

ALTERAÇÕES CLÍNICAS NO SISTEMA RESPIRATÓRIO DE POTROS ATÉ OS SEIS MESES DE VIDA, CRIADOS NA REGIÃO SUL DO BRASIL

FINGER, Ilusca Sampaio¹; RIBAS, Leandro do Monte²; FREY Jr, Friedrich²; CURCIO, Bruna da Rosa³; NOGUEIRA, Carlos Eduardo Wayne³

¹ Acadêmica em Medicina Veterinária - FV/UFPEL; ² Médico Veterinário autônomo; ³ Prof. Dr.
Departamento de Clínicas Veterinária - FV/UFPEL.
Campus Universitário s/nº - Caixa Postal 354 - CEP 96010-900.
ilusca-finger@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A região do município de Bagé, localizada no Sul do estado gaúcho concentra o maior número de criatórios de Puro Sangue Inglês do estado. Os animais criados na região alimentam o mercado nacional e, atualmente, exporta um número de indivíduos que se destaca no comércio internacional. Em vista desta realidade, todo processo que venha prevenir doenças ou possibilitar diagnósticos nos sistemas de criação, tem crucial importância, tanto do ponto de vista econômico quanto de saúde animal.

Doenças respiratórias são comuns em cavalos jovens e podem ser consideradas um desafio pela difícil identificação, especialmente em potros entre um e seis meses de idade, que frequentemente apresentam infecções das vias aéreas inferiores. Portanto a identificação rápida e sistemática do patógeno respiratório causador do quadro primário e secundário podem auxiliar na prevenção e na correção dos fatores predisponentes, limitando as perdas econômicas pela diminuição da morbidez e da mortalidade na maioria dos casos (GIGUÈRE, 2010; SELLON *et al.* 2000).

Este estudo tem por objetivo descrever as alterações clínicas do sistema respiratório que acometem os potros criados na região sul do Brasil durante os primeiros seis meses de vida, baseado no exame físico e no emprego de meios complementares de diagnóstico.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo retrospectivo referente as alterações respiratórias, e as manifestações clínicas em potros no período que compreende desde o nascimento até os seis meses de vida. Foram avaliados 412 potros da raça PSI, durante três temporadas Reprodutivas, nos anos de 2008, 2009 e 2010, em um estabelecimento de criação de equinos localizada no município de Bagé – RS, Brasil, com alta rotatividade de animais e alta densidade populacional.

Nesta propriedade são instituídas medidas de controle, como a utilização de cocheiras maternidade previamente submetidas a desinfecção; no dia seguinte ao parto a égua e seu produto eram soltos em pastos limpos; controle e desinfecção dos umbigos dos potros realizado diariamente; lotes de éguas montados de acordo com a ordem cronológica dos nascimentos; alimento individualizado diretamente nos poteiros; caminhos irrigados pouco antes do movimento de rotina das éguas e dos potros com a finalidade de se reduzir a poeira; a área do tronco de exame ginecológico por onde os potros das éguas em cobertura passavam diariamente, era limpa e desinfetada duas vezes ao dia.

As avaliações consistiram no acompanhamento do parto e observação diária dos potros até os seis meses de idade. Nesta propriedade logo após o nascimento era realizada coleta de sangue de todos os potros para a realização de Teste de Imunodifusão em Ágar-Gel (TIDAG). O critério de inclusão no experimento foram os potros que demonstraram sinais de alteração clínica, como anorexia, apatia, febre, tosse, ou qualquer sinal clínico do trato respiratório. Estes foram submetidos a exame clínico geral e a partir deste, o específico para o sistema respiratório. Quando necessário foram utilizados meios auxiliares de diagnóstico como sorologia, microbiologia, radiografia, ultrassonografia e endoscópio. Na ocorrência de óbito, foi realizada necropsia com especial atenção para a avaliação macroscópica dos órgãos do sistema respiratório, e posterior exame histopatológico. Os diagnósticos foram elaborados através do conjunto de informações colhidas em cada caso.

Amostras de sangue foram coletadas para o acompanhamento do quadro hematológico e sorológico durante o período de infecção. As coletas de secreções da cavidade nasal, faringe, laringe e traquéia foram efetuadas com *Swab*. As amostras da traquéia e brônquios foram coletadas por lavagem e aspiração transtraqueal e bronquioalveolar endoscópica e por sondagem. O conteúdo dos abscessos foi coletado por punção e aspiração dos mesmos. Quando possível e necessário foi realizada biópsia pulmonar. O exame Radiológico, Ultrassonográfico e Endoscópico foram realizados no início das manifestações clínicas e durante o período de infecção para avaliação da área torácica e das vias respiratórias, respectivamente.

RESULTADOS

Durante os três anos consecutivos foram acompanhados 412 potros, nascidos a termo e sem alteração, os quais foram considerados para avaliação até o sexto mês de vida. Os nascimentos estiveram distribuídos de Julho a Novembro, havendo concentração nos meses de agosto, setembro e outubro.

Entre estes animais 71 (17,23%) demonstraram alterações respiratórias, estes foram monitorados através de exame clínico diário assim como acompanhamento hematológico semanal. Destes, 3 vieram a óbito, demonstrando uma taxa de mortalidade de 0,73% (Fig.1). O diagnóstico definitivo foi realizado através das secreções coletadas por swab naso-faríngeo ou lavado traqueal, demonstrando alterações respiratórias. Destes potros, 8 apresentaram severas alterações do trato respiratório, como a presença de secreção mucopurulenta bilateral, febre, taquipnéia, taquicardia, estertoração pulmonar e aumento de linfonodos submandibulares. Os três animais que foram a óbito em função do agravamento do caso, foram submetidos a necropsia, em que foi observada severa hemorragia pulmonar e amostras foram coletadas para avaliação histopatológica onde foram observadas lesões características de Rodococose.

A maior ocorrência das alterações clínicas foi observada no terceiro ano deste estudo, nos animais mais velhos, aproximadamente aos 180 dias de vida.

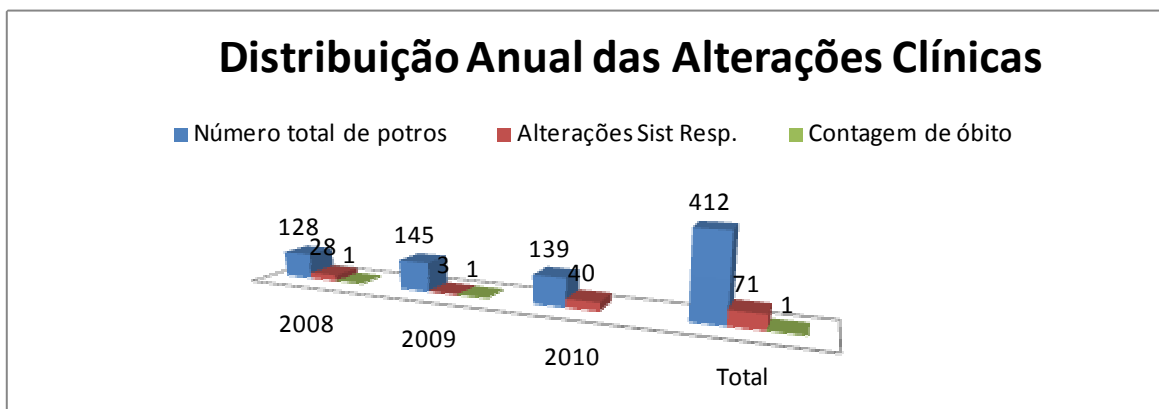


Figura 1- Número total de nascimentos e de potros com alteração no sistema respiratório até o sexto mês de vida na propriedade analisada na região de Bagé,RS, durante o período de três anos.

DISCUSSÃO

Os índices de mortalidade neonatal em equinos variam de 13-22% em potros criados sob manejo extensivo, e de 3-12% em propriedades controladas, criatórios de animais de alto valor econômico (HASS *et al.*, 1996). Os resultados observados neste estudo descrevem taxas inferiores aos descritos pelos autores supracitados.

Os sinais clínicos como febre, descarga nasal, tosse estão frequentemente associados a alterações de doença pulmonar em potros mais velhos (GIGUÉRE, 2010). As alterações do trato respiratório superior se caracterizam por rinites e faringites, enquanto que as alterações do trato inferior caracterizaram-se por pneumonias por *Rhodococcus equi*. A infecção por *R.equi* é associada a severa pneumonia, abscesso pulmonar e enterite em potros do primeiro ao sexto mês de vida (RYAN *et al.*, 2010; SELLON *et al.*, 2000). Este período de ocorrência das alterações coincide com a idade média do diagnóstico de pneumonia em potros (COHEN *et al.*, 2001) e também com a redução da imunidade passiva (KNOTTENBELT *et al.*, 2004).

A maioria dos casos de pneumonia por *R.equi* foi observada durante os meses de verão, segundo HONDALUS *et al.* (1997) as condições ambientais desta estação favorece o desenvolvimento da bactéria, além de ser o período onde a maioria dos potros esta na idade susceptível. Estes resultados estão relacionados com o aumento da lotação junto aos centros de manejo durante a temporada de nascimento e com o período em que as éguas gestantes ficam expostas ao ambiente no qual irão parir, para formular resposta imune específica ao ambiente em que os potros irão sofrer os primeiros desafios.

É possível observar o elevado número de animais nas populações anuais deste criatório, isto, favorece o desenvolvimento de doenças respiratórias. O contato diário do Médico Veterinário aos animais possibilitou um controle individualizado, a aplicação de medidas de manejo e avaliação clínica diária, o que contribuiu para o controle da incidência de doenças do sistema respiratório e morte dos animais até o sexto mês de vida (DEPRÁ *et al.*, 2001).

O controle de qualquer doença infecciosa respiratória baseia-se no monitoramento de fatores de risco no manejo e na prevenção de doenças primárias. Muitos potros ficam expostos a *R. equi*, porém nem todos desenvolvem a doença

clínica e os indivíduos afetados podem ser identificados clinicamente semanas ou meses após a infecção (SONMEZ *et al.*,2010). A rotina dos criatórios de equinos PSI possui práticas que favorecem o desenvolvimento de infecções respiratórias, como alta densidade populacional, alto fluxo de equinos transitórios e transporte em caminhão fechado. A observação da alta morbidade e da mortalidade baixa indicam que estas alterações respiratórias tem índices aceitáveis nos potros do plantel avaliado. As propriedades chamadas “controladas” realizam um rigoroso programa de manejo. Baseado no monitoramento constante dos animais por Médicos Veterinários, associado a exames complementares para auxiliar no diagnóstico e controlar a evolução dos animais doentes.

O controle de infecções por *R. equi* nos criatórios nos quais a doença não é endêmica baseia-se na utilização de ultrassonografia torácica e na antibiótico terapia. Esta abordagem diminui a mortalidade, porém pode levar ao desenvolvimento de resistência antimicrobiana (GIGUÈRE, 2010; RYAN *et al.*,2010).

CONCLUSÃO

Apesar da alta morbidade observada nos potros, a mortalidade baixa indica que estas alterações não representam um grande desafio a criação de PSI na região de Bagé-RS. Demonstrando que através de monitoramento individualizado dos potros, e aplicação de práticas de manejo é possível um diagnóstico precoce e correto das alterações clínicas, essencial para a rápida recuperação dos animais.

REFERÊNCIAS

- COHEN, N.D *et al.*, Genetic variability among isolates of *Rhodococcus equi* obtained from horses and horses farms: clinical implications. **Proceedings of the 49th Annual Convention of the American Association of Equine Practitioners**. New Orleans, v. 49, p. 385-390, 2003.
- DEPRÁ,N.M *et al.* Monitoramento da Infecção por *Rhodococcus equi* em Potros Puro Sangue de Corrida. **Arquivos da Faculdade de Veterinária, UFRGS**.p.25-35,2001.
- GIGUÈRE,S.Neonatal Pulmonary Disorders.In:**Proceedings of the AAEP,Focus Meeting**.Salt Lake City, USA, p.88-92;2010.
- HASS, S.D.; BRISTOL, F.; CARD, C.E. Risk factors associated with the incidence of foal mortality in an extensively managed mare herd. **Canadian Veterinary Journal**, Ottawa, v.37, p.91-95, Fev. 1996.
- HONDALUS, M.K. Pathogenesis and virulence of *Rhodococcus equi*. **Veterinary Microbiology**, vol.56, p.257-268, 1997.
- KNOTTENBELT, D. C.; HOLDSTOCK, N.; MADIGAN, J. E. Neonatal Syndromes. In:**Equine Neonatology Medicine and Surgery - 1.ed.** Nova Iorque, 2004. p. 155-364.
- RYAN,C; GIGUÈRE,S;FULTZ,L;LONG,M.T;CRAWFORD,C.Effects of two commercially available immunostimulants on leukocyte function of foals following ex vivo exposure to *Rhodococcus equi*. **Veterinary Immunology and Immunopathology**.v.138.p.198-205.2010.SELLON, D.C., BESSER, T.E., McCONNICO, R.S., LIVRETTE, S.L.; Diagnosis of *Rhodococcus equi* in foals: PCR or Culture? **Proceedings of the Equine Symposium and Annual Conference Society for Theriogenology**, p. 268-269, 2000.
- SELLON, D.C., BESSER, T.E., McCONNICO, R.S., LIVRETTE, S.L.; Diagnosis of *Rhodococcus equi* in foals: PCR or Culture? **Proceedings of the Equine Symposium and Annual Conference Society for Theriogenology**, p. 268-269, 2000.
- SONMEZ,K;GUREL,A;TAKAI,S. Immunocytochemical Detection of *Rhodococcus equi* in Tracheal Washes of Foals. **Journal of Comparative Pathology**.p.1-6.2010.