



FASCIOLASIS AGUDA Y SUBAGUDA EN OVINOS EN EL LITORAL OESTE DE URUGUAY

Matto, C.^{1*}; Giannechini, R.E.¹; Rivero, R.¹

¹División Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino", Laboratorio Regional Noroeste. Paysandú, Uruguay.

*E-mail: cmatto@mgap.gub.uy

Resumen

Se describen siete focos de fasciolosis aguda y subaguda en ovinos diagnosticados por el Laboratorio Regional Noroeste DILAVE "Miguel C. Rubino" entre 2011 y 2013. El 71% (5/7) de los focos se observó en el año 2012, probablemente asociado al incremento en las precipitaciones registrado durante ese año en el litoral de Uruguay. Además el 71% (5/7) de los focos se presentó en las estaciones cálidas (primavera y verano). En los mismos, se afectaron categorías jóvenes y adultas, la morbilidad fue de 0.6% a 18% y la mortalidad entre 0.47% a 18%. En todos los focos, los animales tenían acceso a zonas bajas inundables. El incremento en la presentación de focos de Fasciolosis podría relacionarse a factores medioambientales favorables para la reproducción del huésped intermediario y de *Fasciola hepática*.

Summary

Seven outbreaks of acute and subacute fasciolosis in sheep diagnosed by the Northwest Regional Laboratory from 2011 to 2013 are described. The 71% (5/7) of the outbreaks were observed during 2012, likely in association with an increase of annual precipitation in the litoral of Uruguay. Also, 71% of them were registered in the warm season (spring and summer). Young and adults were affected, the morbidity was 0.6% a 18% and mortality was from 0.47% to 18%. In all outbreaks, animals had access to flooding paddocks. The increase of outbreaks could be in relation to favorable environment conditions for the reproduction of the intermediate host and *Fasciola hepática*.

Introducción

Fasciola hepática es el trematodo hepático más común y más importante de distribución mundial. El hospedador intermediario son los caracoles del género *Lymnaea*, que liberan la forma infestante (metacercaria) a las pasturas. Puede afectar a todos los animales domésticos, pero la enfermedad es de importancia económica en bovinos y ovinos (Radostits y col. 2002). Las pérdidas económicas que ocasiona son debidas a muerte, reducción en la producción de carne, leche y lana, decomisos de hígado, infecciones secundarias por bacterias, interferencia en la fertilidad y gastos en tratamientos (Cardozo y Nari, 1987). Para que se establezca la fasciolosis en un área determinada es importante: la presencia del huésped intermediario y definitivo, humedad y temperatura mayor a 10°C, que permitan la reproducción del huésped intermediario y el desarrollo del miracidio dentro del caracol (Cardozo y Nari, 1987).

El cuadro clínico depende de la magnitud de la infestación,

determinando 3 tipos de enfermedad: fasciolosis aguda, subaguda y crónica. La fasciolosis aguda se presenta en ovinos jóvenes y adultos, es rara en bovinos. Los signos clínicos aparecen 7-8 semanas luego de la ingestión de metacercarias, allí ocurre una penetración masiva de larvas a través del parénquima hepático, provocando necrosis de los hepatocitos, hemorragias e insuficiencia hepática aguda. La forma subaguda se observa en infestaciones más bajas, donde se produce una reacción inflamatoria que prolonga el período de migración del parásito, ocasionando la muerte por insuficiencia hepática (Cardozo y Nari, 1987; Radostits y col. 2002).

El objetivo de este trabajo es reportar focos de fasciolosis aguda y subaguda en ovinos diagnosticados recientemente por el Laboratorio Regional Noroeste "Miguel C. Rubino".

Materiales y métodos

La información de los focos diagnosticados fue obtenida y procesada a través de la base de datos relacional georeferenciada del Laboratorio Regional Noroeste (BD33, Microsoft Access®). Los diagnósticos corresponden tanto a materiales remitidos por diferentes profesionales como a necropsias realizadas por el Laboratorio. Para el diagnóstico histopatológico los órganos se fijaron en formol bufferado al 10%, fueron incluidos en parafina, cortados en secciones de 5 micras y teñidos por la técnica de Hematoxilina-Eosina (H.E.).

Resultados y discusión

Entre los años 2011-2013 el Laboratorio Regional Noroeste diagnosticó 7 focos de Fasciolosis en ovinos. Fueron afectadas tanto categorías jóvenes como adultas, la morbilidad fue de 0.6% a 18% y mortalidad osciló entre 0,47% a 18% (Cuadro Nº1). En todos los focos, los animales tenían acceso a zonas bajas inundables.

Cuadro Nº1: Epidemiología de los focos de Fasciolosis en ovinos

Foco	Departamento	Categoría	Raza	Población en riesgo	Morbilidad (%)	Morbilidad (%)	Presentación clínica
1	Río Negro	Oveja	Merilín	500	0,6	0,6	Subaguda
2	Río Negro	Borrega DL	Cruza	200	8,5	7,5	Subaguda
3	Paysandú	Oveja	Corriedale	100	18	18	Aguda
4	Paysandú	Oveja	Cruza	150	13,3	13,3	Subaguda
5	Paysandú	Oveja	M. Aust.	3000	1,9	1,7	Subaguda
6	Paysandú	Borrego DL	Corriedale	422	1,9	0,47	Aguda
7	Paysandú	Borrego DL	Cruza	300	9,3	4,0	Subaguda

En el análisis del patrón temporal se destaca que el 71% (5/7) de los focos se observó en el año 2012, probablemente relacionado a que en el área litoral oeste

de Uruguay se registraron precipitaciones acumuladas de 1600 mm, con 450 mm por encima de la media histórica Nacional (INIA-GRAS, 2013). Según estudios epidemiológicos realizados en Uruguay, la enfermedad presenta una alta incidencia en períodos húmedos con mucha lluvia o en años muy secos cuando los ovinos son forzados a pastorear en áreas más húmedas con metacercarias, donde normalmente pastorean los bovinos. Por esta razón, en establecimientos de pastoreo mixto, la prevalencia de *F. hepática* de presentación crónica, es usualmente mayor en bovinos que en ovinos (Cardozo y Nari, 1987). Con respecto a la estación del año, la mayoría de los focos se presentaron en las estaciones cálidas (primavera y verano), en asociación al otro factor predisponente para la presentación de la enfermedad como es la temperatura ambiental (Figura 1). En nuestro país durante pocas semanas en invierno la temperatura media se encuentra por debajo de los 10°C, esto permite el desarrollo de los huevos de *F. hepática* y las formas parasitarias dentro del caracol durante todo el año (Cardozo y Nari, 1987).

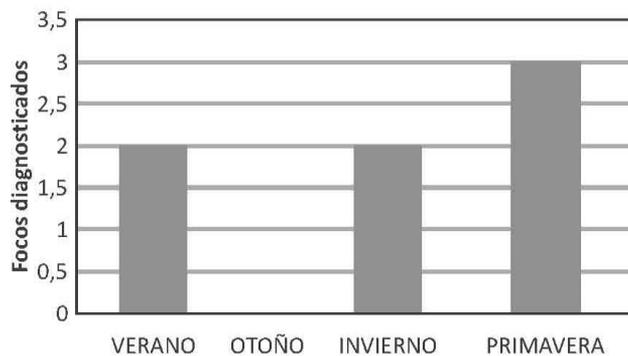


Figura 1: Presentación focos de Fasciolosis según estación del año

Los hallazgos más destacados en las necropsias realizadas se observaron en hígado, la cápsula de Glisson presentaba superficie irregular y escaso depósito de fibrina, áreas multifocales hemorrágicas, fibrosis canalicular y presencia de formas inmaduras de *F. hepática* (Figura 2A). En la histopatología el hígado presentaba áreas multifocales a coalescentes de necrosis con hemorragias, infiltración por neutrófilos, eosinófilos, colestasis y presencia de larvas de *F. hepática* migrando a través del parénquima (Figura 2B). En los casos subagudos se observó además, proliferación de tejido fibroso y canalicular, colangitis e hipertrofia del epitelio biliar, probablemente relacionado a infestaciones previas por el parásito.



Figura 2: A: Hígado con superficie irregular, áreas multifocales hemorrágicas y escasos depósitos de fibrina. B: Áreas de necrosis y hemorragias con presencia de formas juveniles de *F. hepática* migrando a través del parénquima hepático. H-E, 150X.

Los ovinos con infecciones crónicas son una fuente de contaminación continua de las pasturas, se estima que cada *Fasciola* es capaz de poner de 3000 a 3500 huevos por día en ovinos levemente infectados. Además, tanto ovinos como caprinos no desarrollan una respuesta inmune frente a *F. hepática* y las reinfecciones son acumulativas (Müller, 2007; Radostits y col. 2002). Para el control de la enfermedad se deben implementar medidas para reducir la infección en los huéspedes definitivos a través del uso de fasciolicidas, minimizar la población de huéspedes intermedios (*Lymnaea*) y evitar el contacto entre el parásito y el huésped definitivo a través del manejo de las pasturas (Müller, 2007).

Referencias bibliográficas

- Cardozo, H.; Nari, A. (1987) Fasciola hepática en ovinos. En: Bonino Morlan, J.; Durán del Campo, A.; Mari, J.J. (1987) Enfermedades de los lanares. Ed. Hemisferio Sur. Vol. I Pp 71-111.
- INIA GRAS (2013) Disponible en: http://www.inia.org.uy/gras/agroclima/ppt_mapas/2012.html. Fecha de consulta 08/04/13.
- Müller, G. (2007) Fasciolose. En: Riet Correa, F.; Schild, A.L.; Lemos, R.A.A.; Borges, J.R. (2007) Doenças de ruminantes e eqüídeos. 3ª. Edición, Santa María, Ed. Palotti. Vol 1, Pp: 639-650.
- Radostits, O.M.; Gay, C.C.; Blood, D.C.; Hinchcliff, K.W. (2002) Medicina Veterinaria. 9a. ed., Madrid, Mc Graw-Hill-Interamericana. Vol 2: Pp:1636-1641.