

DIVULGAÇÃO TÉCNICA

FASCIIOLOSE HEPÁTICA

S.M. Oliveira; E. Spósito Filha

Instituto Biológico Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Sanidade Animal, Av. Cons Rodrigues Alves 1252, CEP 0414-002, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: moda@biologico.sp.gov.br

RESUMO

O presente trabalho discorre sobre a fasciolose hepática, uma zoonose causada pela *Fasciola hepatica*, trematódeo de corpo foliáceo, que tem ampla distribuição geográfica. Parasita de animais de sangue quente, ocorrendo em ovinos, caprinos, bovinos, búfalos, suínos e em seres humanos. Os autores descrevem a biologia do parasita e sua patogenia nos hospedeiros.

PALAVRAS-CHAVE: Fasciolose hepática, ciclo biológico, patogenia, *Fasciola hepática*.

ABSTRACT

FASCIOLIASIS. Fascioliasis: a parasitic disease caused by the liver fluke *Fasciola hepatica* was related. The life cycle and the pathogenesis were also discussed.

KEY WORDS: Fascioliasis, life cycle, pathogenesis, *Fasciola hepatica*

A fasciolose hepática é uma zoonose causada pela *Fasciola hepatica*, verme achatado e de corpo foliáceo, que tem ampla distribuição geográfica e é conhecido popularmente como baratinha do fígado ou saguaiapé (Fig. 1). *F. hepatica* é um trematódeo encontrado no fígado e canais biliares de animais de sangue quente, ocorrendo em ovinos, caprinos, bovinos, búfalos, suínos e em seres humanos. Caracteriza-se por apresentar o corpo com coloração avermelhada, com forma foliácea e achatada dorso-ventralmente, e com a porção anterior em forma de um cone. Os vermes adultos medem 20 a 30 mm de comprimento por 8 a 13 mm de largura, com 2 a 3 mm de espessura.



Fig.1 - *F. hepatica*, verme achatado e de corpo foliáceo, conhecido popularmente como baratinha do fígado ou saguaiapé.

Os estados brasileiros com maior número de casos de fasciolose são: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Goiás.

Animais parasitados por *F. hepatica* apresentam retardo no desenvolvimento, redução no ganho de peso e na produção de leite, e problemas de reprodução. Esses baixos desempenhos geram perdas econômicas consideráveis, mas as condenações de fígados pela presença de formas imaturas e adultas do verme, em matadouros, são mais visíveis e provam de forma inegável que aqueles animais provieram de rebanhos que albergam o parasita.

A *F. hepatica* é um trematódeo digenético, isto é, necessita de um hospedeiro intermediário para completar seu desenvolvimento. Os ovos produzidos pelo parasita nos dutos biliares acumulam-se na vesícula biliar e através do ducto colédoco passam para os intestinos delgado e grosso. Os ovos chegam ao ambiente juntamente com as fezes e se desenvolvem em lugares úmidos com temperaturas acima de 10° C (Fig. 2). O tempo necessário para eclosão depende das condições ambientais. Na época do verão a eclosão ocorre em aproximadamente 21 dias. No inverno, esse período pode chegar a mais de 90 dias. A eclosão libera do ovo uma larva denominada de miracídio, que é extremamente ágil em meio aquoso. O miracídio passa a buscar o hospedeiro intermediário, que neste caso é um molusco do gênero *Lymnaea*. A larva, após penetrar no molusco, sofre algumas alterações. Transforma-se em esporocisto e logo a seguir em rédias. No

interior das rédias formam-se as cercárias, formas infectantes do parasita. As cercárias abandonam o molusco e nadam até se prenderem nas folhas da vegetação aquática, onde encistam formando as metacercárias, que são formas de resistência ao ambiente, onde podem sobreviver por muitas semanas (Fig.3). Sua viabilidade é maior em temperaturas abaixo de 20° C. O ciclo no molusco pode durar de dois a três meses, conforme as condições ambientais.

A presença de moluscos do gênero *Lymnaea* é imprescindível para o estabelecimento dos focos de fasciolose (Fig. 4). Três espécies deste gênero foram identificadas no Brasil: *L. columella*, *L. viatrix* e *L. cubensis*. Os moluscos *L. columella* e *L. viatrix* podem ser encontrados em córregos de águas límpidas e de correnteza fraca. *L. viatrix* também é achado em solos argilosos, em canais de irrigação com pouca água e em lodos e brejos. *L. cubensis* foi observado em margens de riachos de águas límpidas e correnteza forte.

A população de moluscos aumenta durante as estações chuvosas e diminui com temperaturas baixas e nos períodos de seca. Os moluscos sobrevivem na lama seca durante vários meses e resistem, também, às baixas temperaturas. Moluscos desse gênero produzem cerca de 3.000 ovos/mês. A produção de uma nova geração de moluscos leva aproximadamente um mês, em condições adequadas.

O poder de infecção do trematódeo é alto, pois um único miracídio, ao penetrar no hospedeiro intermediário, resulta em mais de 4.000 cercárias que irão se fixar na vegetação existente ao redor das fontes de água.

O grau de infestação de uma pastagem depende da produção de ovos pelos parasitos adultos e das condições climáticas adequadas para a sobrevivência dos moluscos.

A epidemiologia da fasciolose é influenciada pelo tipo de pastejo realizado pelos animais. Bovinos pastejam em áreas de banhados, mananciais e peque-

nos córregos, lugares onde os moluscos têm seu habitat, o que facilita a continuação do ciclo biológico do parasita.

Ovinos pastejam normalmente em áreas não alagadas e são infectados quando usam áreas úmidas do pasto logo após longos períodos de seca, pois os moluscos sobrevivem nesses locais e passam a liberar as cercárias logo que ocorre aumento da umidade no pasto.

O ser humano pode se infectar por meio da ingestão de água e verduras contendo a forma infectante do parasita (metacercárias).

A doença pode ocorrer de forma aguda, provocando a morte súbita dos hospedeiros com um quadro de hemorragia intensa no fígado e geralmente acontece quando o animal ingere grande quantidade de metacercárias em pouco tempo. A forma crônica é a responsável pela manutenção das infestações dos pastos e transmissão da parasitose.

Bovinos e ovinos se comportam de modos diferentes diante de uma infecção por *F. hepatica*. Dificilmente a fasciolose aguda provoca mortes entre bovinos e estes tendem a desenvolver resistência gradual às novas infecções. Essa espécie desenvolve imunidade adquirida devido às repetidas infecções crônicas e com isso há uma diminuição do número de ovos produzidos pelos parasitas. Já a mortalidade é alta em ovinos que manifestam a forma aguda da doença, com índices que podem chegar a 20%. Esses animais são sempre altamente sensíveis às infecções.

A forma infectante, após ser ingerida, atravessa a mucosa intestinal, passa para a cavidade peritoneal e alcança o fígado, onde migra pelo parênquima hepático durante as primeiras oito semanas até atingir os ductos biliares. Nesse estágio passa a afetar muito mais a produtividade dos animais. O parasita torna-se um hematófago voraz e provoca o aparecimento de anemia severa. É nesta fase, também, que surgem os problemas de crescimento nos animais jovens e a queda do ganho de peso pode ser acentuada.

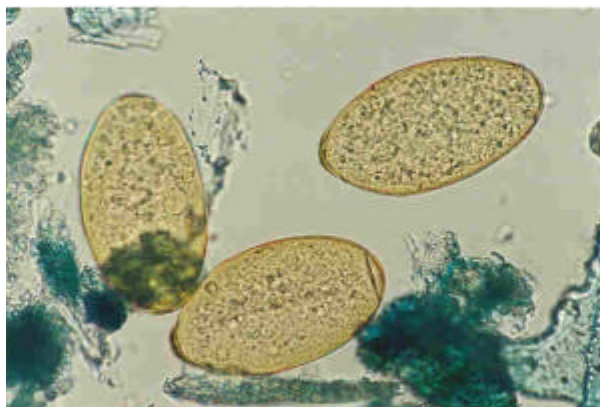


Fig. 2 - Ovos de *F. hepatica* chegam ao ambiente juntamente com as fezes e se desenvolvem em lugares úmidos com temperaturas acima de 10° C.

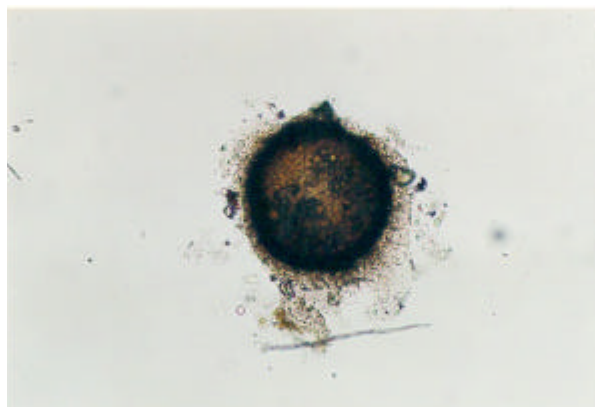


Fig. 3 - Metacercárias são formas de resistência ao ambiente onde podem sobreviver por muitas semanas.



Fig. 4- A presença de moluscos do gênero *Lymnaea* é imprescindível para o estabelecimento dos focos de fasciolose.

Outros sintomas que podem ser observados são: perda de peso, letargia, palidez das mucosas, expressiva diminuição na produção de leite e interferência na fertilidade. Em bovinos mais velhos ou com baixa carga parasitária os sinais clínicos podem ser mais leves ou inaparentes. Mesmo sem sintomas essas infecções afetam a conversão de alimentos e o ganho de peso.

Para o diagnóstico da fasciolose é necessário levar em conta os sintomas apresentados, principalmente

na fase inicial da infecção, quando ainda não existem ovos nas fezes. Os exames parasitológicos das fezes para contagem de ovos são eficientes e na maioria dos casos uma amostragem de 10% do lote suspeito é suficiente para se obter o nível de parasitismo do rebanho. Deve-se fazer a necropsia de animais mortos em surtos mais graves, para se ter uma idéia mais exata do problema. Podem também ser utilizados testes sorológicos para detecção da fasciolose.

Para se obter bons resultados no controle dessa parasitose, deve-se atuar no ambiente (moluscos) e nos animais parasitados (*F. hepatica*). A limitação da população de moluscos pode ser feita por meio da modificação do seu habitat, isto é, diminuindo-se as áreas alagadas das pastagens, com o uso de drenagem, assim como a utilização de predadores naturais, com a criação de aves aquáticas.

A redução do grau da infestação das pastagens por metacercárias é conseguida com o uso de fasciolidas nos animais parasitados, pois a diminuição da quantidade de ovos no ambiente leva a um menor número de hospedeiros intermediários infectados.

BIBLIOGRAFIA

ECHEVARRIA, F.A.M. Fasciolose. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, v.13, n.1, p.100-102, 2004.

OLIVEIRA, S.M.; FUJII, T.U.; SPÓSITO FILHA, E.; MARTINS, A.M.C.R.P. Ocorrência de *Lymnaea columella* Say, 1817 infectada naturalmente por *Fasciola hepatica* (Linnaeus, 1758), no Vale do Ribeira, São Paulo, Brasil. *Arquivos do Instituto Biológico*, São Paulo v.69, n.1, p.29-37, 2002.

NEVES, D.P. *Parasitologia humana*. 10 ed. São Paulo: Atheneu: 2003. 428p.

Recebido em 5/11/08

Aceito em 4/6/09