

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n9a418.1-4>

***Haemonchus contortus* em ovinos e caprinos**

Gabriella Meneses Freitas Silva¹, Bianca Miranda Amorim¹, Adrya Hybia de Lima Quirino¹, Aleudson dos Santos Silva^{1*}, Leonardo Alves de Farias²

¹Graduando(a) em Medicina Veterinária Centro Universitário Maurício de Nassau, UNINASSAU/PB.

²Mestre; Médico Veterinário; Professor da Faculdade Maurício de Nassau (João Pessoa – PB -Brasil)

*Autor para correspondência, E-mail: aleudson@gmail.com

Resumo. A Hemoncose é uma verminose causada pelo parasita do gênero *Haemonchus*, que se localiza no Abomaso de ruminantes. Essa enfermidade é facilmente disseminada no rebanho devido à ingestão do pasto contaminado com a larva em sua fase infectante. Ela geralmente acomete ovinos e caprinos. O verme é um organismo difícil de ser eliminado totalmente tanto do ambiente quanto no animal. Seu ciclo necessita de poucos fatores para ser iniciada, assim como, uma temperatura adequada para o desenvolvimento de seus ovos no ambiente.

Palavras-chave: caprinos, ovinos, parasita

***Haemonchus contortus* in sheep and goats**

Summary. Hemoncose is a verminose caused by the parasite of the genus *Haemonchus*, which is located in the Abomasum of ruminants. This disease is easily spread in the herd due to ingestion of the grass contaminated with the larva in its infecting phase. It usually affects sheep and goats being the worm, it is a difficult organism to be totally eliminated from both the environment and the animal. Its cycle requires few factors to be initiated, as well as a suitable temperature for the development of its eggs in the environment.

Key words: goats, sheep, parasite

***Haemonchus contortus* en ovinos y caprinos**

Resumen. La Hemoncose es una verminosis causada por el parásito del género *Haemonchus*, que se ubica en el Abomaso de rumiantes. Esta enfermedad es fácilmente disseminada en el rebaño debido a la ingestión del pasto contaminado con la larva en su fase infectante. Generalmente afecta ovinos y caprinos. Este verme, es un organismo difícil de eliminar totalmente tanto en el ambiente y como en el animal. Su ciclo necesita pocos factores para iniciar, así como una temperatura adecuada para el desarrollo de sus huevos en el ambiente.

Palabras clave: caprinos, ovinos, parasitos

Introdução

O *Haemonchus contortus*, conhecido como causador da Hemoncose, é uma doença parasitária de ruminantes que acomete em grande parte de ovinos e caprinos. Este parasita é um Nematódeo da família Trichostrongylidae e apresenta diferenças morfológicas quanto a sua sexualidade (Taylor et al., 2017).

Seu grau de patogenicidade depende da sua carga parasitária e tempo de permanência no animal. É um organismo que tende a ser facilmente encontrado no abomaso de poligástricos em sua fase adulta, pelo fato de apresentar tamanho considerável. Apresenta suas funções fisiológicas normais quando

inserido em países de clima tropical e subtropical, como exemplo, o desenvolvimento de seu ciclo. Ademais, seu ciclo evolutivo é direto e simples, começando com um período de desenvolvimento do parasita no hospedeiro, denominado de fase parasitária, e outra no ambiente, denominada vida livre (Monteiro, 2011).

O *Haemonchus contortus* conhecido como causador da Hemoncose. Esta patologia gastrointestinal tem grande importância na produção de caprinos e ovinos em diversas regiões, pois pode ser limitante a atividade pecuária, podendo chegar a inviabilizar as cadeias produtivas. Este fato pode ocorrer se a mucosa digestiva sofrer lesões, perda sanguínea do organismo, disfunções na absorção dos nutrientes, diarreia com sangue e a ocorrência de anemia, indicadores estes que irão contribuir para determinar a gravidade e o grau da infecção (Taylor et al., 2017).

Fatores como carga parasitária e a espécie ao qual o animal é exposto no ambiente também tem importância na determinação dos efeitos parasitários no animal. Em decorrência destes comprometimentos no organismo do animal, o consumo de alimentos tende a diminuir, comprometendo o ganho de peso e rendimento de carcaça, a lactação e pode, em casos mais severos, diminuir a fertilidade dos animais e chegar a óbito (Andrade et al., 2010; Costa et al., 2011). É observado, também, que a idade, estado nutricional, estresse fisiológico e estado sanitário dos animais influenciam na resposta contra as infecções; bem como os fatores externos, como as condições climáticas e tipo de gramínea que determinam uma maior ou menor sobrevivência de larvas nas pastagens, o comportamento dos animais ao pastejar, alta taxa de lotação e o uso inadequado de vermífugos, influenciam na carga parasitária (Waller et al., 1987; Yoshihara et al., 2013).

Tanto em caprinos como em ovinos este nematoide é observado. No entanto, as infecções são distintas entre estes hospedeiros (Torres-Acosta et al., 2012). As cabras apresentam-se mais sensíveis, devido a sua imunidade (os mais jovens) e as fêmeas próximas do parto por haver uma redução na resposta imune celular e anticorpos por influência hormonal. Estes fatos contribuirão para que as larvas do nematoide sobrevivam no trato gastrointestinal, onde ocorrerá um aumento na produção de ovos que serão eliminados pelos animais na defecação (Khan et al., 2010).

As principais espécies de nematoides, no Brasil, são mais encontradas nas pastagens durante os períodos mais úmidos e que tenham temperaturas amenas. Dentre as espécies mais comuns, o *Haemonchus contortus* é a de maior importância na produção de pequenos ruminantes por ser mais patogênico (Amarante, 2009).

O *Haemonchus contortus* é um nematódeo de gênero *Haemonchus*, que se localiza no abomaso destes animais, podendo ser facilmente observado, pois mede de 1 a 2,5 cm de comprimento. Este nematoide pertence ao Filo Nematelminthes, Classe Nematoda, ordem Strongylida, Superfamília Trichostrongyloidea, Família Trichostrongylidae, Gênero *Haemonchus* com várias espécies, mas a principal é a espécie *Haemonchus contortus* (Monteiro, 2011; Sczesny-Moraes et al., 2010; Taylor et al., 2017).

Características morfológicas e ciclo

O *Haemonchus contortus* tem um ciclo evolutivo direto, com apenas um período de desenvolvimento no hospedeiro, denomina-se essa fase de parasitária e o período do parasita no ambiente é denominado de vida livre. A fase de vida livre inicia-se através da liberação dos ovos nas pastagens pelas fezes dos indivíduos contaminados e em condições favoráveis com a temperatura na variância entre 18 a 26 e a umidade em torno de 80% a 100%, liberam as larvas que se desenvolvem até a L3 (fase infectante) (Monteiro, 2011; Taylor et al., 2017).

Ciclo parasitário começa pela ingestão das larvas infectante que se encontra na pastagem, evoluindo para a fase adulta no tubo digestivo. Os adultos movem-se livremente na superfície da mucosa e o período pré-patente é de duas a três semanas (Molento, 2005; Urquhart, 1996).

Sinais clínicos e controle

Os sintomas da hemoncose é o edema submandibular ou papeira que é uma inflamação de aspecto mole sob a pele, embaixo da mandíbula, anemia severa, perda de apetite e peso, gerando desidratação e

o falecimento do ovino ou caprino. Existem duas fases da doença, sendo uma delas a fase aguda que identificamos pelos sintomas como anemia moderada, desidratação, gastroenterite catarral, tardamento no desenvolvimento e crescimento do animal (Monteiro, 2011).

A fase crônica, período mais perigoso e avançado da doença, observa-se uma anemia severa, edema submandibular, emagrecimento e diminuição na produção de leite (Amarante, 2009; Barriga, 2002). Os riscos de infecções clínicas podem ser reduzidos com o uso do sistema integrado de controle parasitário (SICOPA) que inclui: avaliar individualmente os animais, adotar tratamento antiparasitário, manter uma nutrição adequada, conhecer a epidemiologia dos parasitos presentes no ambiente, conhecer o modelo de criação, condições climáticas locais, ajustar a locação animal, manter um nível razoável de larvas na pastagem, avaliar a necessidade de tratamentos dos animais adultos (Pugh, 2005; Radostits et al., 2010; Taylor et al., 2017).

Considerações finais

Analisando as características morfofisiológicas e os eventos que ocorrem dentro do desenvolvimento do ciclo. Deve-se considerar um importante destaque para as regiões de temperaturas mais elevadas, onde a doença tem maior probabilidade de acontecer, possibilitando um cuidado por parte dos criadores na prevenção da mesma nessas áreas. Mediante isto, o esquema de vermifugação deve ser feito de acordo com protocolo de um profissional, onde ele irá analisar região, hábitos, e demais características para direcionamento correto de vermífugos, no caso de soluções específicas. E por fim, haver orientação para promoção de saúde básica que possa eliminar as chances do aparecimento de doenças.

Referências bibliográficas

- Amarante, A. F. T. (2009). *Nematoides gastrintestinais em ovinos*. Doenças parasitárias de caprinos e ovinos: epidemiologia e controle. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, Brasília.
- Andrade, E. C., Leite, I. C. G., Oliveira Rodrigues, V. & Cesca, M. G. (2010). Parasitoses intestinais: uma revisão sobre os seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. *Revista de APS*, 13(2):231-240.
- Barriga, O. (2002). *Las enfermedades parasitarias de los animales domésticos en la América Latina*. Santiago, Chile: Editorial Germinal, Santiago.
- Costa, V. M. M., Simões, S. V. D. & Riet-Correa, F. (2011). Controle das parasitoses gastrintestinais em ovinos e caprinos na região semiárida do Nordeste do Brasil. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 31(1):65-71.
- Khan, M. N., Sajid, M. S., Khan, M. K., Iqbal, Z. & Hussain, A. (2010). Gastrointestinal helminthiasis: prevalence and associated determinants in domestic ruminants of district Toba Tek Singh, Punjab, Pakistan. *Parasitology Research*, 107(4):787-794.
- Molento, M. B. (2005). Resistência parasitária em helmintos de equídeos e propostas de manejo. *Ciência Rural*, 35(6):1469-1477.
- Monteiro, S. G. (2011). *Parasitologia na medicina veterinária* (Vol. 1). São Paulo: Roca.
- Pugh, D. G. (2005). *Clínica de ovinos e caprinos*. São Paulo: Editora Roca.
- Radostits, O. M., Gay, C. C., Blood, D. C., Hinchcliff, K. W. & McKenzie, R. A. (2010). *Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos* (Vol. 1). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Sczesny-Moraes, E. A., Bianchin, I., Silva, K. F. d., Catto, J. B., Honer, M. R. & Paiva, F. (2010). Resistência anti-helmíntica de nematóides gastrintestinais em ovinos, Mato Grosso do Sul. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 30(3):239-236.
- Taylor, M. A., Coop, R. L. & Wall, R. L. (2017). *Parasitologia Veterinária*. Rio de Janeiro, Brasil: Guanabara Koogan.
- Torres-Acosta, J. F. J., Sandoval-Castro, C. A., Hoste, H., Aguilar-Caballero, A. J., Cámara-Sarmiento, R. & Alonso-Díaz, M. A. (2012). Nutritional manipulation of sheep and goats for the control of gastrointestinal nematodes under hot humid and subhumid tropical conditions. *Small Ruminant Research*, 103(1):28-40.

- Urquhart, G. M. (1996). *Parasitologia veterinária* (2 ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Waller, P. J., Donnelly, J. R., Dobson, R. J., Donald, A. D., Axelsen, A. & Morley, F. H. W. (1987). Effects of helminth infection on the pre-weaning production of ewes and lambs: evaluation of pre- and post-lambing drenching and provision of safe lambing pasture. *Australian Veterinary Journal*, 64(11):339-343.
- Yoshihara, E., Minho, A. P. & Yamamura, M. H. (2013). Efeito anti-helmítico de taninos condensados em nematódeos gastrintestinais de ovinos (*Ovis aries*). *Semina: Ciências Agrárias*, 34(2):3935-3949.

Recebido: 27 de maio, 2019.

Aprovado: 28 de julho, 2019.

Publicado: 30 de outubro, 2019.

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.