

Estefanofilariose em humanos: ocorrência e mecanismos de transmissão

Stephanofilariasis in humans: occurrence and transmission mechanisms

Antonio Pereira de Novaes¹ e Alexandre Takeshi Miyashita²

RESUMO

Descreve-se aqui o encontro do helminto *Stephanofilaria spp.*, em dermatite nodular ulcerativa em seres humanos, sendo as úlceras pesquisadas de dimensões variadas e com alguns anos de existência. Acredita-se que, a presença desse parasita, que afeta diversas espécies de animais domésticos e silvestres, possa agravar o quadro com as lesões produzidas nos vasos venosos e linfáticos, reduzindo a circulação, retardando a cicatrização. O ciclo deste parasita no ser humano, também é descrito.

Palavras-chaves: Dermatite nodular ulcerativa. *Stephanofilaria spp.*

ABSTRACT

This work describes the occurrence of the helminth *Stephanofilaria spp* in ulcerative nodular dermatitis in humans. The ulcers observed presented a variety of sizes and some years of existence. It is believed that the presence of this parasite, which affects several domestic and wild animal species, may harm human health through lesions produced in venous and lymphatic vessels that reduce blood circulation and retard the healing process. The cycle of this parasite in humans is also described.

Key-words: Ulcerative nodular dermatitis. *Stephanofilaria spp.*

A *Stephanofilaria* é um helminto, que afeta animais domésticos e silvestres^{1 2 6 8 9} promovendo lesão denominada dermatite nodular ulcerativa. Os vetores normalmente citados são moscas, que transportam mecanicamente as formas larvares denominadas microfíliarias de uma ferida para outra. As lesões podem ocorrer em diversas partes do corpo do animal, e são de difícil tratamento^{2 3 6 8}, devido à obstrução dos vasos sanguíneos e linfáticos, que os parasitas promovem, podendo essas lesões perdurarem por anos seguidos. O mecanismo de transmissão por moscas não está bem definido e, nem pode ser aplicado ao homem, pois na ocorrência de dermatite nodular ulcerativa na espécie humana³ em úlceras varicosas (Figura 1 e Figura 2), a pessoa afetada, tem o cuidado de proteger a ferida com curativos e bandagens. Assim, as moscas não têm acesso à lesão, para depositar as formas larvares do parasita.

Nos bovinos, a *Stephanofilaria spp* apresenta-se nos folículos pilosos e também nas papilas dérmicas. Para atingir esses sítios,

a via de acesso seria a circulação sanguínea, através da inoculação das formas larvares, por insetos picadores¹⁰.

Para testar essa suposição, com o objetivo de esclarecer a presença de formas larvares da *Stephanofilaria spp*, em lesões ulceradas em seres humanos, delineamos os seguintes experimentos preliminares, realizados nos Laboratório do Centro Nacional de Pesquisa em Instrumentação Agropecuária- Embrapa, com material colhido no Hospital Municipal de Ibaté SP, e no Centro de Saúde da mesma cidade.

Para verificar a presença de microfíliarias da *Stephanofilaria spp* na superfície da epiderme, que poderia ser uma via de acesso do parasita para a úlcera, em um grupo de dez pessoas, saudáveis, com idade entre 20 e 50 anos, que não estavam afetadas por dermatite nodular ulcerativa. Com uma fita adesiva transparente, foi coletado material por compressão da pele na região da tíbia, em seguida colou-se a fita em uma lâmina, para ser observada ao microscópio. Com aumento de 400X e com auxílio do zoom

1. Consultor da Embrapa Instrumentação Agropecuária, São Carlos, SP. 2. Médico da Prefeitura Municipal de Ibaté, Ibaté SP.

Endereço para correspondência: Dr. Antonio Pereira de Novaes. Embrapa Instrumentação Agropecuária, Rua XV de Novembro, 1452, Caixa Postal 741, 13560-970 São Carlos, SP.

Tel: 55 16 3374-2477

e-mail: novaes@cnpdia.embrapa.br

Recebido para publicação em 8/5/2006

Aceito em 17/1/2006

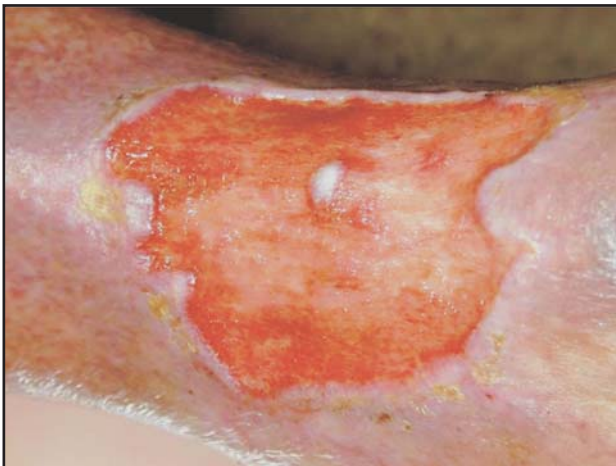


Figura 1 - Dermatite nodular ulcerativa (úlceras varicosas indolentes) em ser humano.

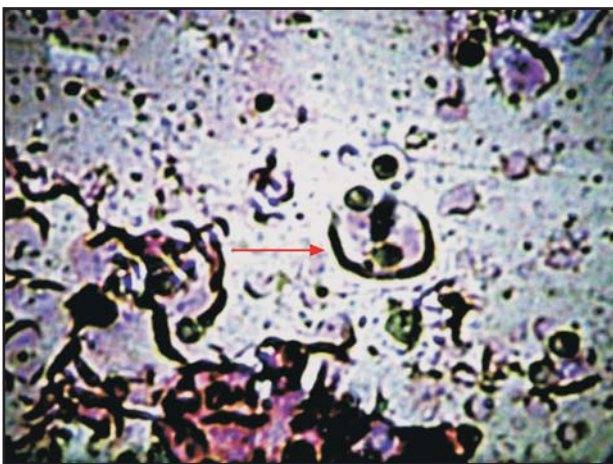


Figura 2 - Fotomicrografia obtida de esfregaço de material colhido de dermatite nodular ulcerativa em ser humano, mostrando formas larvares e filamentosas da *Stephanofilaria spp* (Aumento de 400X mais 5X zoom, da câmera).

da câmera fotográfica eletrônica em 5X foi possível visualizar formas larvares e adultas da *Stephanofilaria spp*⁵ (Figura 3). O que poderia explicar a presença do parasita na superfície da pele e no folículo piloso¹⁰.

Para verificação de formas larvares, deste parasita na circulação sanguínea, neste grupo após a perfuração do dedo indicador com agulha, foi coletado uma gota de sangue periférico, com a borda de uma lâmina de vidro. Fazendo-se um esfregaço. visualizou-se no esfregaço ao microscópio, com aumento de 400X mais 5X o zoom da câmera, microfíliarias (Figura 4).

Para verificar a possibilidade da transmissão transplacentária, fez-se esfregaço de sangue da circulação periférica, coletado de cinco bebês recém nascidos, no momento da colheita de material para exame de fenilcetonúria (teste do pezinho). (Obs: esses bebês eram filhos de mães não portadoras de úlceras). O material colhido foi observado ao microscópio com aumento de 400X mais 5X o zoom da câmera fotográfica, observando-se a presença de microfíliarias. O mesmo ocorrendo com esfregaço de sangue colhido do cordão umbilical no momento do parto.

Conclui-se, portanto, que a presença de microfíliarias na epiderme, na circulação sanguínea periférica em todos os

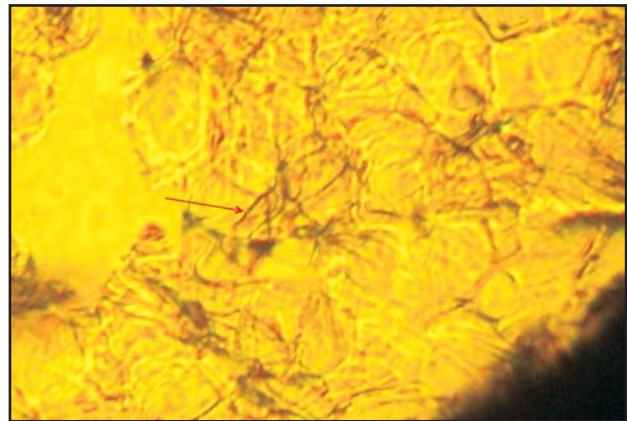


Figura 3 - Fotomicrografia de impressão da pele em fita adesiva transparente, visualizando-se microfíliarias em forma filamentosas. (aumento de 400X mais 5X o zoom da Câmera Fotográfica).

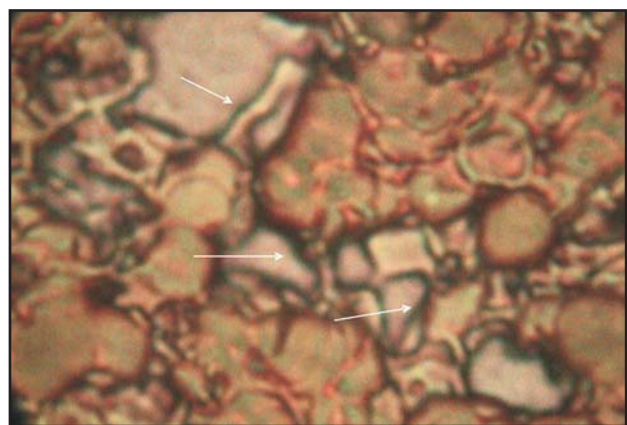


Figura 4 - Fotomicrografia de sangue periférico Visualizando-se microfíliarias em forma filamentosas (aumento de 400X mais 5X com o zoom da Câmera Fotográfica).

casos analisados, confirma a suposição que os vetores da estefanofilariose, são na realidade mosquitos¹⁰ que veiculam esses parasitas na espécie humana e acreditamos, que o mesmo ocorra nos animais. Cabe lembrar, que esse vetor, é o mesmo da elefantíase e da oncocercose no homem. Assim, as formas de transmissão não diferem entre esses filarídeos.

Desta forma, supõe-se que após uma lesão na pele, as larvas da *Stephanofilaria spp*, presentes na circulação periférica, invadem o ferimento e ali se instalam, podendo, comprometer a recomposição dos tecidos na cicatrização. A visualização de microfíliarias no sangue periférico de recém nascidos e no cordão umbilical, apontam a via transplacentária como um provável mecanismo de transmissão das formas larvares, deste parasita, da mãe para filho.

A ocorrência de úlceras afetadas pela estefanofilariose no ser humano, pode ser considerada como um fato grave, pois afeta milhares de pacientes. É causa de mal estar e depressão nas pessoas afetadas, impedindo as atividades cotidianas. Assim, mais pesquisas devem ser realizadas, para trazer mais luz ao tema, pois o controle deste parasita, pode trazer grande benefício social.

REFERÊNCIAS

1. Fadzil N. Infección por *Stephanofilaria kaeli* em bovinos de la península de Malásia: incidência Y tratamiento. *Noticias Medico-Veterinarias, Leverkusen*, volume 1, p. 44-52, 1997.
2. Gill BS, Balakrishnan P, Lumsden GG, Jones PG. Treatment of stephanofilariosis ('earsore') with ivermectin. *Veterinary Parasitology* 40: 159-163, 1991.
3. Novaes AP. Filariose nos animais domésticos. *Vet News, Rio de Janeiro* 52: 6-8, 2001.
4. Novaes AP. Estefanofilariose e dermatite nodular ulcerativa em cães: relato de caso. *Revista de Educação Continuada do Conselho Regional de Medicina Veterinária de São Paulo, São Paulo*, volume 8, fascículo 2, 2005.
5. Novaes AP, Bagnato VS, Miyashida AY, Flores FLE, Kurrachi C. Estefanofilariose: uma zoonose. *Embrapa Instrumentação Agropecuária (Série Documentos 21)*, São Carlos, SP, p.1-14, 2006.
6. Novaes AP, Costa AJS, Barbosa RT, Morera DP, Ruzza FJ. Dermatite ulcerosa em bovinos provocada por *Stephanofilaria*. *Pesquisa Agropecuária Brasileira* 23: 927-929, 1988.
7. Novaes AP, Miyashida AY. Estefanofilariose: uma zoonose: vetores e mecanismos de transmissão. *Embrapa Instrumentação Agropecuária (Série Documentos 22)*, São Carlos, SP, p. 1-11, 2006.
8. Novaes AP, Sena MCO, Moreira DP. *Stephanofilaria* sp associada a casos de pododermatite em bovinos leiteiros. *Foot-rot in dairy cattle associated with Stephanofilaria* sp. *Arquivos de Biologia e Tecnologia* 33: 575-579, 1990.
9. Oba MSP, Sinhorini DL, Novaes AP, Costa AJS, Dell Porto A. *Stephanofilaria* em bovinos do município de São Carlos, Estado de São Paulo. *In: Anais da 32ª Conferência Anual da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, Pirassununga, SP, 1977.*
10. Smith HA, Jones TC. *Patologia veterinária. Union Tipográfica Editorial Hispano Americana. México*, p.537,538, 1962.