REPERCUSIONES ECONÓMICAS DE LA CISTICERCOSIS HEPÁTICA OVINA

Luzón, M.*[1], Rojo, F.A.[2], Peñalver, J.[3], López, J.[3], Meana, A.**[1]

1. Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid. 28040 – Madrid. *mluzon@vet.ucm.es; **ameana@vet.ucm.es
2. Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de León. 24071 – León. franciscorojo@unileon.es
3. Veterinario colaborador. vetincar@hotmail.com; monguro@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Aunque no es sencillo calcular las pérdidas que las infecciones o infestaciones parasitarias infieren en la ganadería, en algunos casos es posible cuantificar los daños, como ocurre cuando se producen bajas como consecuencia de un determinado proceso. Sin embargo, la mayoría de las enfermedades parasitarias cursan de forma insidiosa, lo que hace que sólo puedan calcularse de forma aproximada las pérdidas que producen. No obstante, reflejan la trascendencia de los problemas parasitarios en los animales domésticos y útiles.

A pesar de esos inconvenientes, los criterios básicos para valorar las repercusiones de las parasitosis son, según Cordero del Campillo (1973) los siguientes: mortalidad; decomisos; disminución de los rendimientos; atenciones médico-veterinarias; y repercusiones sobre el bienestar humano. La mortalidad y los decomisos podrían calcularse con determinada facilidad; sin embargo, las otras pérdidas son, a menudo, imposibles de evaluar. En cualquier caso, las cifras son muy elevadas.

La disminución de la ganancia de peso es la característica más común de la tricostrongilidosis. Además, se ha comprobado que la tricostrongilidosis también produce disminución de la producción de leche (Martínez-González *et al.*, 1996).

En cuanto a la producción de lana en ganado ovino, las cifras también son demostrativas. En Australia, se calcula que los corderos y ovejas infestados con unas 400 metacercarias de *Fasciola hepatica*, mostraron una reducción del 20-39% en la producción de lana independientemente de la edad y nivel de nutrición.

Muchas veces, los efectos de los parásitos no son muy aparentes. Sin embargo, el tratamiento de los animales con un antihelmíntico eficaz da lugar a una ganancia en peso de hasta 50% en corderos infestados con tricostrongílidos (Reid y Armour, 1978). Bastan, además, cargas parasitarias relativamente bajas (45-120 fasciolas) para que se vean comprometidas las producciones ovinas, tanto en cuanto al desarrollo de los animales, como en la calidad del vellón y peso de la lana (Hawkins y Morris, 1978).

Aunque la información sobre las pérdidas económicas ocasionadas por los nematodos gastrointestinales en la producción de rumiantes en España no es muy abundante, Flores (1983) cifraba estas pérdidas en ganadería ovina en torno a los 7.000 millones de ptas. en 1981 y García Pérez *et al.* (1993) indicaban beneficios económicos del 400% tras la administración de tratamientos antiparasitarios en ganado Lacho.

Berga Monge y Sánchez Mendoza (1990) han estimado las pérdidas económicas en ovinos a partir de los datos sobre prevalencia de los principales procesos parasitarios, estableciendo una pérdida de peso por canal entre el 2% y el 10% para animales con estrongilosis, fasciolosis o hidatidosis, y unas pérdidas de leche entre el 5% y el 10%. La evaluación económica de las pérdidas por enfermedades parasitarias establecida por los mencionados autores (incluyendo además los decomisos y la muerte de los animales) alcanzó un valor de mercado de más de 3000 € en un solo año y define a la fasciolosis como la parasitosis que más pérdidas produce (77,4% del total), aunque el estudio no se incluyeron otras parasitosis también prevalentes, como la cisticercosis.

En este trabajo, hemos pretendido aportar algunos datos sobre pérdidas económicas en ovinos derivadas directamente de un proceso parasitario frecuente como la cisticercosis hepática (*Cysticercus tenuicollis*). Para ello, hemos estudiado los decomisos de hígados parasitados por la fase larvaria de *Taenia hydatigena* realizados en un matadero industrial durante un periodo de tiempo y se ha valorado tanto las pérdidas indirectas por la falta de ingresos como las directas por los gastos derivados de la destrucción de los hígados decomisados.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los datos presentados en el estudio se han obtenido a partir del total de corderos (dos meses de edad, aproximadamente) sacrificados entre los meses de julio y diciembre de 2006 en un matadero ubicado en la zona centro de España, procedentes de diversas comarcas castellano-manchegas y andaluzas. Se indican en el estudio el número total de hígados inspeccionados mensualmente (equivalente al total de animales sacrificados) y de decomisos hepáticos por distintas patologías. En función de dichos datos, se ha calculado el porcentaje mensual de hígados decomisados y lo que representa cada patología originaria de decomisos respecto al total de hígados inspeccionados y al total de decomisados (porcentaje relativo). Así mismo, se ha calculado el promedio mensual de animales sacrificados y el de hígados decomisados por distintas causas, expresándose en este último caso tanto en valor absoluto como en porcentajes.

Los costes generados por los decomisos hepáticos se han calculado considerando dos tipos de pérdidas:

1. Pérdidas relativas a los gastos originados por la destrucción de las vísceras; es decir, “costes directos”.
2. Pérdidas originadas por la ausencia de venta de las vísceras ó “costes indirectos”.

Los costes se han calculado considerando un peso promedio para hígados de corderos de dos meses de 0,86 kg y un coste de destrucción actual de los decomisos de ovino de 0,15 €/kg, lo que significa 0,129 € por hígado decomisado. El cálculo de los costes indirectos se ha basado en la relación de ventas de la empresa durante el semestre evaluado, resultando un precio medio para los despojos de 1,12 €/kg. Esto se traduciría en una pérdida de 0,963 € por hígado decomisado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El número de corderos sacrificados durante el semestre evaluado fue de 262.085, con un promedio mensual de 43. 680 (± 4.832). El 25% (65.619) de los hígados fue decomisado debido a infecciones por *C. tenuicollis* (84%; n = 55.121); el 16% restante (10.498) debido a la presencia de abscesos hepáticos. Los promedios mensuales -calculados para los decomisos y la proporción relativa de los mismos- fueron, respectivamente, del 24,6%, 83,4% y 16,6%.
El 21% de los hígados inspeccionados en el semestre fueron decomisados por cisticercosis, con un promedio mensual del 20,6%.

Considerando los gastos consecutivos a la destrucción de vísceras y las pérdidas por disminución de ventas según los parámetros indicados anteriormente, los costes derivados de los decomisos por cisticercosis hepática fueron: 7.110,6 € por costes directos de destrucción y 53.092,5 € por disminución de las ganancias, lo que representa una pérdida total de 60.203,1 € en el semestre evaluado. Considerando un promedio mensual de 10.033,05 €, los decomisos por cisticercosis hepática ha supuesto un coste anual de unos 120.000 €.

Entre las repercusiones económicas directas de las parasitosis están los decomisos de las vísceras o canales afectadas. Probablemente, las principales causas de decomisos hepáticos en la especie ovina en España son de origen parasitario, destacando la fasciolosis y la hidatidosis (Berga Monge y Sánchez Mendoza, 1990), aunque es probable que otras parasitosis hepáticas altamente prevalentes en nuestra ganadería ovina -como la dicroceliosis y la cisticercosis- contribuyan en buena medida a las pérdidas por decomisos.

Resulta inicialmente llamativo observar que, en el matadero estudiado, las dos únicas causas de decomisos de hígados de cordero sean la cisticercosis visceral y los abscesos hepáticos

(adquiridos probablemente por vía onfalógena), siendo con mucho la infección por *C. tenuicollis* la causa más importante. El origen de los corderos sacrificados, procedentes de áreas de clima seco, justificaría la ausencia de fasciolosis, y la edad de los animales explicaría la ausencia de otras patologías parasitarias frecuentes en ovinos adultos, como la hidatidosis y la dicroceliosis. Sin ánimo de realizar un análisis epidemiológico de los resultados, cabe señalar que los porcentajes mensuales de decomisos por cisticercosis hepática se han mantenido en torno al 20%, lo que indica una prevalencia de parasitación bastante constante durante el periodo de estudio, suponiendo para la empresa un coste medio mensual de unos 10.000 €.

De estos resultados se deduce el insuficiente nivel sanitario de las ganaderías proveedoras de la empresa y, por extensión, probablemente de muchas ganaderías ovinas de la mitad sur peninsular. A su vez, dadas las características epidemiológicas de esta cestodosis larvaria, totalmente equiparables desde el punto de vista de la transmisión perro/oveja a otra metacestodosis de importancia en salud pública (hidatidosis), los resultados de estudios similares al nuestro podrían servir también de indicador sobre el grado de eficacia de las campañas de erradicación de la hidatidosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beller KA. 1997. The Blue Book. 1997; 27: 223-236.
- Berga Monge, A, Sánchez Mendoza, P. 1990. Ovis nº 9: 67-73.
- Cordero Del Campillo M. 1973. Symposium Tramisol. Madrid.
- Díaz Yubero, M.A. 1981. El Campo. Boletín de información Agraria del Banco de Bilbao nº 83: 5-7.
- Fitzgerald, P.R. 1980. Adv. Vet. Sci. & Comp. Med. *24:* 518.
- Flores Lasarte, M. 1981. El Campo. Boletín de información Agraria del Banco de Bilbao nº 83: 37-39
- Hawkins, C.D. y Morris, R.S. 1978. Vet. Parasitol. 4: 341.
- García Pérez, A. L. *et al.* 1993. Med. Vet., 10: 221-228.
- Martínez-González, B. *et al.* 1996. Parasitologia, **38** (1-2): 236. VII European Multicolloquium of Parasitology. 2-6 September. Parma (Italy).
- Pawlowski, Z., Schultz, M.G. 1972. Adv. Parasitol. 1: 31-42.
- Reid, J.F. & Armour, J. (1978). Vet. Rec. 102**:** 4-7.