

¿DAMOS LA SUFICIENTE IMPORTANCIA A LOS NEMATODOS GASTROINTESTINALES EN LAS EXPLOTACIONES OVINAS?

Valcárcel F.¹; A. Cerdeño¹; J.J. Mateos¹, P. Martín¹, T. Muñoz¹; A.S. Olmeda², F.A. Rojo-Vázquez³

¹ Centro de Investigaciones Agropecuarias, Dehesón del Encinar (Oropesa, Toledo);

² Dep. Sanidad Animal, UCM; ³ Dep. Sanidad Animal, Universidad de León

INTRODUCCIÓN

Las nematodosis gastrointestinales han sido consideradas desde siempre como una de las principales causas de pérdidas económicas en las explotaciones de rumiantes (Cordero, 1970; Flores, 1981). En este sentido, diversos estudios realizados en las zonas de secano de Toledo (Tarazona, 1974; Tarazona *et al.*, 1985; García *et al.*, 1993; Valcárcel *et al.*, 1998) demostraron que prácticamente el 100% de los rebaños estaban parasitados, aunque con niveles de infección moderados. Todo el sector se concienció de que los animales debían ser desparasitados regularmente y, basándose en estudios epidemiológicos, se llevaron a cabo diversas prácticas de manejo y/o terapéuticas: tratamiento antes de la cubrición y/o antes del parto, en primavera y otoño, al cambiar a los animales de praderas, rotación de fármacos, rotación de parcelas, pastoreo mixto vacuno-ovino, separación por edades, etc. Desde hace tiempo también se aprovecha el mayor espectro de actividad de ciertos antiparasitarios y a la vez que se lucha contra los ectoparásitos se combaten los parásitos internos. Como generalmente se manifiestan de forma subclínica (Fernández, 1968; Díez *et al.* 1991 a, b), es común la creencia de que la simple aplicación regular de algún antihelmíntico asegura el control de estas parasitosis. Por ello, en muchas explotaciones ovinas la importancia de estas infecciones ha quedado relegada. Ante la ausencia de datos actualizados, el objetivo de este estudio es comprobar si la situación ha cambiado respecto a décadas anteriores y si las medidas tradicionalmente recomendadas son adecuadas actualmente.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó entre julio de 2003 y junio de 2004 en la finca experimental del CIA Dehesón del Encinar (Toledo). Se trata de una dehesa de 715 Ha en la que pastan por separado vacuno avileño, ovino talaverano y ciervos en libertad. Para el estudio se emplearon ovinos de 1 a 10 años de edad, con el sistema de 1 parto al año, alimentados fundamentalmente de pasto (1 oveja/Ha) suplementando en épocas de escasez herbácea. Se desparasitó con bencimidazol carbamatos (albendazol, 5 mg/kg pv, po, febrero) y con lactonas macrocíclicas (ivermectina 1ml/50 kg, sc, en octubre). Mensualmente se realizó la necropsia (n= 67, 5-8 animales/mes) para determinar la carga parasitaria adulta en abomaso e intestino delgado. El día previo al sacrificio se tomaron muestras de heces para determinar la eliminación fecal de huevos (hpg= huevos eliminados por gramo de heces). Los resultados obtenidos se comparan con los obtenidos años atrás en la misma explotación (n= 94 para la carga parasitaria -García *et al.* 1993- y n=54 para la eliminación de huevos - Valcárcel *et al.* 1998). En ambos casos, la metodología de la necropsia y la eliminación fecal de huevos se realizó con las técnicas de laboratorio habituales revisadas por García *et al.* (2000) y Valcárcel *et al.* (2000 a, b).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente estudio se detectó la eliminación fecal de huevos en el 56% de las muestras (promedio= 307 hpg, min= 15, max= 3030). En la evolución mensual de la eliminación se apreció el modelo bicuspidal de eliminación de huevos en heces descrito en numerosas ocasiones (Fernández, 1968; Tarazona *et al.*, 1985; Uriarte y Gabiña, 1987; Valcárcel *et al.* 1998) con la mayor eliminación fecal de huevos a finales de la primavera (1538 hpg), un descenso al inicio del verano y un nuevo aumento (831 hpg) a finales del verano-principios del otoño (Figura 1).

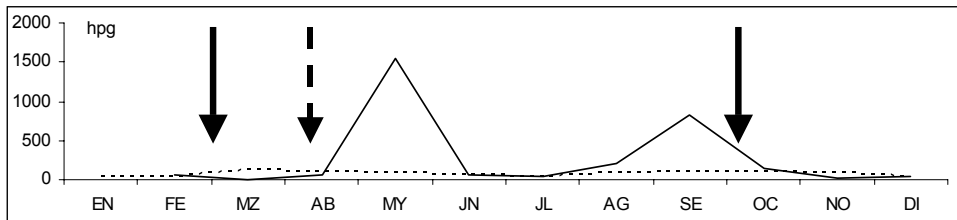


Figura 1. Promedio mensual (2003- 2004, -----; 1990-1992, - - - - -) de eliminación fecal de huevos (hpg) en ovinos en una dehesa característica de la Campana de Oropesa (Toledo). Las flechas indican las fechas de las desparasitaciones

En relación con los adultos, el 87% de los animales tenía un promedio de 1259 vermes (min= 30, max= 25480). Después del tratamiento de febrero, la carga parasitaria aumenta progresivamente y alcanza los máximos promedios de infección en el mes de septiembre (4957 vermes) (Figura 2).

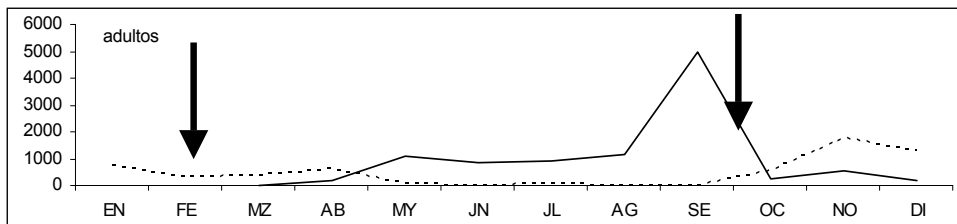


Figura 2. Promedio mensual (2003-2004, -----; 1986-1989, - - - - -) de nematodos gastrointestinales en ovinos en una dehesa característica de la Campana de Oropesa (Toledo). Las flechas indican las fechas de las desparasitaciones

Con pequeñas diferencias, los resultados de prevalencia del siglo pasado (huevos, 95% y adultos 79%) pueden considerarse como situaciones similares ya que esta menor prevalencia de la eliminación puede ser debida a la mayor presión antiparasitaria. Ambas prevalencias pueden considerarse normales dado que este parámetro oscila en Toledo del 63% al 100% (revisado por García *et al.*, 1996). Sin embargo, en cuanto a la intensidad de la infección de ambos parámetros en este estudio -aún pudiendo considerarse entre bajos y moderados y por tanto acordes con lo esperado en una ganadería ovina extensiva- merecen una reflexión aparte ya que son más de 3 veces superiores a los observados 15 años atrás (Figura 3).

Diversos factores influyen en la epidemiología de estas parasitosis y pueden justificar parcialmente la mayor parasitación actual respecto a los estudios anteriores. Entre ellos destaca la especie, la cepa del parásito, el clima, la edad y el sexo del hospedador, cálculo correcto de dosis según el peso vivo, tratamiento con productos específicos, etc.; sin embargo los factores diferenciadores de la epidemiología han sido mínimos, puesto que en ambos casos la población y el sistema de manejo han sido muy similares. La mayoría de estos factores han sido

estudiados en el pasado; otros, sin embargo, como la resistencia a los antihelmínticos o la resistencia genética del hospedador se han estudiado en algunas provincias del NO de España (Requejo *et al.*, 1997; Álvarez, 2003; Pérez, 2003) y parecen tener importancia en la epidemiología de estas parasitosis. No sabemos nada de la influencia de estos factores en los ovinos de otras zonas.

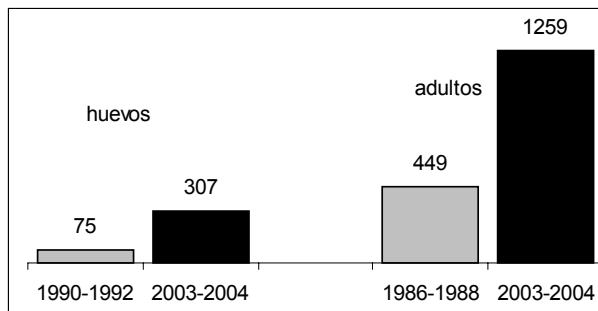


Figura 3. Promedio global de eliminación fecal de huevos de nematodos gastrointestinales en heces (hp) y carga parasitaria adulta (abomaso-intestino delgado)

Consideraciones finales:

- 1- Este alarmante aumento de la parasitación en una finca que, al menos teóricamente, es modélica para el control de las parasitosis, sugiere que hay hechos que requieren un estudio más profundo;
- 2- Conviene conocer las repercusiones del incremento de estas parasitosis en la condición animal; y
- 3- Existe una notable ausencia de datos actualizados, tanto en Castilla-La Mancha como en otras zonas españolas, lo que aconseja el desarrollo de proyectos para el control y la profilaxis de los problemas parasitarios de los ovinos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvarez M.A., 2003, *La Resistencia a los Antihelmínticos en los Ovinos. Situación en la provincia de León y desarrollo de nuevos métodos de detección*. Tesis doctoral, Universidad de León.
- Cordero M., 1970, *Rev. Iber. Parasitol.*, 30: 121-127.
- Díez N., P. Díez, M. Cordero, P. Morroondo, 1991a, ICASEP I, Valencia, p. 260.
- Díez N., P. Díez, M. Cordero, M. Mezo, 1991 b, ICASEP I, Valencia, p. 285.
- Fernández M., 1968, *Rev. Iber. Parasitol.*, 28 (1): 32-69.
- Flores M., 1981, *El Campo*, 83: 37-45.
- García C., F. Valcárcel, M. Cordero, F.A. Rojo-Vázquez, 1993, *Investigación Agraria. Producción y Sanidad Animales*, 8 (2): 155-168.
- García Romero C., F. Valcárcel, F.A. Rojo Vázquez, 1996, *Serie: Area de Producción Animal* 8, 99p.
- García C., F. Valcárcel, A.S. Olmeda, J. Corchero, F.A. Rojo-Vázquez, 2000, *Ovis*, 70: 23-42.
- Pérez J., 2003, *Aproximación al concepto de fenotipo ovino resistente a gastroenteritis parasitarias producidas por estrongídeos en la raza Churra*. Tesis doctoral, Universidad de León.
- Requejo J.A., A. Martínez, A. Meana, F.A. Rojo-Vázquez, K. Osoro, L.M. Ortega, 1997, *Vet. Parasitol.*, 87: 83-88.
- Tarazona J.M., 1974, *Ann. INIA. Ser. Hig. y San. Anim.*, 1: 63-85.
- Tarazona J.M., A. Sanz-Pastor, M.M. Babin, A. Canals, T. Domínguez, M. Martín, J. Trujillo, 1985, *Com. INIA. Ser. Hig. y San. Anim.*, 11: 63-69.
- Uriarte J., D. Gabiña, 1987, V Congreso Nacional de Parasitología. Salamanca, pp 143-144.
- Valcárcel F., C. García, A.S. Olmeda, F.A. Rojo-Vázquez, 1998, *Research and Reviews in Parasitology*, 58 (2): 75-82.
- Valcárcel F., C. García, A.S. Olmeda, J. Corchero, F.A. Rojo-Vázquez, 2000a, *Ovis*, 70: 43-53.
- Valcárcel F., C. García, A.S. Olmeda, J. Corchero, A. Meana, F.A. Rojo-Vázquez, 2000b, *Ovis*, 70: 55-75.