

disponibilidad de larvas en las pasturas y una tercera dosificación al final del verano o principios de otoño podría ser indicada en los corderos. También debería monitorearse el nivel de infestación de toda la majada en general.

Estos tratamientos básicos pueden integrarse o minimizarse con el uso de potreros seguros ya sean verdes o potreros previamente utilizados por bovinos u otras especies. Por otro lado, en caso de diagnosticarse en el rebaño resistencia antihelmíntica debería considerarse integrar a esta estrategia tratamientos selectivos dirigidos.

Los carneros y carneritos al igual que el lote de ovejas a servir deben ser monitoreados a lo largo del período estival y previo a la época de servicio para estar preparados para una eventual necesidad de tratar individualmente algún animal.

Estos tratamientos básicos pueden integrarse o minimizarse con el uso de potreros seguros ya sean verdes o potreros previamente utilizados por bovinos u otras especies. Por otro lado, en caso de diagnosticarse en el rebaño resistencia antihelmíntica debería considerarse integrar a esta estrategia tratamientos selectivos dirigidos.

Los carneros y carneritos al igual que el lote de ovejas a servir deben ser monitoreados a lo largo del período estival y previo a la época de servicio para estar preparados para una eventual necesidad de tratar individualmente algún animal.

Bibliografía

Suarez, V.H.; Olaechea, F.V., Rossanigo, C.E.; Romero J.R., 2007. ENFERMEDADES PARASITARIAS de los OVINOS y otros RUMIANTES MENORES en el cono sur de América. Ediciones, INTA, PT. 70, EEA-INTA Anguil, Arg., (ISSN 0325-2132), 298 p.
Suarez, V.H., Cristel, S.L., Busetti M.R. 2009. Epidemiology and effects of gastrointestinal nematode infection on milk production of dairy ewes. Parasite, 16, 2: 141-147



Proyecto Lechero

Autor: Víctor Humberto Suárez

Consultas: vsuarez@correo.inta.gov.ar - www.inta.gov.ar/lecheria



Los Parásitos Gastrointestinales.

Su incidencia en el Tambo Ovino

Los parásitos gastrointestinales son una de las causas sanitarias que más perjudican la actividad ovina, involucrando mermas en la producción de lana y carne, además de causar la muerte de animales (Suárez y col., 2007). La producción de leche de oveja, que surge como una alternativa de diversificación productiva para pequeños y medianos productores, no escapa al efecto nocivo de los parásitos (Suárez y col., 2009); siendo importante conocer entonces cómo no dar ventajas a los parásitos y planificar su control.



Incidencia y prácticas de control en los tambos:

Una encuesta sobre prácticas sanitarias y ocurrencia de enfermedades realizada por el INTA en tambos ovinos demuestra la seriedad de este problema. Sus resultados por sí solos hablan, registrándose una prevalencia de casos clínicos de parasitosis del 57,9%, con el agravante de que más de la mitad de estos casos fueron señalados como muy serios por las mortandades que ocasionaron. Estos problemas de parasitosis afectaron en un 70% de los casos a los ovinos jóvenes de reposición que pastoreaban pasturas de verano.

Los casos más severos y frecuentes fueron declarados en aquellas majadas ubicadas en la región pampeana húmeda al compararlos con los casos ocurridos en el oeste pampeano semiárido.

Los datos, además, señalan al verme denominado comúnmente lombriz de cuajo (*Haemonchus contortus*), como el principal parásito involucrado en todos estos casos clínicos (Foto 1).

La encuesta también mostró como responden los productores frente al problema, registrándose que el 89.5% desparasita contra los parásitos gastrointestinales, con una frecuencia promedio de 2,3 desparasitaciones al año, con extremos que van desde uno a más de seis tratamientos. La mayoría (>90%) dosifica animales adultos antes del parto o antes del servicio y a los corderos en primavera.

Sin embargo y a pesar de todos estos tratamientos, las parasitosis ocurren ya que los tratamientos no se basan en la epidemiología de la enfermedad y además en muy pocas majadas (25%) se toma frecuentemente muestras de materia fecal para usar el conteo de huevos como diagnóstico y monitoreo de las infestaciones.

En cuanto a la eficacia de los antiparasitarios, al preguntar si notaban fallas, menos de un 20% contestó afirmativamente; sin embargo, de seis majadas en las que se probó la eficacia de las drogas antihelmínticas, en cinco se halló resistencia antihelmíntica a las avermectinas y benzimidazoles (antiparasitarios lechosos).

¿Cuáles son los parásitos que importan?

Los parásitos gastrointestinales, que son nematodos o gusanos redondos, más graves para los tambos ovinos por su incidencia y nocividad, se pueden resumir en solo tres:



Foto 1: Parásitos en el cuajo de un cordero muerto a causa del la lombriz del cuajo

Haemonchus, Teladorsagia y Trichostrongylus, los dos primeros habitan el cuajo y el tercero el intestino. Pero sin lugar a dudas el primero, la lombriz de cuajo (Foto 2), por las muertes que ocasiona y por causar problemas a lo largo de toda la región pampeana, es el más importante.

Este nematodo, que se alimenta de sangre en su desarrollo, tiene una etapa interna dentro del cuajo del animal en la cual los adultos se desarrollan y reproducen y otra etapa externa donde los huevos que se eliminan en la materia fecal contaminan los potreros. Allí, en el exterior, las larvas se desarrollan favorecidas por un clima templado-cálido y húmedo y se diseminan en los potreros por las lluvias, infestando a las ovejas cuando ingieren el pasto (Fig. 1). Esto hace que el riesgo de infestación sea mayor de noviembre a abril y durante los períodos lluviosos, como se ve en la Fig. 2, donde las mayores infestaciones se ubican en la segunda mitad del verano y principios de otoño.

Por otro lado, las gusanos adultos que parasitan a las ovejas aprovechan el momento del parto y lactancia cuando bajan las defensas del organismo, para aumentar su capacidad reproductiva y eliminar mayor cantidad de huevos en las excretas. Esto posibilita una mayor contaminación de los potreros y mayor tasa de infestación para los corderos que es la categoría más susceptible y propensa a padecer los efectos más graves como la muerte por anemia.

Fig. 1: Esquema del ciclo de los parásitos gastrointestinales más frecuentes en el ovino.

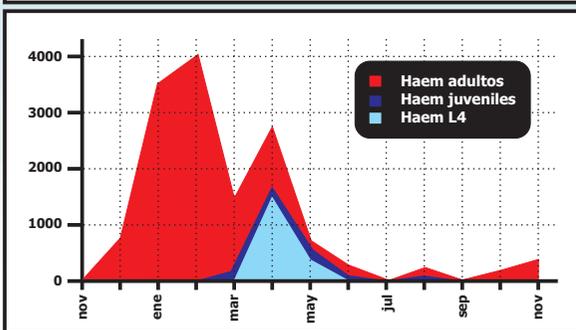
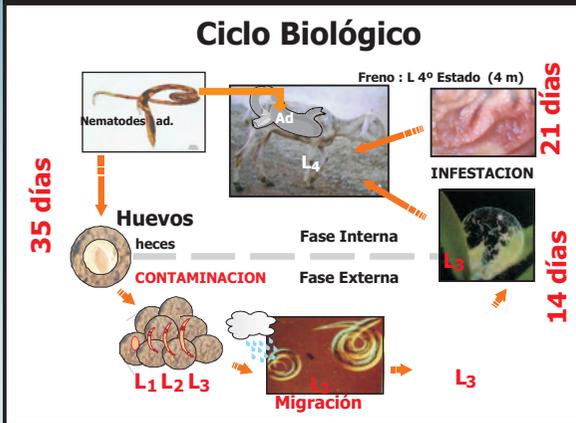


Fig 2: Variación estacional de las cargas (nº de gusanos recuperados del cuajo) de Haemonchus contortus (lombriz de cuajo) en la región pampeana semiárida.

Efectos productivos

De acuerdo los estudios del INTA (Suarez y col., 2007), los parásitos gastrointestinales pueden reducir la producción de lana y carne respectivamente en un 5% y 24% a partir de varios mecanismos, como alteraciones gastrointestinales y pérdida de proteínas entre otros.

Pero cuando el principal gusano involucrado es Haemonchus, la anemia que produce este chupador de sangre puede llegar a ocasionar mortandades de más del 25% en ovinos jóvenes. También, a partir de la disminución del apetito, diarrea y deshidratación consecuente, suele haber un detrimento importante en la salud y productividad del rebaño en los meses invernales cuando los involucrados en las parasitosis son Trichostrongylus (intestino) y Teladorsagia (gusano marrón de cuajo).

Cuadro 1: Diferencias en la persistencia (nº de días en ordeño produciendo más de 500 ml de leche) de ovejas en ordeño hasta el fin del ensayo entre el grupo control sin tratar y el grupo tratado con antiparasitario.

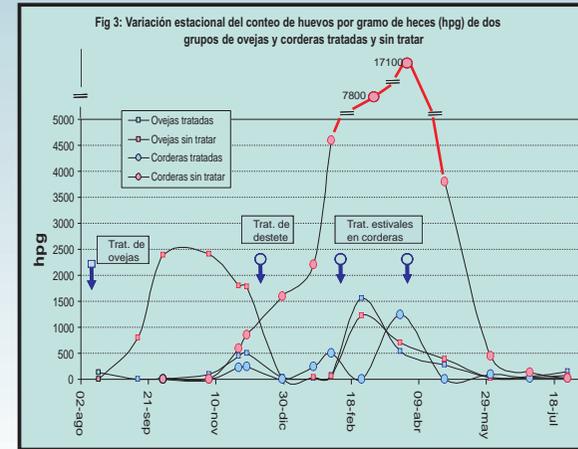
Fecha del control y día medio postparto	Grupo	Nº de ovejas en ordeño	Nº ovejas retiradas del ordeño
15 mar / 200	Sin Tratar	31	3
	Tratado	32	0
15 abr / 231	Sin Tratar	21	13
	Tratado	27	5
7 may / 253	Sin Tratar	13	21
	Tratado	24	8

En cuanto a producción láctea, ensayos realizados en el INTA Anguil (Suarez y col.,) muestran mermas en el rinde del 9,3% y períodos de lactancia menos persistente en las ovejas parasitadas (Cuadro 1), aún con infestaciones moderadas de gusano del cuajo principalmente.

Control

Todos los datos previos muestran en efecto la gran importancia que tiene planificar el control de los parásitos gastrointestinales, que podría ser programado a partir de los períodos de mayor riesgo de acuerdo a las categorías animales en cuestión, como esquematisa la Fig. 3.

Fig. 3



fácil de este modo lograr pasturas seguras para los corderos durante el amamantamiento. Además, este tratamiento no tendría contraindicaciones por residuos en leche debido a que todavía no han parido. Pero por otro lado, este tratamiento invernal, si se realiza cuando el rebaño pastorea verdeos o pasturas casi limpias de larvas de nematodos en un período del año donde las condiciones externas son desfavorables para la lombriz de cuajo, acarrearía ciertos problemas como favorecer la aparición de poblaciones resistentes a los antihelmínticos, ya que sólo los parásitos resistentes y sobrevivientes en el cuajo llegarían a contaminar las pasturas al final de la primavera. Esto se produciría debido a que en ese momento las "larvas en refugio" (larvas sensibles a los antiparasitarios que escapan a sus efectos ya que se encuentran en el pasto) en los potreros serían escasas, prevaleciendo las larvas resistentes. Lo recomendable, en principio, sería hacer un conteo de huevos en heces (hpg) previo para ver si es necesario desparasitar. Luego, si hubiese indicios de existencia de resistencia antihelmíntica se recomienda hacer tratamientos selectivos dirigidos para cuidar los antiparasitarios que aún son eficaces. Esto consistiría en tratar solo a los ovinos que lo requieren antes del parto, dosificando sólo a las ovejas más susceptibles al efecto de los parásitos: i) las borregas de primer parto, ii) las ovejas de mayor producción potencial y iii) las ovejas con pobre condición corporal. La esquila en el período preparto es recomendable para el tambo, porque ayuda a la higiene del mismo y puede aprovecharse ese momento para realizar las desparasitaciones así como otras tareas.

Corderos de destete: los corderos se parasitan al pie de las madres, pero al destete (noviembre-diciembre) es cuando están más expuestos al gusano del cuajo y su control se torna importantísimo. Siempre se debe tomar en cuenta la epidemiología de las parasitosis, realizar un seguimiento diagnóstico (hpg) del rebaño y estar atento a la presencia de resistencia antiparasitaria y a la eficacia de las drogas.

Posibles estrategias de tratamiento i) Tratamiento al destete: además de prevenir pérdidas productivas, evita que se acumulen larvas infestantes en las pasturas hacia mediados del verano. ii) 2do tratamiento de verano: en el caso de corderos destetados sobre pasturas perennes, otra desparasitación podría ser necesaria para impedir una reinfestación a partir de la contaminación residual de las pasturas. Esta dosificación estaría indicada luego de 21 días del primer tratamiento o superior a 30-50 días de acuerdo al efecto prolongado de la droga utilizada. Existen ocasiones en que la contaminación residual del final de la primavera es muy baja (en verdeos o pasturas nuevas) y este 2do tratamiento podría no ser necesario o demorarse hacia el final del verano. La realización de hpg periódicos podría indicar cuándo esta segunda dosificación sería necesaria y si debe incluirse otro tratamiento más.

iii) 3er tratamiento: cuando los veranos se presentan lluviosos se incrementa la