

# FASCIOSIS AGUDA EN CABRAS

Joaquín Armua<sup>1</sup>, Florencia Pieruccioni<sup>1</sup>, Diana Martínez<sup>1</sup>, Florencia Varela<sup>2</sup> y Cristina Easton<sup>1</sup>

1- Departamento de Patología, DILAVE "Miguel C. Rubino" MGAP \*Autor de correspondencia: fpieruccioni@mgap.gub.uy

2- Veterinaria de ejercicio liberal

## RESUMEN

La Fasciolosis es una enfermedad parasitaria que afecta varias especies de animales, incluyendo los caprinos. El objetivo del presente trabajo fue realizar un estudio descriptivo de la ocurrencia de un brote de Fasciolosis aguda en cabritos Saanen de un mes y medio. Macroscópicamente, en cavidad abdominal se observó líquido serosanguinolento y un gran número de Fasciolas hepáticas inmaduras y trayectos hemorrágicos en hígado. Los hallazgos histopatológicos evidenciados fueron una severa alteración de la arquitectura trabecular del hígado a expensas de la presencia de necrosis hemorrágica focal, abundante exudado leucocitario con predominio de células polimorfonucleares y eosinófilos. En base a la anamnesis, signos clínicos, hallazgos de necropsia e histopatológicos se confirma el diagnóstico de Fasciolosis aguda.

## SUMMARY

Distomatosis is a parasitic disease that affects several species of animals, including goats. The aim of this work was to describe an acute Distomatosis outbreak in 45-days-old Saanen goats. At necropsy, the abdominal cavity showed serosanguinolent fluid and a large number of immature flukes. In liver, several hemorrhagic pathways were observed. Main histopathologic findings were in liver with severe alteration of the trabecular architecture due to presence of focal hemorrhagic necrosis, abundant leukocyte exudate with a predominance of polymorphonuclear and eosinophilic cells. Based on the history, clinical signs, findings of necropsy and histopathology, the diagnosis of acute Distomatosis confirmed.

## INTRODUCCIÓN

La Fasciolosis es una enfermedad parasitaria producida por especies del género *Fasciola*, que se distribuyen a nivel mundial (Carlton y McGavin, 1990) y afectan un amplio rango

de hospedadores, causando pérdidas económicas que alcanzan los 3 billones de dólares por año (Olaechea, 2005).

En Uruguay, la *Fasciola hepática* es considerada una de las parasitosis con mayor prevalencia en ovinos y bovinos (Acosta, 1994), pero no hay datos acerca de la infestación en el ganado caprino. En la región estudios señalan elevados índices de prevalencia (Morales y cols., 2000) y destacan la aparición de procesos agudos con alta mortalidad (Rognlie y cols., 1996) y crónicos con alta repercusión productiva (Maqbool y col., 2000).

En el ciclo biológico los huéspedes definitivos (animales domésticos y hombre) eliminan los huevos al ambiente. El parásito adulto pone los huevos y desde la vesícula biliar pasan al intestino mezclados con bilis y se expulsan al exterior por las heces (Cordero del Campillo y col., 1999). Las metacercarias desarrolladas en el caracol *Lymnaea viatrix* e ingeridas por el huésped definitivo, son las formas infectantes. Las mismas se desenquistan en el tubo digestivo y las formas inmaduras migran por peritoneo hacia el hígado durante las primeras 8 semanas luego de la infección (Radostits y cols., 2002; Cardozo, 2003).

Existen tres formas de presentación de la infestación, aguda, subaguda y crónica (Cordero del Campillo y col., 1999). La forma aguda es de aparición rápida, se produce principalmente en animales jóvenes y tiene altas tasas de mortalidad (Cardozo, 2003). En las otras dos, se observa pérdida de peso progresiva y la evolución es de varias semanas (Cordero del Campillo y col., 1999). El objetivo del presente trabajo fue realizar un estudio descriptivo de la ocurrencia de un brote de Fasciolosis aguda en cabritos Saanen de un mes y medio.

## MATERIALES Y MÉTODOS

En el mes de noviembre de 2019 se consulta al Laboratorio de Patología del DILAVE "Miguel

C. Rubino” por un caso colectivo de mortandad en cabritos de 45 días de edad. Los animales de raza Saanen, fueron transportados desde un establecimiento del Departamento de San José a otro en la localidad de Pintado, departamento de Florida. El manejo fue estabulación, alimentación con ración comercial, fardo de alfalfa y agua de bebedero.

A los 20 días de su llegada comenzaron a presentar sintomatología que consistía en diarrea, decaimiento, debilidad en el tren posterior, incoordinación y postración llegando a la muerte. Se remitió un animal con sintomatología para estudio al Laboratorio de Patología. Allí se realizó la necropsia y se tomaron muestras para histopatología. Las muestras se fijaron en formol al 10% para su inclusión en parafina. Luego fueron cortadas a 4 micras de espesor y coloreadas con hematoxilina y eosina. Además, se tomaron muestras de materia fecal para realizar la técnica de conteo de huevos por gramos de materia fecal y la técnica de sedimentación.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El cabrito estudiado presentaba una condición corporal baja y gran distensión a nivel abdominal. A la necropsia se observó en cavidad abdominal severa ascitis con abundante líquido sero-sanguinolento y la presencia de abundantes parásitos compatibles con *Fasciola* inmaduras. En el hígado se observó hepatomegalia, disminución de la consistencia, trayectos hemorrágicos tortuosos y depósitos fibrino-hemorrágicos. A la histopatología a nivel hepático destacaba una severa alteración de la arquitectura trabecular a expensas de la presencia de tractos necróticos y hemorrágicos con abundante fibrina y exudado leucocitario con predominio de células polimorfonucleares eosinófilos. En el pulmón se observó zonas de hemorragia alveolar con focos de necrosis y fibrina con abundante exudado leucocitario polimorfonuclear.

El recuento de huevos en materia fecal fue menor a 100 y no se visualizaron huevos de *Fasciola hepática*. Esto coincide con lo reportado por Cordero del Campillo y col. (1999).

Las lesiones descritas en hígado son de-

bidias a la migración del parásito por el parénquima, encontrándose incluso algunas formas inmaduras en los trayectos. Las lesiones son semejantes a las reportadas en otros casos con presentación aguda de Fasciolosis en bovinos y ovinos (Cardozo, 2003). Se considera que el daño en los tejidos es tanto de origen traumático por la migración como tóxico por productos de excreción liberados por el parásito (Kelly, 1993; Chauvin y Boulard, 1996). Las alteraciones encontradas en pulmón podrían deberse a la migración larvaria aberrante como fue reportada por Hashemnia y cols (2015).

El caso alcanzó una de morbilidad y mortalidad de un 50%, este valor elevado se atribuiría a la presentación aguda (Leathers y cols, 1982), edad de los animales y época del año (Cardozo y Nari, 1980; Nari y cols, 1983; Acosta 1994).

## CONCLUSIONES

El diagnóstico de Fasciolosis hepática aguda fue definitivo tanto por las lesiones macroscópicas y la presencia de los parásitos en cavidad abdominal.

## BIBLIOGRAFÍA

-Acosta D. (1994). Epidemiología y control de *Fasciola hepática* en el Uruguay. In: Nari A. Enfermedades parasitarias de importancia económica en bovinos. Montevideo: Hemisferio Sur, 233-56.

-Cardozo H., Nari A. (1980). Un aporte al estudio de la epizootiología de la fasciolosis por *Fasciola hepática* en dos áreas enzoóticas del Uruguay. Veterinaria (Montevideo), 16 (73): 61-67.

-Cardozo H. (2003). Diagnóstico de *Fasciola hepática*. Conferencia electrónica. Red de Helminología para América Latina y el Caribe. Departamento Parasitología, DILAVE, “Miguel C. Rubino”, Montevideo, Uruguay. Disponible en: [http://produccionovina.com.ar/sanidadintoxicacionesmetabolicas/parasitaria/parasitarios\\_bovinos/44diagnostico\\_fasciola\\_heoativa.htm](http://produccionovina.com.ar/sanidadintoxicacionesmetabolicas/parasitaria/parasitarios_bovinos/44diagnostico_fasciola_heoativa.htm)

-Carlton W.W., McGavin M.D. Patología veterinaria especial de Thomson, Porto Alegre

Artmed, 2 ed. 1990. 753p.

-Chauvin A., Boulard C. (1996). Local immune response to experimental *Fasciola hepatica* infection in sheep. *Parasite* 3, 209-215.

-Cordero del Campillo, M.I.; Rojo Vázquez, F.A.; Martínez Fernández, A.R.; Sánchez Ace- do, C.; Hernández Rodríguez, S.; Navarrete LópezCozar, J.; Díez Baños, P.; Quiroz Rome- ro, H.; Carvalho Varela, M. (1999). *Parasitología Veterinaria*. McGraw-Hill Interamericana, Madrid, 968p.

-Hashemnia M., Rezaei F., Nikousefat Z., Ghashghaii A. (2015). Acute caprine fasciolosis: a case with unusual migration to lung. *J. Parasit. Dis.*, 39(3):514-517.

-Kelly W.R. (1993). The liver and biliary system. En: Jubb K.V.F., Kennedy P.C. Palmer N. (eds.). *Pathology of domestic animals*, 319-407.

-Maqbool A., Hashmi H.A., Shafique M., Akhtar T., Ahmad M., Mahmood F. (2000). Epidemiology and chemotherapy of fascioliasis in goats. *Indian Journal of Animal Research* 34(1), 33-36.

-Morales M.A., Luengo J., Vazquez J. (2000). Distribution and prevalence of fascioliasis in meat animals in Chile, 1989-1995. *Parasitología al día* 24(3-4), 115-118.

-Nari A., Cardozo H., Acosta D., Solari M.A., Petraccia C. (1983). Efecto de la temperatura en el desarrollo de *Fasciola hepatica* en su huésped intermediario *Lymnaea viatrix* D·Orbigny (1835), *Veterinaria* (Montevideo), 19(84): 36-39.

-Leathers C.W., Foreyt W.J., Fetcher A., Foreyt K.M. (1982). Clinical fascioliasis in domestic goats in Montana. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 180, 1451-1454.

-Olaechea F. (2005). *Fasciola hepatica*. *Veterinaria Argentina*, 12 (213): 193-202.

-Radostits O.M., Gay C.C., Blood D.C., Hinchcliff K.W. (2002). Enfermedades causadas por trematodos y cestodos. En: Radostits O.M., Gay C.C., Blood D.C., Hinchcliff K.W. *Medicina Veterinaria. Tratados de las enfermedades del ganado bovino, ovino, porcino, caprino y equino*. 9a. ed., Madrid, McGraw-Hill-Interamericana, Vol. 2, 1646-1641.

-Rognlie M.C., Dimke K. L., Potts R. S., Knapp S. E. (1996). Seasonal transmission of *Fasciola hepatica* in Montana, USA, with detection of infected intermediate hosts using a DNA-based assay. *Veterinary Parasitology*, 65:297-305.