



## **O uso de Neem (*Azadirachta indica*) para o tratamento de úlcera de úbere em bovinos – Relato Clínico**

**Silva, A. M.C.P.<sup>1</sup> ; Schwartz, F.F<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Veterinarian, Researcher, Instituto Oikos de Agroecologia, Lorena/SP, Brazil

Website: [www.oikos.agr.br](http://www.oikos.agr.br)

E-mail: [fazendaconceicao@uol.com.br](mailto:fazendaconceicao@uol.com.br)

### ***I. INTRODUÇÃO***

Este experimento foi desenvolvido em uma fazenda de produção de leite orgânico (Antiga Fazenda da Conceição), situada no Vale do Rio Paraíba, no Município de Lorena, no Estado de São Paulo.

A fazenda possui um rebanho de 90 animais, Holandês Preto e Branco, sendo 50 fêmeas adultas, com 36 em lactação, com uma produção média de 500 litros/dia.

O rebanho apresentava uma incidência de úlceras de úbere de aproximadamente 15% das vacas adultas.

Antes da conversão para o manejo orgânico o tratamento utilizado era a base de repelente ..... Lepecid® e Tintura de iodo a 2%; havendo constantes recidivas dos processos.

Em manejos convencionais pode-se optar por tratamentos sistêmicos com ivermectinas ou pela aplicação local de pomadas contendo de 5 a 10% de organofosforados.

### ***Úlceras de Úbere***

As úlceras de úbere aparecem na parte ventral do abdômen de bovinos, próximo a inserção do úbere anterior.

Comumente, apresentam-se pequenas no período seco e, após o parto, crescem causando desconforto ao animal.

A etiologia deste processo está associada a um nematóide, a *Stephanofilaria* spp, podendo haver infecções secundárias por bactérias. (1)

As filarias são helmintos que parasitam a maioria dos animais domésticos, silvestres e até mesmo o homem.

No Brasil, a citação da ocorrência de estefanofilaria foi feita por Oba et al. (1977) e Novaes et al. (1988).

Os vermes deste gênero habitam a derme e são responsáveis por dermatite crônica em bovinos e bubalinos. São muito pequenos, com menos de 1 cm de comprimento.

A *Stephanofilaria* spp. possui muitas espécies, que causam diferentes lesões em diferentes regiões do corpo do bovino, como cernelha, orelha, ao redor dos olhos e cascos.

Os vetores muscídeos (*Haematobia irritans*, por exemplo) são atraídos para as lesões abertas na pele, causadas pelos parasitas adultos, ingerindo as microfilárias no exsudato. O desenvolvimento em L3 leva aproximadamente três semanas e o hospedeiro definitivo é infectado quando as moscas depositam larvas sobre a pele normal. As lesões começam a aparecer dentro de duas semanas de infecção. A pele primeiramente apresenta formação nodular, evoluindo para erupção papular, com um exsudato de sangue e pus. No centro da lesão pode haver perda de pele, mas na margem frequentemente há hiperqueratose. O processo é fundamentalmente uma dermatite exsudativa, com frequência hemorrágica, que atrai os vetores muscídeos.

As perdas econômicas são decorrentes de danos permanentes no couro, diminuição drástica na produção de leite, por causa da dor das lesões e da irritação de bovinos pelas moscas; podendo ainda haver contaminação secundária da úlcera o que agrava o quadro e confere um odor desagradável, predispondo o animal à mastite pela proximidade da lesão contaminada do orifício do teto.

Embora vermes adultos e microfilárias estejam presentes nas lesões, frequentemente são escassos e muitos raspados dão resultado negativo. O tratamento tópico costuma ser eficaz. O controle raramente é praticável, devido à ubiquidade dos vetores, mas teria que se basear no uso de inseticidas ou repelente

### ***O Manejo Orgânico***

A produção orgânica no mundo continua crescendo a um ritmo acelerado e, neste sentido, os países latino americanos não são exceção.

O Brasil ocupa atualmente a segunda posição na América Latina, em termos de área manejada organicamente. Estima-se que estejam sendo cultivados cerca de 100 mil hectares, em aproximadamente 4500 unidades de produção orgânica.

O valor anual da produção orgânica no país é estimada em 120 e 200 milhões de dólares. (IFOAM, 2000; Jornal Valor Económico, citado por Agrogenica, 2001).

De acordo com os princípios da agricultura orgânica a atividade animal deve estar, tanto quanto possível, integrada à produção vegetal, visando à otimização da reciclagem dos nutrientes (dejetos animais, biomassa vegetal), uma menor dependência de insumos externos (rações, volumosos) e a potencialização de todos os benefícios diretos e indiretos advindos dessa integração.

Em relação ao tratamento veterinário, o objetivo principal das práticas de criação orgânicas é a prevenção de doenças.

Quando ocorre uma enfermidade, deve-se encontrar a causa e prevenir futuras ocorrências modificando as técnicas de manejo, mas diante da necessidade de tratamento deve-se utilizar terapêuticas como homeopatia, fitoterapia, entre outras.

No intuito de satisfazer os preceitos da produção orgânica, buscou-se uma alternativa fitoterápica para o tratamento de úlcera de úbere, em bovinos leiteiros.

O tratamento convencional à base de ivermectinas e inseticidas e repelentes de uso local, são inviáveis no sistema orgânico.

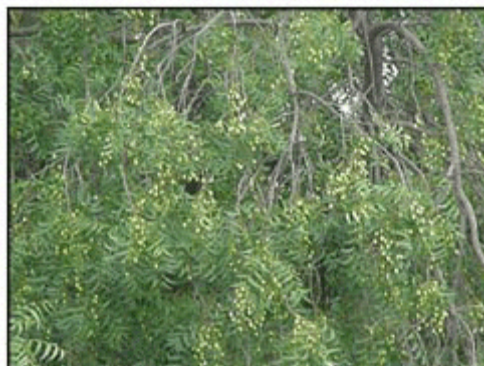
Assim, buscou-se o Neem, (*Azadirachta indica*) como alternativa para o tratamento deste quadro, de grande prevalência em rebanhos leiteiros.

## ***O Neem , (Azadirachta indica)***

O Neem é uma árvore de múltiplas aplicações, nativa da Índia e países do Sudeste asiático. Produtos derivados do Neem tem sido usados por vários séculos, particularmente na Índia, com propósitos medicinais e de controle de pragas.

Sua principal aplicação é como bioinseticida, existindo relato de controle de 400 espécies de insetos, além de aranhas e nematóides.

As substâncias contidas no Neem podem afetar a alimentação, crescimento, a metamorfose, fertilidade dos ovos, a oviposição, os sentidos de visão e olfato, hábitos de saltar, escalar e voar e as condutas de acasalamento dos insetos. (11)



Nayan e Upadhyay assinalam o potencial de uso dos extratos e sementes para o controle de endo e ectoparasitas de humanos e animais.

Das sementes obtém-se um óleo de cor amarelo esverdeada à café, acre e amargo.

O óleo possui atividades antifúngicas e antissépticas com ação contra microorganismos gram positivos e negativos.

## ***II.MATERIAL E MÉTODOS***

As observações aqui relatadas foram feitas de abril a dezembro de 2003.

Antes da introdução do manejo orgânico para produção de leite, as lesões eram tratadas como feridas comuns, sem um diagnóstico etiológico do processo.

Com a introdução de procedimentos visando o manejo orgânico, foi feito um diagnóstico presuntivo do quadro, uma vez que o isolamento das larvas nas lesões é difícil, gerando muitos falsos negativos.

Os animais afetados, tanto vacas secas como em lactação, com lesões em qualquer fase ou tamanho foram tratadas dentro do seguinte protocolo:

1. Lavagem do local afetado com água corrente (proveniente do sistema de tratamento municipal) e escovação para remoção das crostras e sujidades;
2. Secagem do interior e bordas das lesões com papel toalha descartável;
3. Aplicação do óleo de Neem (Dalneen ®) com swab de algodão, uma vez ao dia, até a completa cicatrização da lesão.

## ***III. RESULTADOS E CONCLUSÃO***

Foram tratados 10 animais com feridas de 6cm de diâmetro, em média, com lesões crostosas e secreção sero sanguinolentas.

As feridas com diâmetro de até 6 cm tiveram sua completa cicatrização após 7 dias de tratamento, sem recidivas do processo, num mesmo animal e diminuição gradual da incidência do quadro de úlceras de úbere, no rebanho.

Nos tratamentos tópicos convencionais a cicatrização do processo pode levar até 15 dias, havendo índices de recidivas de até 60%.

É oportuno salientar, que este quadro é também denominado de “ferida de verão”, por ter sua maior incidência nos períodos quentes do ano, onde há maior proliferação dos vetores muscídeos.

No entanto, o tratamento com o Neem, foi eficaz, inclusive no período de outubro a dezembro, onde já é marcante a proliferação dos vetores.

Por suas ações inseticidas e antissépticas o Neem elimina as microfilárias, repele os vetores e evita a contaminação secundária da lesão, facilitando sua cicatrização.