

FASCIIOLOSE EM CAPIVARA (*Hydrochoerus hydrochaeris*) MANTIDA EM REGIÃO URBANA

SAULO ADALBERTO DE ARAUJO¹; RAFAEL PIRES LIMA²; GABRIELA ALINE MELZ³; JOANNA VARGAS ZILLIG ECHENIQUE⁴; JERÔNIMO RUAS⁵; MAURO PEREIRA SOARES⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – saulo.araujo94@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – limarafaelpires@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – gabrielaalinemelz@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – jvzechenique@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – jerônimo.ruas@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – gmpsoares@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A fasciolose é uma doença parasitária, zoonótica causada pelo parasito *Fasciola hepática* que afeta mamíferos em geral. Acarreta grandes perdas econômicas pela condenação de fígados de bovinos e ovinos em abatedouros. Os caramujos do gênero *Lymnaea* são os únicos hospedeiros intermediários de *F. hepática* e são encontrados principalmente em zonas alagadiças onde coabitam animais domésticos e silvestres como as capivaras, muito devido ao seu alto grau de sinantropismo. A contaminação dos hospedeiros definitivos se dá pela ingestão de metacercárias que se fixam em gramíneas desses locais (BELLATO et al, 2008).

A fasciolose possui uma ampla dispersão geográfica, devido à transferência de animais parasitados de locais onde esta doença é enzoótica para localidades indenes, é considerada uma zoonose, sendo o homem um hospedeiro acidental e sua infecção ocorre a partir do consumo de agrião ou outras hortaliças contaminadas com a forma infectante (metacercária). Além do homem essa enfermidade já foi descrita em algumas espécies de animais silvestres, entre os quais destacam-se: ratões-do-banhado, capivaras, lebres, cervos e emas que se infectam podendo atuar como reservatórios. (BELLATO et al, 2008; TASSINARI et al, 2015).

A capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) é considerada a maior espécie de roedor do mundo estando presente em todos os estados brasileiros. É herbívora e possui hábitos terrestres e aquáticos. Alimenta-se principalmente de gramíneas e plantas aquáticas encontradas nas várzeas. Pode ser afetada por helmintos como *Strongyloides chapini*, *Vianella hydrochoeri*, *Trichostrongylus axei* (SINKOC et al, 2009). A fasciolose não é comumente descrita nessa espécie, alguns autores consideram a capivara como um reservatório favorecendo então a manutenção do ciclo dessa parasitose no ambiente.

O presente trabalho tem o objetivo de descrever os achados macroscópicos, histológicos de um espécime de *H. hydrochaeris* morto por traumatismo em tentativa de abate clandestino em uma zona urbana no município de Pelotas, RS.

2. METODOLOGIA

Um espécime de *H. hydrochaeris*, fêmea, adulta foi encontrada morta na região urbana de Pelotas e encaminhado pelo 1º Pelotão Ambiental do Batalhão da Brigada Militar da cidade ao Centro de Triagem de Animais Silvestres – Núcleo

de Reabilitação da Fauna Silvestre da Universidade Federal de Pelotas (CETAS/NURFS/UFPeI). A necropsia foi realizada no Laboratório Regional de Diagnóstico da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (LRD/UFPeI). Fragmentos dos órgãos foram coletados e fixados em formalina 10% tamponada e processados rotineiramente para histologia. Os parasitas encontrados nos ductos biliares e vesícula biliar foram enviados ao Setor de Parasitologia do LRD/UFPeI para identificação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o procedimento de necropsia do espécime de *H. hydrochaeris*, no exame externo o roedor demonstrou bom estado corporal. Havia lacerações, hematomas e hemorragia compatível com objeto perfuro-contudente. Essas lesões estavam difusas em todo o corpo do animal com maior severidade ao redor da cabeça e região da coluna cervical. Ao rebater a pele da região do osso frontal, havia fratura do osso frontal e parietal caracterizando trauma cranioencefalico. Na abertura da cavidade abdominal o fígado estava pálido com a serosa opaca e espessada, os canalículos biliares espessados com presença de parasitos em seu interior. No interior da vesícula biliar foram observados trematódeos adultos em formato de folha identificados como *F. hepatica*. A vesícula biliar apresentava formas adultas do parasita, além disso a bile estava espessa. Histologicamente, havia áreas de necrose de coagulação, hemorragia, proliferação de ductos biliares e colangiohepatite eosinofílica focalmente extensiva crônica. Adicionalmente, observou-se fibrose e parasitas imaturos dentro dos ductos biliares. O diagnóstico de fasciolose foi baseado nos achados macroscópico, histológicos e a identificação da forma adulta de *F. Hepatica*.

A capivara era proveniente de um parque próximo à rodoviária da cidade, possuindo acesso ao lago. Nesse mesmo ambiente, estão presentes exemplares de rato-do-banhado (*Myocastor coypus*). A região de Pelotas é endêmica para *F. hepática*, pois está em uma área de banhado onde existem os caramujos do gênero *Lymnaea* (MÜLLER et al, 2007). Acredita-se que a capivara tenha sido contaminada no próprio ambiente devido ao seus hábitos alimentares e pela presença de ratões do banhado que são reservatório e podem ter contribuído para a contaminação da mesma. O *M. coypus* é reservatório e disseminador dos ovos da *F.hepatica* que por influência ambiental se transformam em miracídios, posteriormente infectam os caramujos e desenvolve a metacercária (forma infectante do trematoide), que por sua vez se prendem na vegetação das varzeas onde os animais se alientam (SANTARÉM et al, 2006).

No Rio Grande do Sul, essa parasitose foi descrita em emas (*Rhea americana*), de produção que tiveram o fígado condenado em abatedouro (SOARES et al. 2007). Esse estudo evidencia a importância de mais pesquisas no ciclo dessa parasitose em animais silvestres. No estado de Minas Gerais, DRACKZ (2016), após realizar alguns testes laboratoriais mensurando a viabilidade do ovo de *F. hepatica* encontrado em amostras de fezes de capivara, constatou que esse roedor pode ser considerado um hospedeiro definitivo, sugerindo então que esta espécie tenha um papel importante para manutenção no meio silvestre desse trematoide.

Santarém et al. (2006) relataram após a morte de uma capivara encontrada em um parque na cidade de Presidente Prudente, estado de São Paulo, presença de parasitas adultos no fígado de uma capivara. O parasita foi identificado como

F. hepatica e durante a necropsia, foi observado lesões hepáticas características de infecção por esse parasito.

Na região Sul esta doença é relatada principalmente em ovinos, sendo letal devido a sua baixa resistência hospedeiro-parasito, já em bovinos a fasciolose não é letal pois os mesmos apresentam alta resistência mediada por processos imunológicos, levando a auto-cura (MÜLLER et al, 2007). Na capivara o comprometimento do fígado não era muito pronunciado, portanto a mesma não apresentava sinais clínicos e o diagnóstico foi realizado durante a necropsia. Não se sabe ao certo qual é o impacto da fasciolose em capivaras e a sua relação hospedeiro-parasito, portanto novos estudos devem ser realizados para entender importância na população e o comportamento via ecológica desse parasito.

O aumento da população de *H. hydrochaeris* e a sinantropização dessa espécie, pode se tornar um problema para a pecuária extensivista e manutenção da saúde pública. As capivaras invadem áreas de pastagens utilizadas por animais domésticos acarretando prejuízo para os produtores. Capivaras infectadas por *F. hepatica* podem dificultar o controle desta parasitose em bovinos e ovinos, já que irão manter a contaminação no ambiente. No entanto não está elucidado qual o papel dos animais de produção na contaminação do ambiente utilizado pelas capivaras. Visto que na triade epidemiológica a contaminação pode ser via filogenética ou via ecológica.

4. CONCLUSÕES

Animais silvestres que habitam zonas peri urbanas são mais susceptíveis para doenças comuns a animais domésticos. Nesse contexto, a necropsia de animais silvestres suspeitos de trauma é uma ferramenta na vigilância das enfermidades com potencial zoonótico, visto que esses animais agem como sentinelas da saúde do ambiente. Devido ao crescente desenvolvimento do setor agropecuário a importância econômica e epidemiológica da fasciolose deve ser repensada e um maior número de estudos direcionados a animais silvestres precisam ser realizados. Novos estudos são necessários para compreender a importância de *Hydrochoerus hydrochaeris* no ciclo de *Fasciola hepatica* e sua importância na saúde pública.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELLATO, V.; SOUZA, A. P.; SARTOR A. A.; VEIGA L. P. H.N.; CENTENARO F. Ocorrência de *Fasciola hepatica* na população de capivaras (*Hydrochaeris hydrochaeris*) e em bovinos (*Bos taurus*) no município de Timbó, SC. **Rev Cs Agrov**, v. 8, p. 66-70, 2009.

DRACZ, R. M., RIBEIRO, V. M. A., PEREIRA, C. A. D. J., & LIMA, W. D. S. Occurrence of *Fasciola hepatica* (Linnaeus, 1758) in capybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*)(Linnaeus, 1766) in Minas Gerais, Brazil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 25, n. 3, p. 364-367, 2016.

MÜLLER, G. Fasciolose. p.639-650 In: RIET-CORREA, F.; SCHILD, A.L.; LEMOS, R.A; BORGES, J.R. **Doenças de Ruminantes e Eqüídeos**. Vol.1. 3ª ed. Pallotti, Santa Maria, 2007.



SANTARÉ, V. A.; TOSTES, R. A.; ALBERTI, H.; & DE CARVALHO SANCHES, O. Fasciola hepatica in capybara. **Acta tropica**, v. 98, n. 3, p. 311-313, 2006.

SINKOC, A. L.; BRUM, J. G. W.; MULLER, G. Gastrintestinal helminths of capybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*, Linnaeus, 1766) in Cattle Breeding Farm in the area of the Ecological Reserve of Taim, Rio Grande. **Brazilian Archives of Biology and Technology**, v. 52, n. 2, p. 327-333, 2009.

SOARES, M. P.; DA SILVA, S. S.; NIZOLI, L. Q.; FELIX, S. R.; SCHILD, A. L. (2007). Chronic fascioliasis in farmed and wild greater rheas (*Rhea americana*). **Veterinary parasitology**, v. 145, n. 1-2, p. 168-171, 2007.

TASSINARI, W. S., DIB, M., SANTIAGO, B. A., & MARTINS, I. (2015). Utilização da Metaheurística na Detecção de Aglomerados Espaciais de Fasciola Hepática em Bovinos no Sul do Espírito Santo. **Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics**. V.3, n. 1, 2015.