

Dictiocaulose em terneiros criados extensivamente No Sul do Rio Grande do Sul.

Haide Valeska Scheid^{1*}, Pablo Estima Silva¹, Lucas Santos Marques²,
Luiza Soares Ribeiro², Rosimeri Zamboni¹, Taina dos Santos Alberti¹,
Eliza Simone Viégas Sallis³ e Ana Lucia Schild⁴.

¹ Programa de Pós-Graduação em Veterinária, Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Campus Universitário S/Nº, Capão do Leão, Rio Grande do Sul, CEP 96 010-900, Brasil. *Autor para correspondência: haidevaleskascheid@hotmail.com

² Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Campus Universitário S/Nº, Capão do Leão, Rio Grande do Sul, CEP 96 010-900, Brasil.

³ Departamento de Patologia Animal, UFPel, Campus Universitário S/Nº, Capão do Leão, Rio Grande do Sul, CEP 96 010-900, Brasil.

⁴ Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD/UFPel), Campus Universitário S/Nº, Capão do Leão, Rio Grande do Sul, CEP 96 010-900, Brasil.

Resumo

Parasitas do gênero *Dictyocaulus* são frequentes causadores de pneumonia parasitária em animais domésticos e selvagens. Em bovinos, a verminose está relacionada ao *Dictyocaulus viviparus* ocorrendo com maior frequência em terneiros de raças leiteiras com até um ano de idade. O objetivo deste trabalho foi descrever os aspectos epidemiológicos e clínico-patológicos observados em dois surtos de dictiocaulose em bovinos criados a campo. Os surtos ocorreram em duas propriedades na região Sul do Rio Grande do Sul. Na primeira foram afetados 17 bovinos de 14 meses de idade de um total de 550 e morreram 11. Na segunda com 260 bovinos, adoeceram e morreram 12. Os bovinos afetados apresentaram sinais clínicos respiratórios, emagrecimento progressivo e diarreia, com evolução de aproximadamente um mês. O diagnóstico de dictiocaulose foi realizado com base nas lesões macroscópicas e pela presença dos parasitos nos pulmões dos bovinos mortos. Pneumonias verminóticas por *Dictyocaulus viviparus* são pouco frequentes na região do Sul do Rio Grande do Sul, principalmente, em terneiros criados extensivamente porém, surtos com alta letalidade podem ocorrer devendo esta parasitose

ser considerada no diagnóstico diferencial de outras enfermidades respiratórias que afetam bovinos jovens como as pneumonias virais e bacterianas.

Summary

Parasites of the genus *Dictyocaulus* are a frequent cause of parasitic pneumonia in domestic and wild animals. In cattle this verminosis is related to *Dictyocaulus viviparus*, occurring more frequently in dairy calves until to one year of age. The goal of this paper was to describe the epidemiological and clinical-pathological aspects observed in two dictiocaulosis outbreaks in calves raised in extensive systems. Outbreaks occurred in two farms in the southern region of Rio Grande do Sul. In the first one, out of 550, 17 fourteen-months-old calves were affected and 11 died. In the second one, out of 260 calves 12 became ill and died. The affected calves presented respiratory clinical signs, progressive weight loss and diarrhea, with one month evolution. The diagnosis of dictiocaulosis was made based on macroscopic lesions and the presence of parasites in the lungs of necropsied cattle. Verminotic pneumonias caused by *Dictyocaulus viviparus* are uncommon in the southern region of Rio Grande do Sul, especially in calves raised extensively, but out-

breaks with high lethality may occur and this parasite should be considered in the differential diagnosis of other respiratory diseases affecting calves including viral and bacterial pneumonia.

Introdução

Parasitas do gênero *Dictyocaulus* são frequentes causadores de pneumonia parasitária em animais domésticos e selvagens (Radostits et al. 2007, Henker et al. 2017). Em bovinos, a verminose está relacionada ao *Dictyocaulus viviparus* ocorrendo com maior frequência em terneiros de raças leiteiras com até um ano de idade (Silva et al. 2005). Bovinos parasitados apresentam sinais clínicos respiratórios frequentemente associados a parasitos adultos encontrados nos brônquios, bronquíolos e traquéia (Silva et al. 2005, Radostits et al. 2007). A dictiocaulose caracteriza-se por ser uma parasitose de evolução crônica que afeta principalmente bovinos jovens que se encontram em ambientes contaminados pela larva infectante (L3), geralmente criados em confinamento ou semi confinamento. Os terneiros inicialmente apresentam anorexia, perda de peso, tosse e taquicardia e febre quando há infecção bacteriana secundária. A intensidade dos sinais depende da carga parasitária e do estágio da doença (fase penetrante, fase pré patente, fase patente e fase pós patente). A doença pulmonar é mais acentuada na fase pré patente. As lesões caracterizam-se por edema pulmonar acentuado, pneumonia e presença dos parasitos em brônquios e bronquíolos.

O objetivo do presente estudo foi descrever os aspectos epidemiológicos e clínico-patológicos observados em dois surtos de dictiocaulose em bovinos criados a campo, na região sul do Rio Grande do Sul, estabelecendo o diagnóstico diferencial.

Materiais e métodos

Em uma propriedade (Propriedade 1) localizada no Sul do Rio Grande do Sul 17 bovinos de 14 meses de idade de um total de 550, apresentaram sinais clínicos respiratórios, emagrecimento progressivo e diarreia, com

evolução de aproximadamente um mês, morrendo 11. Em outra propriedade (Propriedade 2) adoeceram e morreram 12 bovinos de 8 meses de idade de um total de 260 com sinais clínicos de tosse, apatia e secreção nasal. Foram necropsiados dois bovinos da Propriedade 1 no Laboratório Regional de Diagnóstico da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (LRD/ UFPel). Órgãos de um bovino morto na Propriedade 2 foram encaminhados ao laboratório para diagnóstico. Os dados clínicos e epidemiológicos foram obtidos com os veterinários responsáveis pelas propriedades. O diagnóstico presuntivo em ambos os casos era de pneumonia enzoótica.

Resultados

Em ambos os surtos os bovinos eram criados a campo sendo que na Propriedade 1 em pastagem de azevém e na Propriedade 2 em campo nativo. Nesta última os terneiros tinham sido dosificados com Ivermectina três meses antes das mortes. Nos dois surtos a morbidade variou entre 4,6% e 3,1% e a letalidade de 64,7% e 100% respectivamente. Nas necropsias os pulmões apresentavam-se armados e pálidos, ao corte havia edema e inúmeros formas parasitárias de *D. Viviparus*, desde a traqueia até as ramificações menores da árvore brônquica. No pulmão recebido da Propriedade 2 havia edema e grande quantidade de formas parasitárias de *D. Viviparus*. Histologicamente foi observado, nos três casos, pulmão com extensa broncopneumonia eosinofílica, espessamento dos septos alveolares, hiperplasia de pneumócitos tipo II e proliferação de tecido conjuntivo fibroso ao redor de brônquios e bronquíolos. Os surtos foram controlados após o diagnóstico com tratamento anti-helmíntico.

Discussão

Foi realizado o diagnóstico de dictiocaulose com base nas lesões macroscópicas e pela presença dos parasitos nos pulmões dos bovinos mortos. A dictiocaulose é uma parasitose de pouca importância em bovinos na região sul do RS, especialmente em bovinos criados extensivamente, sendo controlada pelo

uso de diferentes drogas anti-helmínticas (Oliveira et al. 2017). No entanto, eventualmente surtos com alta letalidade podem ser observados, como os aqui relatados. Deve ser realizado o diagnóstico diferencial de outras enfermidades respiratórias como pneumonia enzoótica e pneumonia intersticial atípica (Henker et al. 2017), cujos sinais clínicos respiratórios podem ser semelhantes e foram consideradas presuntivamente pelos técnicos de ambas propriedades. Deve ser considerado, também, que os bovinos da Propriedade 2 tinham sido dosificados com Ivermectina, princípio ativo indicado para o controle deste parasito (Oliveira et al. 2017). O fato de não ter sido eficiente neste surto sugere que nesta propriedade pode haver resistência de *D. Viviparus* à esta droga, já que eram animais criados extensivamente o que também não é o sistema de criação favorável a infecção parasitária.

Conclusão

Conclui-se que a dictiocaulose apesar de não ser uma parasitose frequente na região do Sul do Rio Grande do Sul em terneiros criados extensivamente, surtos com alta letalidade podem ocorrer e deve ser considerada no diagnóstico diferencial de outras enfermidades respiratórias.

Bibliografía

- Henker, L. C., Schwertz, C. I., Lucca, N. J., Piva, M. M., Giacomini, P., Gris, A., Rhoden, L. A., Norbury, L. J., Silva, A. S., Rosa, R. A. & Mendes, R. E. (2017). Dictyocaulosis in dairy cows in Brazil: an epidemiological, clinical-pathological and therapeutic approach. *Acta parasitologica*, 62(1), 129-132.
- Oliveira P.A., Ruas J.L., Riet-Correa F., Coelho A.C.B., Santos B.L., Marcolongo-Pereira C., Sallis E.S.V. & Schild A.L. 2017. Doenças parasitárias em bovinos e ovinos no sul do Brasil: frequência e estimativa de perdas econômicas. *Pesquisa Veterinária Brasileira* 37(8):797-801.
- Radostits O.M., Gay C.C., Hinchcliff K.W., Constable P.D. (Eds) 2007. *Veterinary Medicine: A textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs, and goats*. Saunders, Philadelphia, pp. 2065
- Silva, M. C., de Barros, R. R., & Graça, D. L. (2005). Surto de dictiocaulose em bovinos no município de Santa Maria, RS, Brasil. *Ciência Rural*, 35(3), 629-632.