# OCORRÊNCIA DE Fasciola hepatica, (LINNAEUS, 1758) (TREMATODA, FASCIOLIDAE), NO ESTADO DE GOIÁS.

José Luiz de Barros Araújo \*, César Augusto Garcia\*\*, Guido Fontgalland Coelho Linhares\*\*

#### RESUMO

Os autores relatam a ocorrência de bovinos parasitados por Fasciola hepatica, (L.) abatidos em matadouro, após terem sido submetidos ao regime de engorda no município de Santa Helena, Estado de Goiás. Estes animais eram provenientes do Estado do Rio Grande do Sul, onde o parasitismo é freqüente. Os autores alertam para a possibilidade de instalação de focos do parasitismo no Estado, uma vez que no município de Goiânia, onde foram abatidos os animais, foi identificado recentemente o molusco transmissor.

UNITERMOS: Fasciola hepatica, ocorrência, ciclo evolutivo.

# INTRODUÇÃO

A fasciolosis dos animais têm sido uma das doenças de maior repercussão econômica em certas regiões do Brasil, podendo atacar ovinos, bovinos, caprinos, suínos, eqüinos, além do próprio homem, tornando-se um problema de Saúde Pública, apresentando-se como uma zoonose.

O envolvimento do molusco aquático a Lymnaea columella (Say, 1817), no seu ciclo atuando como hospedeiro intermediário, principal no Brasil, faz com que

Prof. Titular do Depto. de Parasitologia do IPTSP-UFG. Endereço para Correspondência: IPTSP-UFG. Cx. Postal, 131, CEP: 74001-970.

<sup>\*\*</sup> Prof. Adjunto do Depto. de Medicina Preventiva da Escola de Veterinária, Campus II, UFG Trabalho financiado pelo CNPq, processo 520769/94.5
Recebido para publicação em 15/06/95

ARAÚJO, J.L.B.; GARCIA, C.A.; LINHARES, G.F.C. Ocorrência de *Fasciola hepatica*, (Linnaeus, 1758) (Trematoda, Fasciolidae), no Estado de Goiás. Rev. Pat. Trop.24 (2): 283 - 289, jul/dez. 1995

seu controle se torne grandemente dificultado, já que dentre as medidas preconizadas, inclue-se o controle dos moluscos. O uso de substâncias químicas molusquicidas na água tem sérias e incontestáveis restrições, fazendo com que o impasse se mantenha e que se procure outras formas.

O parasito já foi identificado em equinos no Estado do Paraná, em bovinos nos Estados de Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e no Brasil Central; em bubalinos, nos Estados do Paraná e São Paulo; em ovinos nos Estados do Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo; em caprinos, no Estado do Paraná e em suínos no Brasil Central, Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo, segundo COSTA e cols. (1986).

COURTIN e cols (1975) e MENEZES (1952, 1955) estudaram durante alguns meses casos de fasciolosis em coelhos silvestres (*Oryctolagus cuniculus*) no Chile, constatando uma taxa de incidência de 3,5%. Resultados positivos com relação à infecção de coelhos encontrou também MENESES (1952/55) no Peru. Desta forma, deve-se voltar a atenção para estes animais, que podem se constituir em reservatórios do parasitismo em regiões onde foram localizados.

MENEZES (1952/55), publicou trabalho sobre a incidência de distomastosis em coelhos na cidade de Lima, Peru. O autor não esclareceu sobre a forma de criação dos animais. Contudo, parece que estes animais tinham acesso fácil às fontes de infecções. O trabalho mostra a possibilidade dos coelhos atuarem como reservatórios em regiões endêmicas.

REY (1957) cita achados de fasciolosis humanas no Rio Grande de Sul em serviços de saúde (Departamento Nacional de Endemias Rurais) num total de 22 casos de pessoas provenientes de regiões com grande população bovina.

SANTOS e VIEIRA (1965/67) relataram a alta incidência de *Fasciola hepatica*, no gado no vale do rio Paraíba do Sul em São Paulo, referindo também sete casos do parasitismo humano na região, em pessoas com o hábito de consumo de agrião na alimentação.

CORRÊA e FLEURY (1971), relataram um caso autóctone de Fasciolosis humana no Paraná.

COURTIN e Cols (1975) fizeram um estudo sobre a Fasciola hepatica, em coelhos silvestres, concluindo que estes animais constituem reservatório natural da doença e tem importante papel na sua epidemiologia.

AMATO NETO e SILVA (1977) assinalaram um novo caso de fasciolosis humana por *Fasciola hepatica*, fazendo uma análise da questão, sem contudo esclarecerem as causas das infecções humanas.

AMARAL e BUSSETI (1979) a partir da constatação de casos positivos de fasciolosis humana, empreenderam inquérito epidemiológico na área, encontrando oito portadores da doença, além de índice comprobatório da fasciolosis em bovinos.

ARAÚJO, J.L.B.; GARCIA, C.A.; LINHARES, G.F.C. Ocorrência de Fasciola hepatica, (Linnaeus, 1758) (Trematoda, Fasciolidae), no Estado de Goiás. Rev. Pat. Trop.24 (2): 283 - 289, jul/dez. 1995

Constataram também a presença de moluscos da família Lymnaeidae e de agrião silvestre utilizado na alimentação humana.

Busseti (1982) acrescentou informações sobre a fasciolosis em Curitiba, Estado do Paraná, relatando casos humanos, a ocorrência de casos em bovinos e o uso de agrião na área estudada.

Chitchang (1982) relatou um caso de Fasciolosis humana de localização pancreática na Tailândia.

COSTA e Cols (1986), fizeram uma distribuição dos helmintos parasitos de animais domésticos no Brasil, por espécie de hospedeiro, localização no mesmo e distribuição geográfica.

# MATERIAL E MÉTODOS

MATERIAL: constou de 33 exemplares colhidos nos dutos biliares de bovinos abatidos em matadouro, submetidos ao regime de engorda e procedentes do Estado do Rio Grande do Sul.

MÉTODOS: Os parasitos foram colhidos e lavados em solução fisiológica. Em seguida, comprimidos entre duas lâminas e fixados em formol acético durante 24 horas. Após este período, foi desfeita a compressão e mantidos para conservação, no mesmo líquido. A identificação dos parasitos foi feita segundo TRAVASSOS (1969) e PINTO (1945).

Para o estudo morfológico vários exemplares foram corados pela técnica de TRAVASSOS (1950) e montados em bálsamo do Canadá entre lâmina e lamínula. As fotografias foram feitas em foto microscópio Karl Zeiss Genaval.

#### RESULTADOS

Os trematódeos colhidos tinham medidas que variavam de aproximadamente 25 mm de comprimento por 10 mm de largura. Possuíam corpo foliáceo com o cone anterior bem evidente. Ventosa oral no ápice do cone anterior e o acetábulo localizado na sua porção final, seguido de um faringe musculoso. Cecos intestinais ramificados e visíveis somente na porção do cone anterior. Órgãos genitais masculinos com testículos ramificados e ocupando o mesmo campo. Bolsa do cirro bem desenvolvida e na posição pós-bifurcal. Órgãos reprodutivos femininos constituídos de um ovário ramificado ocupando posição lateral no terço anterior do corpo. Glândulas vitelínicas extracecais e constituídas por pequenos e numerosos folículos, estendendo-se desde a zona acetabular até as proximidades da região posterior. Glândula da casca de forma arredondada e situada na linha mediana na

ARAÚJO, J.L.B.; GARCIA, C.A.; LINHARES, G.F.C. Ocorrência de Fasciola hepatica, (Linnaeus, 1758) (Trematoda, Fasciolidae), no Estado de Goiás. Rev. Pat. Trop.24 (2): 283 - 289, jul/dez. 1995

parte final do terço anterior do corpo. Útero com alças sinuosas ocupando a zona pós-acetabular em quase toda a largura.



Figura 1. Adultos de Fasciola hepatica recolhidos das vias biliares de bovinos parasitados, provenientes do Estado do Rio Grande do Sul.

## DISCUSSÃO

A presença de Fasciola hepatica, em região onde a pecuária se constitui uma das principais atividades econômicas, deve merecer atenção especial, levandose em conta as perdas que sofrem os animais como nos rebanhos do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo, nestes dois últimos, no vale do rio Paraíba do Sul.

Embora o achado tenha sido em animais submetidos ao regime de engorda no município de Santa Helena, com procedência não do Estado do Rio Grande do Sul, este fato não diminui a sua importância, visto que, recentemente foi constatada a presença do molusco transmissor, *Lymnaea columella*, no município de Goiânia, onde foram abatidos os animais. Sabendo-se que as descargas de matadouros, são

ARAÚJO, J.L.B.; GARCIA, C.A.; LINHARES, G.F.C. Ocorrência de *Fasciola hepatica*, (Linnaeus, 1758) (Trematoda, Fasciolidae), no Estado de Goiás. Rev. Pat. Trop.24 (2): 283 - 289, jul/dez. 1995

sempre feitas em rios e córregos, há a possibilidade de instalação de focos da parasitose nos rebanhos, por contaminação do molusco transmissor e consequentemente dos animais.

Nas referências feitas por RIBEIRO (1951 e 1979) para as causas de rejeição de bovinos e suínos no Brasil Central, considera os Estados de São Paulo, Mato Grosso, Goiás e Triângulo Mineiro, não fazendo distinção destas causas por unidade da federação e sim pelos processos patológicos detectados. Desta forma, acredita-se que seja pouco provável a ocorrência de fasciolosis em animais procedentes do Estado de Goiás, acrescentando o fato de que, dentre os animais abatidos, haviam aqueles procedentes do Estado de São Paulo, onde vários autores como SANTOS e VIEIRA, 1965/67 constatavam a existência do parasitismo em populações humanas.

Quanto à ocorrência da Fasciolose no homem, os trabalhos executados têm demonstrado a importância do fato pelo relativamente grande número de casos, conforme ACHA e cols (1986); AMARAL e BUSSETTI (1979); CHITCHANG (1971); CORREA e FLEURY (1971); REY e cols (1958) SANTOS e VIEIRA (1965/67).

Deste modo, não só o aspecto sanitário relativo aos rebanhos, mas também, os cuidados relativos à saúde das populações humanas devem merecer atenção, pois nas regiões onde sua incidência é frequente, muitos casos tem sido constatados.

## **AGRADECIMENTOS**

Externamos nossos agradecimentos aos bolsistas do CNPq Jefferson Borges de Andrade, Hélvio Queiroz dos Santos e Cláudia Regina Ferreira da Silva (Processo CNPq 520769/94-5, (N.V), pela participação nos trabalhos de colheita e preparação do material estudado e ao Laboratorista Edimar Luiz Alves.

### SUMMARY

# Occurrence of Fasciola hepatica (Linnaeus, 1758) in the State of Goiás

The authors report the occurrence of Fasciola hepatica infected bovines. These were slaughtered, after being submitted to a fattening process, in the town of Santa Helena. These animals were brought from the State of Rio Grande do Sul, where the parasite is very frequent. The authors also place a warning for the possibility of rising a focus in a State, since the transmitting mollusc was identified nearby the slaughter house.

KEYWORDS: Fasciola hepatica, occurrence, life cycle.

ARAÚJO, J.L.B.; GARCIA, C.A.; LINHARES, G.F.C. Ocorrência de Fasciola hepatica, (Linnaeus, 1758) (Trematoda, Fasciolidae), no Estado de Goiás. Rev. Pat. Trop.24 (2): 283 - 289, jul/dez. 1995

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACHA, P.N. e SZYTRES, B. Zoonosis, y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Segunda Edicion. **Org. Pan-Anamericana de la salud:** 672-674. 1986.
- AMARAL, A.D.F. e BUSSETTI, E.T. Fasciolosis hepática humana no Brasil. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo 21 (3): 141-145. 1979.
- ARAÚJO, J.L. de B., GARCIA, C.A., LINHARES, G.F.C. Informação pessoal. 1994.
- CHITCHANG, S. Fasciola hepatica, in Human pancreas. J. Med. Ass. Thailand 65(6): 345-348, 1982.
- CORRÊA, M.O.A e FLEURY, G.C. Fascioliase hepatica humana. Novo caso autóctone. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. V(5): 267-270. 1971.
- COSTA, H.M.A., GUIMARÃES, M.P., LEITE, A.C.R. e LIMA, W.S. Distribuição de helmintos parasitos de animais domésticos no Brasil. Arq. Bras. Med. Vet. Zoot. 38(4): 465-579. 1986.
- COURTIN, S., FERRIERE, G. e CERDA, J. Primer estudio de Fasciola hepatica, en el conejo silvestre (Oryctolagus cuniculus) de la cordillera de Nahnelbuta. Bol. Chile. Parasit. 30: 65-67. 1975.
- GOMES, P.A.C., NUERNBERG, S., PIMENTEL NETO, M., OLIVEIRA, G.P., RESENDE, H.E.B., ARAÚJO, J.L. de B., e, MELO, R.P. Infecção experimental de *Lymnaea columella* Say, 1817, com *Fasciola hepatica*, Limnnaeus, 1758, de ocorrência no Estado do Rio de Janeiro. Arq. Univ. Fed. Rur. Rio de Janeiro 4(1): 35-38. 1974.
- LUTZ, A. Sobre a ocorrência de Fasciola hepatica, no Estado do Rio de Janeiro. Bol. Inst. Oswaldo Cruz 1(1): 9-13. 1921.
- MALEK, E.A. e CHENG, T.C. Medical and Economic Malacology 398pags.

  Academic Press Ed. 1974.

- ARAÚJO, J.L.B.; GARCIA, C.A.; LINHARES, G.F.C. Ocorrência de *Fasciola hepatica*, (Linnaeus, 1758) (Trematoda, Fasciolidae), no Estado de Goiás. Rev. Pat. Trop.24 (2): 283 289, jul/dez. 1995
- MENESES, O. Incidencia de la Distomatosis hepática en los conejos de la ciudad de Lima y alrededores. Rev. de Med. Exp. Lima. 9: 103-109. 1952/55.
- PINTO, C. Zooparasitos de interesse médico e veterinário. 375p. Pimenta de Melo Ed. 1945.
- REY, L. Primeiro encontro de ovos de *Fasciola hepatica*, em inquérito helmintológico de populações brasileiras ( Campo Grande, Mato Grosso). **Rev. Paul. de Med. 53:**60. Resumo. 1957.
- SANTOS, H. e VIEIRA, F.F. Considerações sobre os vinte primeiros casos de fasciolose humana encontrados no vale do Paraíba, Estado de São Paulo. Rev. Inst. Adolfo Lutz 25/27: 95-109. 1965/67.
- SOULSBY, E.J.L. Textbook of Veterinary Clinical Parasitology Helminths 1120p. Blackwell Scientific Publications. Ed. 1965.
- TRAVASSOS, L., TEIXEIRA DE FREITAS, J.F. e KOHN, A. Trematódeos do Brasil. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 67: 1-886. 1969.