

# Pesquisadores acham que parasita ataca grande parte do rebanho do E. do Rio

PROCI-1973.0  
OLIV  
1973 de  
SP-1973.0000

É provável que grande parte do rebanho do Estado do Rio esteja infectado pela *Fasciola hepática*, parasita que ataca também o homem. A conclusão é de um grupo de pesquisadores da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e só no município de Três Rios constatou-se que 31,2% do rebanho bovino estão afetados.

Caso se confirme a incidência em toda a região, essencialmente produtora de leite (o levantamento ainda prossegue), a primeira consequência grave é a que possivelmente este gado leiteiro está produzindo muito abaixo da sua potencialidade. O perigo da infecção humana está no consumo de hortaliças, sobretudo o agrião, também abundante na área.

## A descoberta

Sete professores do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuária do Centro-Sul, da UFRRJ, há dois anos vêm se dedicando ao trabalho, a primeira pesquisa que se faz com este objetivo na região do Estado do Rio e da Guanabara. A *Fasciola hepática* já foi determinada, estudada e controlada nos rebanhos do Rio Grande do Sul, principalmente nos ovinos, onde a sua ação é muito mais prejudicial.

Até então nunca havia sido feito um estudo sobre a possível origem do parasita no Estado do Rio e Guanabara. Ao serem examinados 10% dos bovinos adultos de cada propriedade no Município de Três Rios, foram constatados 165 casos positivos de gado infectado.

No momento os trabalhos ainda prosseguem com o mapeamento da incidência do parasito nos animais. O estudo dos pesquisadores da UFRRJ alcança ainda o próprio parasito, a partir da análise do seu ciclo evolutivo.

A *Fasciola hepática* tem o seu ciclo iniciado nos moluscos aquáticos do gênero *Lymanaea*, e a espécie encontrada e pesquisada no Rio Grande do Sul era a *Lymanaea columella*, onde a *Fasciola hepática* atravessa um ciclo de 60 dias até sair em condições de infecção. O outro hospedeiro do parasito é um molusco da espécie *Lymanaea cubensis*, descoberto até então apenas na região do Caribe.

A equipe de pesquisadores da Universidade Rural descobriu no entanto a espécie

— O grande valor do trabalho está em que será possível determinar até que ponto este rebanho está produzindo abaixo das suas verdadeiras potencialidades. A *Fasciola hepática* debilita o animal, acarreta perda de peso e impede o seu desenvolvimento normal, explica o professor Pimentel.

A possibilidade de infecção humana é outra das questões que preocupam a equipe da Universidade Rural e ainda não foi iniciada nenhuma coleta de dados capaz de comprovar o fato, admitido como bastante provável pelo grupo, através da contaminação de hortas. O professor Pimentel faz uma advertência especial em relação ao agrião, o preferido dos caramujos, que podem depositar entre as folhas as formas encistadas do verme.

A *Fasciola hepática* é um verme com uma forma elíptica, medindo aproximadamente 30 milímetros de comprimento por 13 de largura, capaz de causar dano ao fígado de mamíferos herbívoros, especialmente os carneiros, mas frequentemente atingindo também o gado bovino e até mesmo parasitando o homem.

A cercária que é expelida pelo caramujo hospedeiro encista-se na vegetação. Quando ingerida, a larva escapa do seu cisto no duodeno, migra através da parede do intestino, cavidade peritoneal e cápsula de Glisson até o fígado e continua o seu caminho para os maiores condutos biliares, onde desenvolve-se em adulta.

Moscas e carrapatos serão objeto de pesquisa no Departamento de Biologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, graças à participação de dois especialistas estrangeiros, o equatoriano Gonzalo Moya e o sul-africano Wilhelm Otto Neitz, que desenvolverão seus trabalhos num curso de pós-graduação.

Gonzalo Moya, doutor em Entomologia (estudo dos insetos), pretende orientar seus trabalhos para a *dermatobia hominis*, espécie de mosca que ataca o gado, provocando o berne. Será estudada a ação da irradiação gama como forma de esterilizar o macho. O professor Neitz continuará suas pesquisas com os carrapatos, responsáveis por diversas doenças, com sérios prejuízos para os rebanhos.

## MAIS EFICIENTE

Os dois foram contratados pela Universidade Rural por um ano, havendo possibilidade de renovarem estes prazos. O professor Gonzalo Moya obteve o seu doutorado na Universidade de Wisconsin, nos Estados Unidos.

Sobre a sua pesquisa, ele diz serem boas as perspectivas de conseguir resultados positivos com a irradiação gama sob a mosca macho, na forma de pupa (a mosca tem um ciclo evolutivo de ovo a larva, pupa e adulto). A irradiação seria feita dois dias antes da passagem de pupa a adulto.

Esta forma de combater a *dermatobia hominis* segundo o professor Gonzalo Moya, tem tudo para ser a mais eficiente e sem qualquer prejuízo colateral, uma vez que não utiliza qualquer espécie de pesticida, aproveitando-se apenas do instinto sexual do animal. A mosca macho esterilizada pela ação dos raios gama, ao fecundar a fêmea, fara com que esta por sua vez gere ovos estéreis. O ciclo aumentando progressivamente, será possível controlar a espécie e evitar a ocorrência do berne nos rebanhos.

cobriu no entanto a espécie *Lymnaea cubensis* nos rebanhos do Estado do Rio e após estudos em laboratório, reconstituindo os ciclos evolutivos nas duas espécies, constatou que o ciclo evolutivo da Fasciola hepática nesta espécie dura apenas 30 dias, ampliando portanto a sua capacidade de infestação.

### O OBJETIVO

As pesquisas evoluirão para os próprios moluscos hospedeiros, buscando ainda conhecer, em trabalho de campo, as áreas de maior ou menor incidência dos caramujos. Todo o trabalho foi iniciado há dois anos e os pesquisadores, Srs. José Luis Barros de Araújo, Silvino Nuernberg, Gilson Pereira de Oliveira, Rubens Pinto de Melo, Hugo Edison Barbosa de Resende, Manuel Pimentel Neto e Plínio Antonio Costa Gomes, pretendem que seja destacada não a descoberta ou a pesquisa em si, mas o fato de que com este conhecimento será possível separar o gado afetado do sã e inleiar um programa de tratamento e controle.

desenvolve-se em adulta.

No caminho para o tecido do fígado os vermes jovens produzem ferimentos e necrose e nos condutos biliares e na vesícula eles provocam uma proliferação da primeira camada do tecido (epitélio) com formação de quistos fibrosos que acabam pressionando e necrosando todo o tecido. E a colecistite e a colelitíase ou seja inflamação e calcificação do tecido.

Ocasionalmente os vermes, ao passarem através da cavidade peritoneal, migram para diferentes locais, como a parede abdominal, cavidade pleural ou cérebro. O diagnóstico é feito ao encontrarem-se ovos nas fezes.

No carneiro e no gado o hexaclorotano é utilizado para matar o verme que chegou aos condutos biliares; no homem a Emetina hidróclorida tem provado ser moderadamente eficiente. O controle é feito através da destruição dos caramujos, tratando por exemplo as áreas habitadas com soluções de sulfato de cobre ou carbonato de cobre, mas é preciso cuidado para não envenenar o rebanho.

### CONTINUIDADE

Um dos poucos especialistas em protozoologia veterinária do mundo (no Brasil não há ninguém com essa especialidade), o professor Wilhelm Otto Neitz formou-se em Medicina Veterinária na Universidade de Pretória, na África do Sul, pós-graduando-se em Hannover, na Alemanha Ocidental.

Os seus trabalhos no Brasil serão orientados para a protozoologia, com alcance também em protofitos (microorganismos vegetais), porque tanto os protozoários como os protofitos são transmitidos pelos carrapatos, e podem causar uma série de doenças ao gado e até mesmo ao homem.

Com 130 trabalhos publicados, o professor Neitz integra atualmente o Instituto de Veterinária de Onderstepoort, na África do Sul, e suas pesquisas lá incluem as doenças provocadas pelas toxinas produzidas pelos carrapatos, trabalho que espera complementar aqui.