

FASCIOLA HEPÁTICA EM BOVINOS: DIAGNOSTICO E MEDIDAS PREVENTIVAS

ARALDI, Daniele F.¹; PINZON, Pâmela Wollmeister²; SANTOS, Aline Vanessa³; VIEIRA, Antonio⁴; DE SOUZA, Janaina⁵; SECCHI, Lunara Luisa⁶; RIETJENS, Leticia Helena⁷.

Palavras-Chave: Parasita. Hospedeiro Intermediário. Metacercárias.

Introdução

A fasciolose hepática é uma enfermidade parasitária das mais importantes pelo fato de repercutir em significativas perdas econômicas nos rebanhos bovinos (SERRA-FREIRE, 1995).

Esta relacionada à mortalidade de animais, redução na produção de leite, de carne, condenação de fígados e elevação do custo terapêutico no tratamento de infecções bacterianas secundárias (LUZ *et al.*, 1992), podendo diminuir o ganho de peso dos animais em até 25% (SILVA, 2011). De acordo com Pile *et al.* (2001) há registros da ocorrência de fasciola hepática em todas as regiões do Brasil. O objetivo deste artigo de revisão foi esclarecer o diagnóstico e elucidar as medidas preventivas da fasciola hepática.

A distribuição e prevalência encontradas em relação à fasciola hepática estão relacionadas às características fisiográficas de cada região, e suas variações ocorrem de acordo com as condições climáticas, incidência de áreas alagadas, presença de hospedeiros vertebrados, fatores relacionados com o manejo dos rebanhos e principalmente com a biologia dos seus hospedeiros intermediários (MATTOS *et al.*, 1997).

A doença é de grande importância veterinária por causar danos diretos ao animal, elevadas perdas econômicas e por ser uma zoonose, afetando assim a saúde pública. Tradicionalmente, a fasciolose tem sido diagnosticada nas espécies bovina, caprina, ovina e equina nas regiões Sul e Sudeste do Brasil (SERRA-FREIRE, 1999), com relatos de infecções em búfalos (PILE *et al.*, 2001).

A disseminação da fasciolose hepática está intimamente ligada à presença de moluscos do gênero *Lymnaea* que é o hospedeiro intermediário da fasciola hepática. Dessa maneira deve-se ter

¹ Zoot., M. Sc., Professora do curso de Medicina Veterinária da UNICRUZ, danielearaldi@hotmail.com

² Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da UNICRUZ, jovem_pa@hotmail.com

³ Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da UNICRUZ, avds-@hotmail.com

⁴ Acadêmico do curso de Agronomia da UNICRUZ, antoniosantoaugusto@hotmail.com

⁵ Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da UNICRUZ, janinhadesouza1992@hotmail.com

⁶ Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da UNICRUZ, lunaraluisa@hotmail.com

⁷ Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da UNICRUZ, leticia__rietjens@hotmail.com

atenção especial aos relatos de encontro de limneídeos, pois podem indicar o risco potencial de estabelecimento da fasciolose, ainda mais se considerando que os *Lymnaea* podem se disseminar para áreas indenes, levados por enchentes ou aderidos a plantas aquáticas (QUEIROZ *et al.*, 2002).

Os parasitas nutrem-se do conteúdo biliar, produtos inflamatórios e necróticos dos animais, e sua longevidade pode chegar até 8 - 10 anos e, por ser assintomático na maioria dos casos, costuma ser descoberto somente no momento do abate no frigorífico quando o fígado é descartado.

Ciclo evolutivo da fasciola hepática

O hospedeiro vertebrado se infecta ao ingerir pasto contaminado com metacercárias, as quais se encistam no intestino delgado, migram através da parede intestinal, caem na cavidade abdominal e penetram no parênquima hepático, atingindo os canais biliares onde se fixam e se tornam adultos. Os ovos não embrionados são liberados pelas fascíolas adultas e eliminados juntamente com as fezes. O desenvolvimento embrionário ocorre na presença de água com a formação de miracídios. Estes nadam ativamente atraídos por quimiotaxia dos caramujos, em especial *Lymnaea viatrix* e *L. columella*, seus hospedeiros invertebrados. No molusco, o miracídio dá origem às rédias e aos esporocistos, que se desenvolvem e dão origem a cercárias que são liberadas na água onde migram para objetos sólidos como folhas de capins onde se transformam em metacercárias, que infectarão um novo hospedeiro completando seu ciclo (FORTES, 1987).

Controle e Prevenção

O controle da fasciolose hepática deve ser baseado no combate à origem dos ovos que indiretamente infestam caramujos; o tratamento dos animais mesmo assintomáticos e a drenagem e corte de ervas são algumas profilaxias citadas por Leitão (1980). Manter os animais adultos bem nutridos pode ajudar a reduzir a gravidade da doença (BLOOD *et al.*, 1983). Fazer drenagem das áreas de pastagens ou usar molusquicidas, como o sulfato de cobre, ajudam a combater a população de caramujo (URQUART *et al.*, 1996).

De acordo com Thadei (2002), os sinais clínicos na forma aguda da doença, ocorrem durante a invasão do fígado por metacercárias. Em invasões maciças o trauma infligido pela lesão hepática, causa processo inflamatório, resultando em doença altamente fatal, caracterizada por forte dor abdominal, ausência de movimento por parte do animal, atonia do rúmen e subsequente cólica, intercalada por diarreias frequentes. Concomitantemente há febre, emagrecimento e diminuição da produção de leite.

Diagnóstico

O diagnóstico da Fasciolose bovina às vezes pode ser difícil, mesmo baseando-se na sintomatologia clínica, na ocorrência sazonal, nos tipos de climas prevalentes e em histórias prévias de fasciolose na propriedade ou de identificação de habitats de caramujos (URQUART *et al.*, 1996). De acordo com Borchert (1981) é necessário examinar todos os animais do rebanho, e mesmo assim, alguns estarão aparentemente bem, porém, infectados.

LABORATORIAL: A presença do parasito é confirmada, usualmente, pela detecção de ovos nas fezes (ANDERSON *et al.*, 1999). Novos métodos de diagnóstico, como o ELISA de captura, com o uso de coproantígeno, estão sendo utilizados. Estes testes são mais sensíveis que os métodos coprológicos, porém falham na detecção de formas imaturas ativas e não informam o número de ovos ou a proporção de hospedeiros definitivos que disseminam ovos no meio ambiente (DUMÉNIGO *et al.*, 2000).

Considerações Finais

As pastagens contaminadas pelo molusco da espécie *Lymnea* podem trazer grandes perdas econômicas para os produtores, pois a fasciola hepática necessita destes moluscos para realizar parte de seu ciclo (hospedeiro intermediário) e serem liberados na água onde migram para as folhas e capins, sendo ingeridas pelos animais no momento do pastoreio. Como é uma doença de difícil detecção, geralmente assintomática (varia de acordo com a quantidade ingerida) muitas vezes não se dá a devida importância, mas afeta um grande número de animais em todo o Brasil, reduzindo o ganho de peso, a produção de leite, levando a condenação de fígado nos abatedouros, aumenta os custos terapêuticos no tratamento de infecções bacterianas secundárias, podendo até mesmo levar o animal a morte.

Referências

- ANDERSON, N.; LUONG, T. T.; VON, N. G. The sensitivity and specificity of two methods for detecting Fasciola infections in cattle. **Vet. Parasitol.**, v.83, p.15-24, 1999.
- BLOOD, D. C, HENDERSON, J. A. RADOSTITS, O. M. **Clínica Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1983.
- BOCHERT, A. **Parasitologia Veterinária**. Espanha: Acribia, 1981.
- DUMÉNIGO, B. E.; ESPINO, A. M.; FINLAY, C. M. *et al.* Kinetics of antibody-based antigen detection in serum and faeces of sheep experimentally infected with Fasciola hepatica. **Vet. Parasitol.**, v.89, p.153-161, 2000.

FORTES, E. **Parasitologia veterinária**. 3.ed. São Paulo : Ícone, 1987. 300p.

LEITÃO, J. S. **Parasitologia Veterinária** vol.II. 3. ed. 1980.

LUZ, E.; GAZDA, C. M.; YADA, R. S. Fasciolose animal no Estado do Paraná - Análise de dados. **Arq. Biol. Tecnol.**, v.35, p.777-780, 1992.

MATTOS, M. J. T.; UENO, H.; GONÇALVES, P. C.; ALMEIDA, J. E. M. Seasonal occurrence and bioecology of *Lymnaea columella* Say, 1817 (mollusca, Lymnaeidae) in its natural habitat in Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v. 19, n. 6, p. 248 - 52 1997.

PILE, E. *et al.* Fasciola hepatica em búfalos (*Bubalus bubalis*) no município de Maricá, Rio de Janeiro, **Brasil. Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v.38, n.1, p.42-43, 2001.

QUEIROZ, V. S.; LUZ, E.; LEITE, L. C.; CÍRIO, S. M. Fasciola hepatica (Trematoda, Fasciolidae: estudo epidemiológico nos municípios de Bocaiúva do Sul e Tunas do Paraná (Brasil). **Acta Biologia e Parasitologia.**, v. 31, n. 1 - 4, p. 99 - 111, 2002.

SERRA-FREIRE, N. M.; NUERNBERG, S. Dispersão geopolítica da ocorrência de **Fasciola hepatica** no estado de Santa Catarina, Brasil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 87, p. 263-269, 1992.

SILVA, Alecsandro S. **Helmintoses em Ruminantes**. Apostila de Doenças Parasitárias da UNICRUZ 2011.

THADEI, C. L. (2002). Saude Animal. Distomatose (Fasciola hepatica). Acedido em Set. 2, 2009, disponível em, <http://www.saudeanimal.com.br/artig140.htm>

URQUHART, G. M; JAMOUR; DUNCAN, J. C; CUNN, A. M, JENNINGS, F. W. **Parasitologia Veterinária** . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan., 1996.