



Controle do piolho (*Haematopinus tuberculatus*) em rebanhos de búfalos (*Bubalus bubalis*) para produção de leite e carne

Control of the louse (Haematopinus tuberculatus) in herds of water buffalo (Bubalus bubalis) raised for milk and meat

Eduardo Bastianetto¹, Romário Cerqueira Leite²

¹MV, Mestrando, ²MV, DSc, Prof. Adjunto, Escola de Veterinária da UFMG, Belo Horizonte, MG
Correspondência: denise@vet.ufmg.br; fazserranegra@yahoo.com.br;
Núcleo de Bubalinocultura, Escola de Veterinária da UFMG, Campus da Pampulha,
Cx postall 567, CEP 31270-901, Belo Horizonte, MG -Tel: (31) 3499-2172/2178, Fax: (31) 3499-2168

Resumo

O piolho (*Haematopinus tuberculatus*) é o principal ectoparasita que acomete os búfalos (*Bubalus bubalis*). O prurido causado pelo *H. tuberculatus* é responsável pela diminuição na produtividade de leite e carne dos animais. O controle deste piolho deve ser feito em um curto espaço de tempo para interromper o ciclo natural do parasita.

Palavras-chave: *Bubalus bubalis*, *H. tuberculatus*, piolho, controle.

Abstract

The louse (Haematopinus tuberculatus) is the main ectoparasite that attacks the water buffalo (Bubalus bubalis). The itch caused by the H. tuberculatus is responsible by the low productivity of milk and meat of the animals. The control of this louse must be done in a short time interval to interrupt the natural life cycle of the parasite.

Keywords: *Bubalus bubalis*, *H. tuberculatus*, louse, control.

Introdução

O piolho *Haematopinus tuberculatus* (Burmeister, 1839) (Anoplura: *Haematopinidae*), é específico dos búfalos (*Bubalus bubalis*), sendo o principal ectoparasita que acomete esta espécie (Láu, 1999).

A presença do piolho no corpo do animal causa um intenso prurido e espoliação sangüínea, sendo o prurido a principal causa de diminuição na produtividade animal. O búfalo parasitado altera seus hábitos naturais de repouso, alimentação e reprodução, permanecendo por longos períodos coçando-se em trocos de árvores, paredes, cochos d'água e cercas (Fig. 1). Desta forma, consome energia, o que interfere em sua produção de leite, carne e no desempenho reprodutivo. Além disso, a resposta relativamente enérgica do búfalo ao intenso prurido pode causar feridas, e estas posteriormente podem funcionar como atrativo para a mosca *Cochlyomyia hominivorax*, com as conseqüentes miíases (Fig. 2).

Ciclo do piolho *H. tuberculatus* no hospedeiro

Na Índia, Chauduri e Kumar (1960) descreveram o ciclo deste piolho e encontraram o seguinte resultado, mostrado na tabela 1:

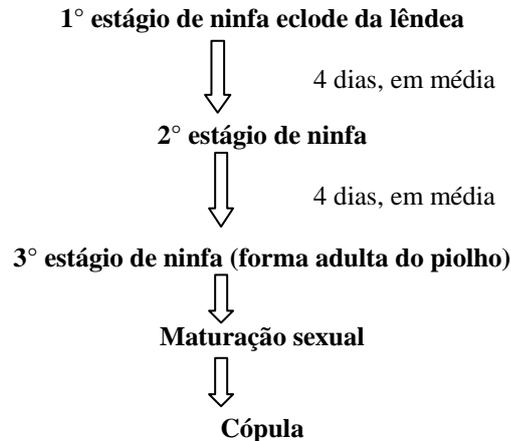
Tabela 1 – Ciclo do piolho.

Indicadores Biológicos	Ocorrências
Relação macho/fêmea	3/1
Período médio de incubação	10 a 16 dias
Eclosão das ninfas	53,9 %
Estágio: ninfa 1 (N1);ninfa 2(N2);ninfa 3(N3)	4 dias
Período pré-ovoposição	2,7 dias
Período de postura	19,7 dias
Ciclo completo	21 a 27 dias

Fonte: extraída de Chauduri e Kumar (1960).

O macho do *H. tuberculatus* mede 3,1 mm de comprimento e 1,5 mm de largura (na porção mais larga do abdômen), sendo menor do que a fêmea, que mede 4,5 mm de comprimento e 2,6 mm de largura.

Segundo Chauduri e Kumar (1960), todo o ciclo desenvolve-se sobre o corpo do animal, da seguinte forma:



O tempo médio de cópula varia de 30 a 90 minutos, com uma relação macho/fêmea de 3/1. Todos os machos morrem após a cópula em, no máximo, 48 horas.

Principais agentes químicos de combate ao piolho

Esta parasitose é costumeiramente combatida pelo uso dos diversos inseticidas oferecidos pela indústria farmacêutica veterinária, e são constituídos principalmente de produtos de bases fosforadas, piretróides e das avermectinas.

As moléculas doramectina, ivermectina e abamectina pertencem ao grupo das lactonas macrocíclicas e são eficientes no combate ao *H. tuberculatus* (Bastianetto *et al.*, 2002). Elas atuam nos canais do íon Cl⁻ interferindo na ação do neurotransmissor GABA (ácido gamaminobutírico), causando paralisia e morte dos parasitos susceptíveis.

Antiparasitários com estas moléculas não podem ser utilizados em animais em lactação, pois são excretados no leite por um longo período.

Recentemente, foi realizado um trabalho na Itália, para avaliar a eficácia da eprinomectina *pour-on*, na dose de 500 mcg/kg de peso vivo (1 ml/10 kg PV) no controle do *Haematopinus tuberculatus* em búfalas da raça Mediterrânea Italiana e a influência do tratamento sobre a produção de leite (Veneziano *et al.*, 2004). Foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($P < 0,05$) na produção de leite. O grupo de animais tratados apresentou maior produção de leite, com menor teor de proteína, igual teor de gordura e ingestão de matéria seca. Além disso, conforme demonstrado por Condoleo *et al.* (2005), o uso da eprinomectina não causa problemas de efeitos residuais da droga em búfalas em lactação.

A eprinomectina também pertence ao grupo das lactonas macrocíclicas, porém pode ser utilizada em animais em lactação, pois não é excretada no leite como as demais moléculas deste grupo. A eficácia da eprinomectina foi de 99,8% no 7º dia após o tratamento, e de 100% do 14º ao 56º dia após o tratamento.

Forma de controle

Recomenda-se o controle da parasitose por piolhos da seguinte maneira:

Animais para produção de carne, bezerros, garrotes, novilhas e búfalas secas:

- Tratar todo o rebanho em **um mesmo dia ou intervalo curto de tempo**
- Usar um produto do grupo das lactonas macrocíclicas:
 - Doramectina 1%, Ivermectina 1% ou Abamectina 1%, via subcutânea, na dose de 1 ml para cada 50 kg de peso vivo (200 mcg/kg PV)
 - Eprinomectina, *pour-on*, na dose de 1 ml para cada 10 kg PV
- Os bezerros com peso inferior a 100 kg não podem ser tratados com Abamectina
- Por lei, estes medicamentos não podem ser aplicados nas búfalas em lactação em função de sua grande eliminação no leite. Deve-se respeitar o período de carência das diferentes moléculas para o consumo da carne.

Búfalas em lactação:

- Tratar todo o rebanho em **um mesmo dia ou intervalo curto de tempo**

- Para as búfalas em lactação, recomenda-se fazer três banhos por aspersão, sendo o primeiro no mesmo dia do tratamento das outras categorias, e os demais intercalados de 15 dias, com o intuito de interromper o ciclo natural do piolho e diminuir acentuadamente a sua população no rebanho
- Usar produtos inseticidas organofosforados, piretróides, ou misturas de organofosforados e piretróides, com a diluição indicada na bula e com um volume mínimo de 5 litros da solução, por búfala.
- Diluir o produto corretamente e aplicar em todo o corpo do animal, com especial atenção para a vassoura da cauda, orelhas, pescoço e entre os membros posteriores, onde se concentra o maior número de piolhos (Fig. 3 e 4)
- Fazer a aplicação nas horas mais frescas do dia (manhã e ao entardecer), para diminuir a irritação da pele e evitar que as búfalas entrem em algum reservatório de água ou rio, em função do calor, e o produto seja diluído e não faça efeito sobre os piolhos.

O tratamento de todos os animais de um rebanho leiteiro pode ser feito com a droga Eprinomectina. Sua formulação *pour-on* facilita muito a aplicação. Porém, como é uma molécula nova no mercado, ainda tem um custo elevado. Por isso, as búfalas em lactação podem ser tratadas com os produtos inseticidas convencionais de maneira a diminuir o custo do tratamento e ganhar com o aumento da produtividade.

As instalações devem ser adaptadas para permitirem a aplicação dos inseticidas nos animais com eficiência e com segurança para o aplicador. Para isto, é recomendável construir um tronco de contenção de corduália e instalar uma bomba própria para aplicação dos inseticidas, de maneira que o aplicador tenha acesso a todas as partes do animal, garantindo, assim, a realização correta do tratamento, conforme descrição feita por Leite (2004).

É muito importante tratar todos os animais do rebanho em um mesmo dia ou curtíssimo intervalo de tempo, de forma a eliminar qualquer possibilidade de re-infestação oriunda de piolhos retidos em fomites. É necessário respeitar o período de carência dos medicamentos utilizados para enviar os animais tratados ao frigorífico e banhar as búfalas cuidadosamente, observando os períodos de retirada, conforme a indicação dos fabricantes.

Animais parasitados ou não a serem introduzidos nos rebanhos devem ser tratados e submetidos a um período de quarentena. Este período é essencial para impedir a reintrodução desta parasitose no rebanho.

O controle do *H. tuberculatus* deve ser feito em todos os animais do rebanho em um único dia ou em período curto, com os medicamentos, para cada categoria animal, mencionados no texto. A ausência de resíduos no leite e derivados lácteos é indispensável para a segurança alimentar humana.



Figura 1. Búfala parasitada pelo piolho coçando-se na cerca do estábulo

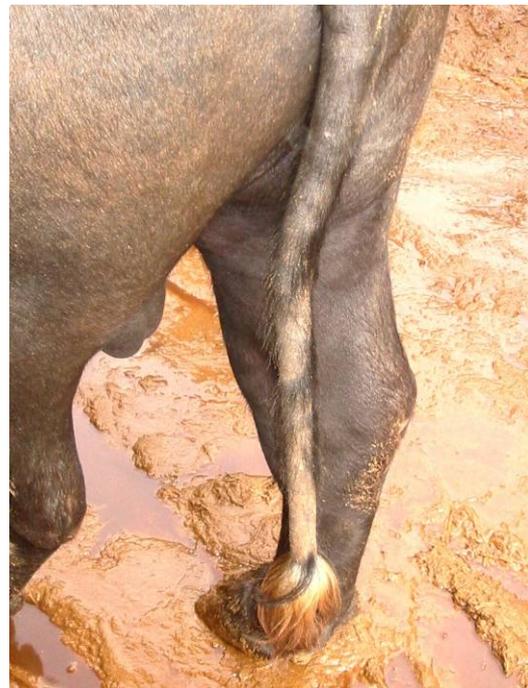


Figura 2. Cauda da búfala parasitada pelo piolho, com feridas



Figura 3. Lêndeas vivas do piolho aderidas ao pêlo de uma búfala intensamente parasitada.



Figura 4. Piolho alimentando-se, escondido sob os pelos do pescoço da búfala.

Referências bibliográficas

- Bastianetto E, Barbosa VM, Leite RC.** Evaluation of the different avermectin bases in the control of *Haematopinus tuberculatus*. In: Simpósio de Búfalo das Américas, 1, 2002, Belém. Anais... Belém: [s.n.], 2002.
- Condoleo, R; Veneziano, V., Fabbrosile. F., Galo, P., Pennaccio, S., Anastásio, A.** Residui di Eprinomectina nel Latte e Nella Mozzarella di Búfala. In: 3° Congresso Nazionale sull'Allevamento Anais.del Búfalo. 1° Buffalo Symposium of Europe and Americas, 1, 2005 Capaccio – Paestum Itália. Anais... Capaccio – Paestum [s.n]
- Chaudri RPE, Kumar P.** The life history and habits of the buffalo louse *Haematopinus tuberculatus* (Burmeister) Lucas. *Indian J Vet Sci*, v.31, p.275-287, 1960.
- Láu HD.** Doenças em búfalos no Brasil. Diagnóstico, epidemiologia e controle. Brasília: Embrapa/SPI, Belém: Embrapa/CPATU, 1999.
- Leite RC.** Práticas auxiliares no manejo parasitário em bovinos. São Paulo: Quiron, 2004. 16p. (Coleção Gado de Corte, 8)
- Veneziano V, Rinald, Grassi C, Neglia G, Campanile G, Cringoli G.** Eficacia della eprinomectina pour-on contro *Haematopinus tuberculatus* nel bufalo di razza Mediterranea Italiana (*Bubalus bubalis*) ed influenza del trattamento sulla produzione di latte. *Bubalus bubalis*, v.2, p.56-65, 2004.