida evolución.

Tampoco diferencia los distintos tipos de lombriz, para lo cual se deben cultivar las larvas que emergen de esos huevos y clasificarlas (cultivos de larvas).

Cuando se realiza con fines de monitoreo, el conteo de HPG ofrece un resultado numérico orientativo, que ayuda en el diagnóstico de la situación, siendo por lo tanto esencial que la interpretación la realice el veterinario en conversación con el productor, conociendo la situación de los ovinos que se están muestreando. También es recomendable que este servicio se utilice dentro de un plan sanitario, y que sirva para evaluar la marcha del mismo. Por otro lado consideramos que pocos coprológicos realizados oportunamente, arrojan datos de gran utilidad. Por esta razón, las remisiones realizadas en forma antojadiza, rutinaria o indiscriminada, pierden valor estratégico.

Algunos usos de los coproparasitarios

a) Monitoreo general

Para verificar el estado sanitario luego de un tiempo prudencial posterior a la última dosificación. Se considera que, para la generalidad de las situaciones 40 días sería un intervalo razonable. El muestreo debe ser individual; el tamaño de la muestra y la elección de la misma debe decidirlo el profesional actuante pero es recomendable que no sea inferior a 15 animales.

b) Para aclarar dudas importantes (Diagnóstico diferencial)

Un ejemplo ilustrativo y frecuente es el uso del coprológico para determinar si la debilidad de la majada se debe al deterioro en la calidad del campo (heladas), a una infestación parasitaria, o a ambas razones. Conviene seleccionar los ovinos con síntomas marcados

³ DMV, Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL). Rbla. Baltasar Brum 3764 – Montevideo. Email: danceligo@adinet.com.uy

o por lo menos incluir algunos individuos en el muestreo y procesarlos aparte. El resultado del análisis puede ser esclarecedor.

A continuación describimos dos modalidades que consideramos de interés pues son algo más sencillas que un chequeo de resistencia antihelmíntica y ofrecen información rápida y de utilidad.

Chequeo post dosificación

Se efectúa el análisis (extracción) 10 a 14 días (no más allá) luego de una dosificación que puede ser una de las estratégicas (postparto, preparto, destete) con un producto de amplio espectro, sobre 15 animales que fueron identificados antes de aplicar la droga. El **resultado positivo**, indica en primer lugar que la *situación parasitaria no es la deseable*.

Por otro lado, si los **contajes son elevados**, deja además entrever la *alta probabilidad (no la certeza, pues no conocemos los contajes previos a la dosificación)* de alguna falla en la formulación de la droga o presencia de resistencia. Estamos suponiendo que la maniobra fue planificada con el debido asesoramiento y que se realiza con cuidado, descartando por consiguiente todos los errores posibles en el manejo del producto, cálculo de la dosis, etc.

Si **los conteos son muy bajos o nulos** no permiten realizar ningún tipo de presunciones en cuanto a la buena eficacia del específico, etc; sólo nos informan que la carga parasitaria es baja, hecho nada despreciable en momentos estratégicos .

Chequeo pre y post dosificación

Esta alternativa nos brinda **una mejor orientación que la anterior**. El primer análisis se realiza inmediatamente antes de dosificar y el segundo 10 a 14 días (máximo) después, sobre 15 animales (identificados), utilizando la droga de espectro amplio que se quiera chequear, que puede ser la que se está usando en el establecimiento.

Permite conocer: en primer lugar el estado de la parasitosis en ese momento y en segundo término *la evolución* de la carga parasitaria como consecuencia de la dosificación, en forma bastante aproximada (pues no utilizamos un lote testigo).

Una baja reducción en los conteos, indicaría una escasa respuesta a la dosificación. Como en el caso anterior, es lógico suponer que esa maniobra de la dosificación se llevó a cabo correctamente. Esas circunstancias nos **guían hacia una falta de respuesta al remedio utilizado**. Con dicho resultado, conviene enviar a analizar el producto (guardar los recipientes); si resulta que no hay problemas en ese sentido, todo nos orienta hacia una **presunción de resistencia a ese principio activo** y por lo tanto indica la necesidad de realizar un **chequeo de resistencia**. La forma de realizarlo ha sido descrito en ediciones anteriores de esta misma revista.

Se podría pensar que una reducción muy alta ofrece resultados auspiciosos acerca del principio activo y del producto comercial. Esto no es exactamente así, por varios factores, uno de los más importantes es que no conocemos los tipos de nematodos que están presentes. El producto puede haber sido altamente eficaz contra un tipo de lombriz que se hallaba en alta proporción en ese momento, pero no contra otras; esto disfraza los resultados (y no es raro que suceda).

En Resumen, estas dos últimas alternativas (examen coprológico después de la dosificación o antes y después de la misma):

- ambas permiten conocer o monitorear la carga parasitaria en un momento importante

- altas reducciones (con bajos contajes finales) o bajos contajes contajes indican una situación parasitaria adecuada pero no permiten asegurar buenos resultados en el futuro.
- las situaciones contrarias : contajes elevados o escasa reducción, hacen presumir que existen problemas, que continuarán o se agravarán, y que conviene dilucidar.

Consideraciones finales

Los antihelmínticos constituyen un recurso no renovable. Esto implica que están expuestos a un desgaste inevitable (resistencia). Por lo tanto se debe procurar un uso racional, es decir un mínimo uso con máximo efecto, para enlentecer ese proceso.

Por otro lado, el diagnóstico sigue siendo un gran ausente en muchas situaciones y este hecho conspira contra la producción ovina.

Disponemos de una gran ayuda: el examen coprológico, una herramienta tan vieja y útil como poco utilizada. Ciertamente, si no la tuviéramos, la estaríamos buscando.

TEST DE DIAGNÓSTICO DE RESISTENCIA ANTIHELMINTICA ("LOMBRITEST")

El problema

La resistencia de las lombrices a los antihelmínticos es una de las razones por las cuales la respuesta a las dosificaciones es menor que la esperada. Para el rubro ovino, esto significa que uno de los insumos fundamentales para la producción puede estar comprometido.

El fracaso puede ser leve, moderado o grave; a su vez pueden estar implicadas uno o varios principios activos y una o varias especies de lombriz.

¿Dónde radica el mismo?

La falla se debe a que algunas poblaciones de lombrices ya no responden como antes a los productos que deberían matar a la mayoría de ellas, se han vuelto resistentes. Esta característica no retrocede porque es hereditaria.

¿Cómo se origina?

El uso prolongado de cualquier antihelmíntico, conduce a la aparición de resistencia. Sin embargo, **este proceso se acelera y agrava por algunos factores como el uso muy frecuente de antihelmínticos, en dosis inferiores al peso que corresponde, errores en el manejo de los productos, etc.**

¿Quién tiene resistencia?

La resistencia antihelmíntica es un fenómeno muy frecuente en el Uruguay. A pesar de ello, se debe tener en cuenta que cada predio posee una historia propia de manejo y uso de productos, por lo tanto en cada uno de ellos el panorama será diferente.

¿En que consiste el test de diagnóstico de resistencia?

La resistencia antihelmíntica se diagnostica mediante una prueba "in vivo" denominada "% de Reducción del Conteo de Huevos" (traducción del inglés " % Fecal Egg Count Reduction Test) y en Uruguay se le ha dado el nombre de "LOMBRITEST".

Es una prueba que nos permite conocer en cada predio, la eficacia de los principios activos contra los distintos parásitos.

El nivel de respuesta de un principio activo se conoce dosificando grupos de ovinos, y determinando a través del coprológico, la infestación parasitaria inmediatamente antes y 10 días después de la dosificación. **De este modo sabemos cuál fue la reducción de carga como consecuencia de la aplicación de la droga.** Además del análisis coprológico se efectúan **cultivos de larvas, complemento imprescindible para determinar el tipo de lombriz involucrada.**

¿Quién lo efectúa?

Los veterinarios con el apoyo del laboratorio.

¿Cómo se hace?

En primer lugar **se seleccionan los principios activos que se desean chequear**, los mismos deben estar analizados para asegurar su eficacia y deberán ser administrados sin errores. A pesar de que existen muchos nombres comerciales, los principios activos son pocos.

Cada uno de ellos se prueba en un lote de 10 a 15 animales bien identificados, y además se deja un grupo testigo. Se prefieren categorías jóvenes para la prueba y además se elige un momento del año donde estén presentes las dos especies de parásitos más importantes, que generalmente es otoño o primavera.

A cada lote se le realiza la extracción de muestra, inmediatamente se dosifican y 10 días más tarde se muestrean nuevamente.

¿Qué resultados ofrece?

Permite conocer el nivel de eficacia de cada principio activo para cada tipo de parásito.

¿Quién lo interpreta?

El veterinario.

¿Cuáles son los beneficios?

Ofrece elementos claves para poner en marcha un plan de control parasitario adecuado, asegurando la eficacia de los productos utilizados y protegiendo su vida útil

Además de implementar un cronograma de uso y rotación de principios activos, veterinario y productor determinarán la viabilidad de incorporar otras serie de acciones como la correcta manipulación y administración de los productos, la utilización de análisis coprológico en determinados momentos, medidas de manejo de pasturas, etc.