

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – *CAMPUS CONCÓRDIA*

MÉTODO FAMACHA COMO FERRAMENTA DE REDUÇÃO DO USO DE ANTI-HELMÍNTICOS EM OVINOS

ANA PAULA FERIGOLLO

Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária do IFC – Concórdia; Apresentadora
(anapaula.ferigollo@gmail.com)

TAÍS APARECIDA SALVADEGO; TAILANA CRISTINA DE BORBA

Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária do IFC – Concórdia

ROSELI JACOBI

Técnica Administrativa do Setor de Zootecnia II do IFC – Concórdia

CLÁUDIO EDUARD NEVES SEMMELMANN

Professor do Curso de Medicina Veterinária do IFC – Concórdia

PLÍNIO AGUIAR DE OLIVEIRA

Aluno especial do Programa de Pós Graduação em Veterinária da UFPel

FELIPE GERALDO PAPPEN

Professor do Curso de Medicina Veterinária do IFC – Concórdia; Orientador
(felipe.pappen@ifc-concordia.edu.br)

MÉTODO FAMACHA COMO FERRAMENTA DE REDUÇÃO DO USO DE ANTI-HELMÍNTICOS EM OVINOS

Ferigollo, Ana Paula¹; Borba, Tailana Cristina de¹; Salvadego, Taís Aparecida¹; Jacobi, Roseli²; Semmelmann, Cláudio E. N.³; Oliveira, Plínio A.⁴; Pappen, Felipe G.⁵

RESUMO

As medidas de controle dos helmintos de ruminantes baseiam-se principalmente no uso de anti-helmínticos, o que facilmente determina o desenvolvimento de resistência nas populações de parasitos. Detectar níveis de perdas subclínicas ou ainda a simples presença dos nematóides no trato digestório (parasitíase) é uma ferramenta ultimamente preconizada para a correta tomada de decisão quanto ao momento da aplicação dos anti-helmínticos. Tais medidas permitem estabelecer o nível ótimo de parasitismo e a consequente racionalização no uso de moléculas químicas para o controle das verminoses. Algumas ferramentas como o exame laboratorial de contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e o uso do método FAMACHA são ações em parasitologia veterinária que auxiliam no controle das verminoses. O presente projeto objetiva demonstrar que a utilização do método FAMACHA reduz significativamente a quantidade de tratamentos com anti-helmínticos em ovinos. Foi utilizado um rebanho ovino de 83 animais da raça Texel que estava sendo manejado com uma dosificação ao mês sob sistema de rodízio de produtos comerciais. No presente trabalho os ovinos foram tratados quando apresentaram FAMACHA grau 3, 4 ou 5; OPG acima de 800; ou ainda, sinal clínico indicativo de verminose como diarreia intensa ou edema submandibular. Ao final do experimento, a aplicação do método FAMACHA reduziu significativamente o uso de anti-helmínticos no rebanho estudado. A média de animais tratados caiu de 100% para 39%. Entretanto, para que se obtenha sucesso, deve-se ter cuidado para não utilizá-lo separadamente de outras técnicas como a contagem de OPG e avaliação geral do rebanho ovino.

Palavras-chave: anti-helmínticos; resistência; verminose; pecuária; controle integrado;

1 INTRODUÇÃO

O parasitismo gastrointestinal constitui-se num dos principais fatores limitantes à produção de ovinos e bovinos no Brasil (AMARANTE et al., 1997). A patogenicidade verminótica e a intensidade de infecção por nematóides gastrointestinais são diretamente influenciados pela idade do hospedeiro, as espécies de helmintos envolvidos e o grau de infecção e suscetibilidade do hospedeiro

¹Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária do IFC – Concórdia;

²Técnica Administrativa do Setor de Zootecnia II do IFC Concórdia;

³Professor do IFC – Concórdia;

⁴Aluno especial do Programa de Pós Graduação em Veterinária da UFPel;

⁵Professor do IFC – Concórdia; Orientador; felipepappen@gmail.com

(UENO & GONÇALVES, 1989). Da mesma forma, a localização e o tipo de injúria que causam nos animais de produção é fator variável que determina intensidade dos quadros clínicos e perdas (RUAS & BERNE, 2007).

As medidas de controle dos helmintos de ruminantes baseiam-se principalmente no uso de anti-helmínticos, o que facilmente determina o desenvolvimento de resistência (ECHEVARRIA, 1996).

Em algumas regiões do Estado de Santa Catarina, como Planalto Sul e Litoral, são comuns os relatos de aparecimento de resistência a diferentes moléculas anti-helmínticas (SOUZA et al., 1996; BELLATO et al., 1997; RAMOS, et al., 2002).

Detectar níveis de perdas subclínicas ou ainda a simples presença dos nematóides no trato digestório (parasitíase) é ferramenta ultimamente preconizada para a correta tomada de decisão quanto ao momento da aplicação dos anti-helmínticos. Tais medidas permitem estabelecer o nível ótimo de parasitismo e a consequente racionalização no uso de moléculas químicas para o controle das verminoses (NARI, 2003). Também nesse sentido, o Controle Integrado de Parasitos adéqua-se à crescente exigência global sobre o impacto da agropecuária nas alterações climáticas e na contaminação do meio ambiente, e permite o uso associado de medidas para vários agentes no mesmo manejo (NARI, 2007).

Algumas ferramentas como o exame laboratorial de contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e o uso do método FAMACHA são ações em parasitologia veterinária que auxiliam no controle das verminoses.

O presente projeto objetiva demonstrar que a utilização do método FAMACHA reduz significativamente a quantidade de tratamentos com anti-helmínticos em ovinos.

2 METODOLOGIA (materiais e métodos)

Animais experimentais: Foi utilizado um rebanho ovino de 83 animais da raça Texel, composto de 32 fêmeas gestantes, 50 fêmeas vazias (jovens e descartes) e um carneiro adulto. Este rebanho estava sendo manejado com uma dosificação ao mês até a data de 04/04/11. Era adotado o sistema de rodízio de produtos comerciais, sendo um diferente a cada aplicação. Os três últimos anti-

helmínticos utilizados antes do início do experimento foram: ivermectina por via oral (01/02/2011), doramectina por via subcutânea (11/03/2011) e ivermectina associada a levamisol e albendazol por via oral (04/04/2011).

Duração: O presente trabalho foi realizado de 06/05/2011 a 06/09/2011, e, portanto, teve duração de 123 dias.

Aplicação do método FAMACHA: o método foi aplicado com auxílio de uma cartela guia, e consistiu na inspeção da conjuntiva dos ovinos comparando diferentes tonalidades, de vermelho rosado brilhante (grau 1) até o branco pálido (grau 5) (MOLENTO et al. 2004). Os intervalos entre a realização dos testes foram de 20 a 30 dias.

Contagem do número de ovos por grama de fezes (OPG): como método complementar de diagnóstico foi realizado de forma concomitante em laboratório o exame de fezes de OPG individual ou amostral dentro de cada uma das categorias do rebanho.

Dosificações: os ovinos foram tratados quando apresentaram FAMACHA grau 3, 4 ou 5; OPG acima de 800; ou ainda, sinal clínico indicativo de verminose como diarreia intensa ou edema submandibular.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma vez que se obtiveram os dados de FAMACHA e OPG de determinado momento do rebanho, foi possível realizar a tomada de decisão quanto ao uso ou não de anti-helmíntico naquela ocasião. A Tabela 1 demonstra o percentual de ovinos tratados comparando os dois tipos de manejo.

Também foi adotado como ferramenta tática de controle de verminose a dosificação de 100% das fêmeas ovinas gestantes na semana que antecedeu o início da parição. O adoção de diversos conceitos e métodos auxiliares de controle é desejável e constitui o “Sistema Integrado de Manejo Parasitário” (MOLENTO et al. 2004).

Os resultados demonstraram que a aplicação do método FAMACHA juntamente com a contagem de OPG reduziu significativamente o uso de anti-helmínticos no rebanho estudado. A média de animais tratados caiu de 100% para

39%, o que significa na prática que ao longo do experimento, a cada avaliação mensal, 50 animais deixaram de ser tratados.

Tabela 1 – Percentual de ovinos tratados em função do critério adotado.

Data	Manejo adotado	Percentual do rebanho tratado
01/02	Intervalo fixo	100%
11/03	Intervalo fixo	100%
04/04	Intervalo fixo	100%
06/05	FAMACHA e OPG	42%
08/06	FAMACHA e OPG	35%
01/07	FAMACHA e OPG	6%
28/07	Tático, FAMACHA e OPG	66%
06/09	FAMACHA e OPG	48%

Fonte: Setor de Zootecnia II do IFC – Concórdia.

Após a quinta avaliação, em torno de 250 aplicações de anti-helmínticos foram evitadas. Este fato tem fundamental importância nos atuais sistemas de criação por permitir a preservação de moléculas químicas, diminuindo os problemas de resistência (MOLENTO et al., 2004). Além disso, a redução dos métodos químicos é uma preocupação crescente em segurança alimentar (NARI, 2011).

4 CONCLUSÃO

O método FAMACHA é uma ferramenta que reduziu o uso de anti-helmínticos no rebanho estudado. Entretanto, para que se obtenha sucesso, deve-se ter cuidado para não utilizá-lo separadamente de outras técnicas como a contagem de OPG e avaliação geral do rebanho ovino.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, A.F.T.; BAGNOL JUNIOR, J.; AMARANTE, M.R.V.; BARBOSA, M.A. Host specificity of sheep and cattle nematodes in São Paulo state, Brazil. **Veterinary Parasitology**, Amsterdam, v.73, p.89-104, 1997.

BELLATO, V.; SOUZA, A.P. de; VICENTINI, A.C. Eficácia de alguns antihelmínticos utilizados no controle de nematóides gastrintestinais de ovinos. **Universidade & Desenvolvimento (UDESC)**, Florianópolis, v.4, n.1/2, p.3-15, 1997.

ECHEVARRIA, F.A.M. Epidemiologia de nematódeos e o controle estratégico em ovinos lanados. In: PADILHA, T. **Controle dos nematódeos gastrintestinais em ruminantes**. Coronel Pacheco: EMBRAPA - CNPGL, 1996, p.157-168.

MOLENTO, M.B.; TASCA, C.; GALLO, A.; FERREIRA, M.; BONONI, R.; STECCA, E. Método Famacha como parâmetro clínico individual de infecção por *Haemonchus contortus* em pequenos ruminantes. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v.34, n.4, p.1139-1145, 2004.

NARI, A. Presentación: Resistencia a los antiparasitarios, estado actual con énfasis en America Latina. **Estudio FAO Producción y Sanidad Animal**, n. 157, p.51, Roma, 2003.

NARI, A. Aplicación del Control Integrado de Parásitos (Cip) a la garrapata *Boophilus Microplus* en Uruguay. In: Seminário regional. **Anais...** Uruguai, 2007.

NARI, A. H. Towards sustainable parasite control practices in livestock production with emphasis in Latin America. **Veterinary Parasitology**, v.180, p.2-11, 2011.

RAMOS, C.I.; BELLATO, V.; ÁVILA, V.S. de; COUTINHO, G.C.; SOUZA, A.P. de. Resistência de parasitos gastrintestinais de ovinos a alguns anti-helmínticos no estado de santa Catarina, Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.32, n.3, p.474-477, 2002.

RUAS, J.L.; BERNE, E.A. Parasitoses por nematódeos gastrintestinais em bovinos e ovinos. In: Riet-Correa, F.; Schild, A.L.; Lemos, R.A.A.; Borges, J.R.J. **Doenças de ruminantes e eqüídeos**, 3ª Ed., Santa Maria: Palotti, p.584-604, 2007.

SOUZA, A.P. de; BELLATO, V.; SARTOR, A.A.; RAMOS, C.I. Período para desinfestação das pastagens por larvas de nematóides gastrintestinais de ovinos, em condições naturais nos campos de Lages, SC. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v.2, n.9, p.159-164, 2000.

UENO, H.; GONÇALVES, P.C. **Manual para diagnóstico das helmintoses de ruminantes**. 4ª ed. Tokyo. Japan International Cooperation Agency: 1998. 143 p.