



SURTO DE PODODERMATITE INFECCIOSA EM OVINOS MANTIDOS EM PASTAGENS IRRIGADAS POR PIVÔ

Caroline Silva Silveira^{1,2*}, Raissa Moreira de Moraes²,
Pedro Araújo Damboriarena², Bruno Leite Anjos¹

¹ Programa de pós-graduação em Ciência Animal, UNIPAMPA, Uruguaiana, Brasil.

² Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade Federal do Pampa, RS, BR 472, Km 592, 97500-970, Uruguaiana, RS, Brasil.

*Autor para correspondência: carolsilveira7@hotmail.com

RESUMO

Doenças podais como o foot-rot é uma das principais enfermidades que cursam com claudicação em ovinos. É causada pelo sinergismo entre *Dichelobacter nodosus* e *Fusobacterium necroforum*, que desencadeiam severa dermatite interdigital. Existem fatores de riscos fundamentais para o desenvolvimento da doença, principalmente fatores ligados ao ambiente. O objetivo do trabalho é relatar um surto de pododermatite infecciosa em um rebanho de ovinos mantidos em pastagens irrigadas por pivô. Foram aplicados questionários em diversas propriedades rurais, com o intuito de caracterizar aspectos epidemiológicos e clinicopatológicos de doenças podais de ovinos. Avaliou-se um total de 25 propriedades, das quais 18 apresentaram surtos de foot-rot. Em uma das propriedades os ovinos eram mantidos no campo irrigado pelo pivô, o que proporcionou um microambiente significativamente mais favorável para o desenvolvimento do *Dichelobacter nodosus* e necrose da pele interdigital, o que desencadeou acentuadas lesões morfológicamente compatíveis com foot-rot.

SUMMARY

Foot-rot is one of the main foot diseases that present with lameness in sheep. It is caused by the synergism between *Dichelobacter nodosus* and *Fusobacterium necroforum*, which trigger severe interdigital dermatitis. There are fundamental risk factors for developing the disease, especially factors related to the environment. The objective is to report an outbreak of infectious foot dermatitis in a flock of sheep kept in irrigated pastures for pivot. Questionnaires were applied in several farms, in order to characterize epidemiological and clinicopathological of foot diseases of sheep. We evaluated a total of 25 farms, of which 18 had outbreaks foot-rot. In one of those farm sheep were kept irrigated field in the pivot, which provided a significantly more favorable microenvironment for

the development of *Dichelobacter nodosus* and interdigital necrotic dermatitis, which triggered pronounced lesions morphologically compatible with foot-rot.

INTRODUÇÃO

Doenças podais de origem infecciosa são as principais causas de claudicações em pequenos ruminantes (Winter, 2008). A pododermatite infecciosa (foot-rot) desencadeia alta prevalência de “manqueira” em rebanhos de ovinos no Brasil (Winter, 2008; Aguiar, 2011; Gargano, 2013). Footrot ocorre devido à ação sinérgica entre *Dichelobacter nodosus* (*D. nodosus*) e *Fusobacterium necroforum* (*F. necroforum*), que cursa com uma leve inflamação da pele interdigital até o desencadeamento da separação das lâminas do casco dos tecidos moles (Winter, 2008; Aguiar, 2011; Raadsma, 2013; Groneng, 2014; Smith, 2014). Além disso, existem fatores de riscos fundamentais para o desenvolvimento da doença, principalmente fatores ligados ao ambiente, como a sazonalidade das regiões (Aguiar, 2011; Smith, 2014). O trabalho tem como objetivo relatar um surto de pododermatite infecciosa em um rebanho de ovinos mantidos em pastagens irrigadas por pivô.

MATERIAL E MÉTODOS

Visitas técnicas foram realizadas em diferentes propriedades rurais criadoras de ovinos da fronteira oeste do Rio Grande do Sul entre abril de 2014 e abril de 2015. Realizou-se a aplicação de um questionário padrão, a técnicos responsáveis pelos rebanhos, o qual abordava os principais aspectos epidemiológicos, clinicopatológicos e de manejo com dermatites podais que acometem ovinos. Os animais foram avaliados clinicamente e as lesões podais foram caracterizadas a partir da avaliação macroscópica.



Realizou-se um total de 25 visitas em propriedades rurais criadoras de ovinos, das quais 18 delas apresentaram surtos de foot-rot. O rebanho total das 18 propriedades correspondeu á 16.432 ovinos, dos quais 1.601 (9,74%) foram observados com claudicação. Todos os animais eram criados extensivamente em campo nativo, exceto em uma única propriedade que mantinha os animais sob pastagens cultivadas em irrigação por pivô (Fig.1). Cerca de 2.000 ovinos eram mantidos sob esse manejo, desses, aproximadamente 400 (20%) animais foram diagnosticados com foot-rot. Os ovinos apresentavam sinais clínicos que cursavam com dor, que variava entre claudicação esporádica (dor branda) (Fig.2A) a andar de joelhos (dor severa) (Fig.2B). Os achados macroscópicos restringiram-se a extremidade distal dos membros e caracterizaram-se por lesões interdigitais, com crescimento exacerbado da queratina dos cascos e acúmulo de matéria orgânica, dermatite interdigital profunda (Fig.2C), que se estendiam até a banda coronária e progrediam para o descolamento das lâminas do casco. Além disso, alguns apresentavam exsudato purulento e miíases, bem como lesões proliferativas na pele interdigital (Fig.2D). Os achados epidemiológicos e clínicos e as lesões podais observadas

nesses animais são características de foot-rot. Lesões semelhantes às observadas nesse surto de foot-rot foram observadas em ovinos de outras regiões do Brasil (Aguiar, 2011; Gargano, 2013). A avaliação detalhada das lesões de pele interdigital e de cascos é um método eficaz para o diagnóstico e diferenciação das doenças de cascos de ovinos (Foddai, 2012). Fatores como umidade excessiva e o calor são fundamentais para o desenvolvimento das lesões podais e para a permanência da bactéria no solo, o que facilita os surtos de foot-rot, geralmente na primavera e no outono, quando há longos períodos de chuva, as temperaturas encontram-se acima de 10°C, e há transmissão da doença a partir de ovinos carreadores (Aguir, 2011; Raadsma, 2013; Smith, 2014). Estes fatores foram agravados na propriedade em estudo em detrimento a irrigação das pastagens pelo pivô, o que propiciou a formação de um microambiente com solo mais úmido e desenvolvimento de culturas durante todo o ano o que aumenta a quantidade de matéria orgânica no solo e uma maior permanência dos ovinos na área. Esses fatores foram determinantes para a elevada ocorrência da doença na propriedade (20%) diferentemente das demais propriedades avaliadas (aproximadamente 10%), contribuindo significativamente para o desenvolvimento do *D. nodosus* e uma maior exposição desse agente aos ovinos.



Figura 1. Ovinos mantidos em pastagens irrigadas por pivô.



Figura 2. Ovinos. A. Apresenta o membro pélvico direito flexionado e suspenso decorrente da infecção por footrot. B. Observa-se o animal de joelhos durante o pastejo por consequência da dor acentuada. C. Dermatite interdigital profunda e acúmulo de matéria orgânica na sola dos cascos. D. Nota-se proliferação irregular de tecido de granulação interdigital com dermatite.

CONCLUSÃO

A criação de ovinos em pastagens irrigadas com pivô favorece o aumento da morbidade do footrot em rebanhos ovinos por propiciar melhores condições de desenvolvimento do *D. nodosus*, mesmo em épocas de menor risco de ocorrência da doença.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, M.N.; Simões, S.V.D.; Silva, T.R.; Assis, A.C.O.; Medeiros, J.M.A.; Garino, F.J. & Riet-Correa, F. 2011. Foot rot and other foot diseases of goat and sheep in the semiarid region of northeastern Brazil. *Pesq. Vet. Bras.* 31(10):879-884.
- Foddai, A.; Green, L. E.; Mason, S. A. & Kaler, J. 2012. Evaluating observer agreement of scoring systems for foot integrity and footrot lesions in sheep. *BMC Veterinary Research.* 8:65.
- Gargano, R.G.; Benesi, F.J.; Birgel, E.H.J.; Libera, A.M.M.P.D; Gregory, L.; Sucupira, M.C.A; Ortolani, E.L.; Gomes, V. & Pogliani, F.C. 2013. •

Estudo retrospectivo das afecções locomotoras em ruminantes atendidos na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo entre 2000 e 2012. *Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.* 50(4):286-293.

- Groneng, G.M.; Green, L.E.; Kaler, J.; Vatn, S. & Hopp, P. 2014. A longitudinal study of the risks for introduction of severe footrot into sheep flocks in the south west of Norway. *Prev. Vet. Med.* 113(2):241-248.

• Raadsma H.W. & Egerton J.R. 2013. A review of footrot in sheep: Aetiology, risk factors and control methods. *Livest. Scien.* 156:106-114.

Smith, E.M.; Green, O.D.J.; Calvo-Bado, L.A; Witcomb, L.A.; Grogono-Thomas, R; Russell, C.L.; Brown, J.C.; Medley, G.F.; KilBride, A.L.; Wellington, E.M.H. & Green, L.M. 2014. Dynamics and impact of footrot and climate on hoof horn length in 50 ewes from one farm over a period of 10 months. *The Veter. Jour.*

- Winter, A.C. 2008. Lameness in sheep. *Small Ruminant Research* 76:149-153.