

ESTABELECIMENTO DE *Fasciola hepatica* NO MUNICÍPIO DE PELOTAS E ARROIO GRANDE - RS

BENTO, Josiele da Rosa^{1*}; **ARAÚJO, Liége Furtado**¹; **DIAS, Marcus Vinícius Godoy**¹; **RODRIGUES, Mityelle da Costa Chaves**¹; **ARAÚJO, Flávia Biasoli**²

¹ Graduanda do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

* Autora para correspondência

² Programa de Pós-Graduação em Veterinária-UFPel

E-mail: bento.josi@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A fasciolose é uma doença parasitária que tem como principal agente etiológico a *Fasciola hepatica*. Esta enfermidade acomete animais de sangue quente, principalmente ruminantes e especialmente bovinos e ovinos também podendo infectar o homem, suínos, equinos, roedores e outros mamíferos (SINCLAIR, 1967). Traz grandes prejuízos para produção animal como a diminuição no ganho de peso, no crescimento, na produção de leite e lã, condenação dos fígados e carcaças pelos frigoríficos, abortos, além dos resultantes dos tratamentos profiláticos. A *Fasciola hepatica* é um trematódeo digenético, ou seja, possui hospedeiros intermediários, que são os moluscos (caramujos) do gênero *Lymnaea* (ORBIGNY, 1835). No Brasil as espécies *L. viatrix* e *L. columella*, são as responsáveis pela transmissão desse trematódeo. Essas espécies de moluscos são encontradas na natureza em habitat distintos, estando *L. columella* presente em águas de pouca profundidade, tendo preferência por margens de lagoas, pequenos açudes com vegetação e canais de água limpa. Diferentemente, *L. viatrix* é geralmente encontrada em locais muito úmidos, fora da água, sobre superfícies lodosas com ou sem vegetação (MÜLLER, 1993).

O objetivo deste trabalho foi analisar a presença da *Fasciola hepatica* através da procura do hospedeiro intermediário, o caramujo, em duas localidades: Arroio Grande, RS, região endêmica e em uma região não endêmica do município de Pelotas, RS.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Na primeira localidade supracitada, na Barragem do Chasqueiro no município de Arroio Grande-RS, foi realizada uma visita em abril de 2011 para coleta do molusco *Lymnaea columella*. Com o auxílio de peneiras, os caramujos foram procurados na margem do açude existente do local, em áreas de pouca profundidade de água e presença de vegetação. Os exemplares coletados foram levados ao laboratório para análise das espécies. Foram colocados em um recipiente com água do próprio açude, sendo esta trocada após uma semana por água destilada. Pedacos de isopor foram colocados neste recipiente para futuras posturas dos caramujos, além de uma bomba de ar para simular a água corrente onde estes foram encontrados, sendo a alface utilizada como fonte de nutrição dos animais. Após uma semana, dois dos exemplares foram submetidos a um teste para avaliar a infecção por *Fasciola*, sendo estes colocados em uma placa de Petri com água destilada a uma temperatura de 26°C e exposição de luz por 2 horas para

liberação dos miracídios. Os miracídios são formas larvais eliminadas na água pelos ovos das fezes dos animais infectados por *Fasciola* que, a partir disso, procuram através de cílios de locomoção seu hospedeiro intermediário, as *Lymnaeas*.

Em maio de 2011 foi realizada visita a uma propriedade leiteira de uma localidade da zona rural de Pelotas, foram coletadas 10 amostras de fezes de vacas em lactação e 10 amostras de fezes de terneiras, após os fígados de dois animais abatidos terem sido condenados por apresentar formas adultas de *Fasciola*. O material coletado foi encaminhado ao Laboratório de Doenças Parasitárias (LaDoPar), da Universidade Federal de Pelotas, acondicionado em caixas isotérmicas com gelo-gel, sendo posteriormente processado pela técnica de Quatro Tamises (GIRÃO & UENO, 1982). Após o relato do proprietário, todos os animais foram tratados com fasciolicidas. Em julho de 2011 foi realizada a segunda visita nessa mesma propriedade para coleta de fezes em vacas vazias. Nesta propriedade também foram procurados caramujos utilizando o mesmo método de captura utilizado primeira localidade, Barragem do Chasqueiro.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi possível confirmar que os caramujos encontrados na Barragem do Chasqueiro (Arroio Grande) eram da espécie *L. columella* após análise microscópica das características morfológicas. As *Lymnaeas* foram submetidas ao teste de exposição à luz, não liberaram miracídios, negando o teste (BARROS et al, 2002). Esse resultado pode ser atribuído à baixa susceptibilidade dessa população de caramujos a *F. hepatica*. O mesmo resultado negativo foi obtido em um estudo anterior, na mesma localidade (AMARAL, 2008). Após 26 dias as *Lymnaeas* realizaram postura de ovos nas paredes do recipiente e nos isopores. Entretanto, não houve eclosão de ovos, fato que pode ser atribuído à provável influência das baixas temperaturas registradas na região sul durante o período do estudo, já que a temperatura pode inibir ou prolongar o tempo de eclosão dos ovos, interrompendo o ciclo completo do molusco. A maioria dos exemplares de caramujos cultivados, não sobreviveu às condições laboratoriais. Na segunda localidade, em nenhuma das visitas foi encontrado o caramujo *Lymnaea*, apesar da procura ser realizada repetidamente nos locais de preferência dos moluscos, descritos na literatura (MÜLLER, 1993), e sim, caramujos da espécie *Biomphalaria*. Não foram encontrados ovos de *Fasciola* nos exames coprológicos realizados (GIRÃO & UENO, 1982), resultado esse esperado, já que os animais da propriedade foram tratados com fasciolicidas desde o achado de formas adultas de *Fasciola* no abate.

4 CONCLUSÃO

Embora não se tenha achado ovos de *Fasciola* nos exames coprológicos, assim como formas imaturas da *Fasciola* nos moluscos, torna-se imprescindível esse monitoramento realizado nas propriedades quando tiver havido alguma incidência da doença, na medida em que não só é uma enfermidade que causa grandes prejuízos ao produtor, como é uma enfermidade de caráter zoonótico.

5 REFERÊNCIAS

AMARAL, H.L.C. Infecção experimental em *Lymnaea columella* por *Fasciola hepatica*, In: **XVII Congresso de Iniciação Científica**. Pelotas, 2008.

BARROS, J. S.; PILE, E. A. M.; VASCONCELOS, M. C.; SANTOS, J. A. A.; LESSA, C. Infecção experimental de *Physa cubensis* Pfeiffer, 1839 com *Fasciola hepatica* Linnaeus, 1758. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**. São Paulo, v.39, n.3, p.121-123, 2002.

DENNIS, W.R.; STONE, V.M. & SWANSON, L.E.: **A new laboratory and field diagnostic test for fluke ova in feces**. Journal of the American Veterinary Medical Association, p.124: 47-50, 1954

FORTES, E. **Parasitologia Veterinária**. São Paulo: Ícone, 2004.

GIRÃO, E.S. UENO, H. Nova técnica de contagem de ovos para o diagnóstico de fasciolose crônica em ruminantes. In: **Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia**. Porto Alegre, p 36. 1982.

MÜLLER, G. **Biologia de *Lymnaea viatrix* (ORBIGNY, 1835) em condições de laboratório**. In: Tese para concurso Professor Titular. Pelotas. UFPel, p 75. 1993.

MÜLLER, G. Prevalência de fasciolose na Região Sul do RS; **Anais do XXV Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária**, Gramado, RS. p 186. 1997.

SINCLAIR, K.B. Pathogenesis of *Fasciola* and other liver - flukes. **Helminthological Abstracts** - v.36 (pt2), p.115-134, 1967.

URQUHART, G. M. et al. **Parasitologia Veterinária**, 2ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1996.