

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E TRATAMENTO DA TUNGÍASE BOVINA NO MUNICÍPIO DE JATAÍ, ESTADO DE GOIÁS

LUIZ ANTÔNIO FRANCO DA SILVA¹, ÂNGELA PATRÍCIA SANTANA², GABRIELA TEIXEIRA BORGES², GUIDO FONTGALLAND COELHO LINHARES¹, MARIA CLORINDA SOARES FIORAVANTI¹ E ROGÉRIO ELIAS RABELO²

1. Departamento de Medicina Veterinária – UFG. CP 131, CEP 74001 – 970 – Goiânia GO.

2. Estudantes de Pós-graduação da Escola de Veterinária – UFG.

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo relatar a ocorrência de tungíase em bovinos oriundos de seis propriedades rurais localizadas na região sudoeste do Estado de Goiás. De um total de 550 animais examinados clinicamente, 375 (68%) apresentavam lesões características da tungíase. Constatou-se que as extremidades distais dos membros locomotores, especialmente a zona de crescimento do casco, o espaço interdigital e a região dos ta-

lões, foram os locais mais acometidos. Através de enucleação cirúrgica, foram colhidas algumas amostras das lesões para o exame microscópico, que permitiu a identificação morfológica das fêmeas ovígeras de *Tunga penetrans*. Em 43 vacas, observaram-se também lesões típicas nos tetos, sendo que quatro apresentavam mastite clínica. Alguns animais claudicavam durante a marcha.

PALAVRAS-CHAVE: Bovino, *Tunga*, tungiase, Siphonaptera.

ABSTRACT

EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS AND TREATMENT OF TUNGIASIS IN CATTLE FROM THE MUNICIPALITY OF JATAÍ, STATE OF GOIÁS

This study was intended to describe the occurrence of tungiasis in cattle from six farms in the southwest of the State of Goiás. 550 cows were submitted to clinical exams, which detected 375 (68%) animals with classical lesions due to tungiasis. The distal parts of the limbs, especially in the growing zone of the hoof, and the interdigital tissue were affected mostly. Some lesions were collected by

surgical procedure to be submitted to microscopic examinations. Parasites were found within these samples and they were identified by morphological characterization as mature females of *Tunga penetrans*. 43 cows showed typical lesions in the teats and 4 of those had clinical mastitis. Some animals were limping.

KEY WORDS: Cattle, *Tunga*, tungiasis, Siphonaptera.

INTRODUÇÃO

A tungíase é uma ectoparasitose causada pela fêmea da *Tunga penetrans* (Linné, 1758), um inseto da ordem *Siphonaptera*, pertencente à família *Tungidae* (Matias, 1989), conhecida popularmente como “bicho-de-pé”, “pulga-de-areia”,

“bicho-de-porco”, entre outros (Rey, 1973), que se alimenta de sangue e acomete animais domésticos e o homem, sendo portanto uma zoonose.

Esta enfermidade é causada pela fêmea fecundada, que penetra na pele do hospedeiro, utilizando para isso a cabeça, que apresenta o formato de ponta aguda, para completar o seu ciclo de vida. Há uma

carência de trabalhos literários voltados para a epidemiologia da doença, principalmente no que tange à sua ocorrência nos animais domésticos. Poucos são os relatos de ocorrência do ectoparasita em diferentes espécies de animais domésticos, e os que existem trazem poucas informações sobre os seus hábitos parasíticos. Também são escassos os relatos sobre o parasitismo de bovinos por *Tunga penetrans*. O maior número de trabalhos está concentrado na ocorrência em humanos.

Acredita-se que a *Tunga penetrans* é nativa de regiões de clima tropical e subtropical, com áreas de ocorrência na América Central e América do Sul, ilhas do Caribe, África Tropical, Índia e Paquistão, além de ocorrerem casos nos Estados Unidos, decorrentes da importação do parasito de outras regiões para áreas de clima temperado (Zallar & Walther, 1980).

A tungíase desencadeia uma condição inflamatória da pele, produzida pela penetração da fêmea da pulga *Tunga penetrans* (Goldman, 1976), ocasionando reação pruriginosa e formação de área eritematosa, e promovendo conseqüentemente a dor. A afecção pode levar à mutilação de membros afetados (em casos mais graves) e quando acomete os tetos de vacas, de porcas e os cascos de bovinos, entre outros, pode levar à queda da produção devido ao *stress*. Cooper (1976) e Verhulst (1976) relatam a ocorrência da enfermidade em porcas no Zaire e Tanzânia. Os autores observaram a presença do parasito nos tetos das porcas que estavam em lactação, levando conseqüentemente à agalactia. Paiva et al. (1997) mencionam a ocorrência de tungíase em um sistema intensivo de suínos criados ao ar livre. Moraes et al. (1992) relataram o surto de *Tunga penetrans* em bovinos no Estado de São Paulo. Em Goiás, em parte pela ausência de literatura, não foram encontradas citações sobre essa ectoparasitose, sobretudo nos bovinos.

O presente estudo teve como objetivo avaliar a ocorrência e aspectos clínicos de tungíase em bovinos, oriundos de seis propriedades rurais localizadas na região sudoeste do Estado de Goiás, nas proximidades da cidade de Jataí, bem como propor um método de tratamento.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido em seis propriedades rurais, localizadas nas proximidades da cidade de Jataí – GO, no período de junho a setembro de 1998, época em que os animais eram mantidos em um sistema semi-extensivo de manejo, com suplementação diária de alimentos em cocheiras. Examinou-se um total de 550 bovinos da raça girolando, de diferentes idades, que estavam sendo suplementados no cocho. Registraram-se as características físicas dos locais onde os animais permaneciam por maior intervalo de tempo, como o tipo de terreno (se o solo era arenoso, seco, entre outros), e ainda se havia nesses locais acúmulo de matéria orgânica (fezes, folhas, entre outros). Observou-se ainda a presença de outras espécies de animais nas áreas em que os bovinos normalmente freqüentavam. O exame clínico dos animais incluiu desde a cuidadosa observação dos membros – em áreas como o estejo córneo, dígitos, espaços interdigitais, cório coronário e tetos de vacas –, até os aspectos comportamentais como a movimentação (se o animal apresentava ou não claudicação), inquietude, freqüente lambadura dos membros e resistência à locomoção. As lesões características de tungíase, como a formação de eritema e a presença de um ponto negro no centro determinado pela presença da abertura genital, do ânus e dos orifícios respiratórios, foram também observadas. Amostras das lesões foram extraídas cirurgicamente e o material foi enviado ao laboratório de Parasitologia da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Goiás, para posterior identificação e caracterização morfológica do parasito.

Os parasitos foram removidos das lesões com o auxílio de microscópio estereoscópico para visualização, em seguida submetidos à clarificação com hidróxido de potássio a 10% e montados em lâmina para identificação morfológica, conforme a chave proposta por Rothsch & Hopkins, citados por Freitas et al. (1978). Utilizaram-se para tratamento das lesões soluções de dimetil – hidróxi, 2,2,2 tri – cloroetil fosfato (triclorfon), na concentração de 1%, em pedilúvio, e 4%, na forma de pincelamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 550 bovinos examinados, 375 eram portadores de tungíase. Constatou-se que as extremidades distais dos membros locomotores, especialmente a zona de crescimento do casco, o espaço interdigital e a região dos talões, foram os locais mais acometidos. Em 43 fêmeas bovinas, observou-se a presença de lesões características da tungíase nos tetos, sendo que quatro destas apresentavam mastite clínica. Do material colhido das lesões dos animais, após ser examinado morfológicamente, foram identificadas inúmeras fêmeas ovígeras de *Tunga* sp. Constatou-se ainda a ocorrência da tungíase em todo o período do estudo, ou seja de maio a setembro, coincidindo com o período de seca.

As lesões macroscópicas observadas ao exame clínico apresentavam aspectos típicos de tungíase, semelhantes àquelas descritas por Moraes et al. (1992). Dessa forma, constataram-se, na altura da fita perióplica, numerosas vesículas de diferentes tamanhos, cujo centro era escuro e circundado por um halo esbranquiçado. Lesões de diferentes tamanhos sugeriam que os parasitos encontravam-se em diferentes fases de evolução. Algumas dessas lesões apresentavam-se como soluções de continuidade da pele e reentrâncias nos estojos córneos, que foram interpretadas como sendo processos mais antigos. Foram ainda observadas, em alguns casos, a formação de pequenas úlceras na parte superior das unhas e a presença de miíase ou tecido de aspecto esponjoso. Neste caso preconizou-se a extração cirúrgica do dígito.

Os animais foram tratados com uma solução de Triclorfon 4%, por meio de pincelamento nos pés e tetos, ou aproximadamente 1%, em pedilúvio. Todos os bovinos se recuperaram num prazo aproximado de 20 dias, porém a permanência nos locais infestados possivelmente contribuiu para as reinfestações.

CONCLUSÕES

Verificou-se a alta ocorrência de tungíase nos bovinos das propriedades rurais envolvidas no estudo.

Os locais afetados foram variados, entretanto onde os tecidos são mais macios observou-se maior frequência da parasitose.

A utilização do triclorfon em soluções cujas concentrações foram de 4%, na forma de pincelamento, e 1%, em pedilúvio, foi eficaz no tratamento da tungíase dos bovinos, mas não impediu as recidivas.

REFERÊNCIAS

- COOPER, J. E., *Tunga penetrans* infestation in pigs, *The Veterinary Record*, v. 5, p. 472, jun. 1976.
- GOLDMAN, L. Tungiasis in travelers from Tropical Africa. *Journal of the American Medical Association*, v. 20, p. 1386-1386, 1976.
- FREITAS, M., COSTA, H. M. A., COSTA, J. O., IIDE, P. *Entomologia, acarologia médica e veterinária*, 4. ed. Belo Horizonte, 1978. 253p.
- MATIAS, R. S. Epidemia de tungíase no Rio Grande do Sul. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 22 n. 3, p. 137-142, 1989.
- MORAES, F. R., HATAYDE, M. R., COSTA, A. J, MORAES, J. R. E., ROCHA, U. F., Novo surto de *Tunga penetrans* (L., 1758) em bovinos: aspectos clínicos, anatomopatológicos e tratamento. *ARS Veterinária*, v. 8, n. 2, p. 156-159, 1992.
- PAIVA, D. P., SOBESTIANSKY, COSTA, O. A, VARASCHIN, D. Aspectos epidemiológicos de um foco de tungíase (*Tunga penetrans*, Siphonaptera) em um sistema intensivo de suínos criados ao ar livre. *Anais das Escolas de Agronomia e Veterinária*, v. 27, n. 1, p. 7-13, 1997.
- REY, L. *Parasitologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1973. p. 615-627.
- VERHULST, A., *Tunga penetrans* (*Sarcopsylla penetrans*) as a cause of agalactia in sows in the Republic of Zaire. *The Veterinary Record*, v. 8, p. 384, 1976.
- ZALAR, G., WALTHER, R. Infestation by *Tunga penetrans*. *Archivos of Dermatology*, v. 116, n. 1, p. 80-81, 1980.