

VETORES E OCORRÊNCIA DE *NEORICKETTSIA RISTICII* EM EQUINOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

GONÇALVES, Carolina Lambrecht¹; SILVA, Juliana Garcia²; MOTA, Fernanda Voigt¹; GRUPPELLI, Amanda Pieper¹

¹Acadêmicas do curso de Ciências Biológicas, ² Programa de Pós-Graduação em Veterinária-FV/UFPel, E-mail: carolina_lamg@yahoo.com.br

SCHUCH, Luiz Filipe Damé³;

³Laboratório de Doenças Infecciosas, Departamento de Veterinária Preventiva, UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

1 INTRODUÇÃO

A infecção por *Neorickettsia (Ehrlichia) risticii* é uma enfermidade que vem acometendo eqüinos em propriedades criadoras de cavalos crioulos. Caracteriza-se por se apresentar de forma infecciosa, porém não contagiosa, instalando-se em eqüinos independente da raça, sexo e idade (HOLLAND et al., 1985).

Uma vez infectado o animal desenvolve a doença denominada de Ehrlichiose Monocítica Equina (EME), a qual é decorrente da infecção das células monocíticas do animal pela *N.risticii*, vindo a apresentar um quadro de diarréia intensa, febre, desidratação e anorexia, o que em alguns casos pode agravar levando ao óbito. A transmissão da EME ocorre via oral a partir da ingestão de trematódeos aquáticos portadores de *N.risticii* (BARLOUGHT et al., 1988; PURSTELA et al., 2000; ZIEMER et al., 1987). O ciclo do trematódeo envolvido com a EME depende de um ou dois vetores intermediários e um definitivo para o seu desenvolvimento, passando por distintas fases durante o seu ciclo, no entanto, é na fase de metacercária que o trematódeo se incista no animal ocasionando a doença (THATCHER, 1993).

O primeiro caso de EME foi registrado no ano de 1979 nos Estados Unidos, no estado de Maryland, próximo ao Rio Potomac, ficando conhecida como a Febre do Cavalo de Potomac (Potomac Horse Fever) (RIKIHISA & PERRY, 1985). Após este caso, a doença alastrou-se a outros países incluindo o Brasil, onde foi diagnosticada nos municípios de Rio Grande, Santa Vitória do Palmar, Arroio Grande, Maquiné e Palmares do Sul, no estado gaúcho (COIMBRA, 2003).

A infecção por *N.risticii* e consequente desenvolvimento da EME, está relacionada com a sazonalidade e geografia local, sendo evidenciada nas estações do ano mais quentes e em ambientes próximos a banhados (ATWILL et al., 1994).

O presente trabalho traz como objetivo relatar os mais recentes achados envolvendo a infecção da *N.risticii* e seus vetores em eqüinos no estado do Rio Grande do Sul.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para o estudo da infecção da *N.risticii*, propriedades gaúchas com potencial para o desenvolvimento da EME foram acompanhadas periodicamente, para a coleta de vetores.

A coleta e dissecação de vetores, caracóis do gênero *Heleobia* spp e insetos da ordem Odonata, foram realizadas nas mesmas localidades para a análise da frequência de trematódeos.

Os equinos pertencentes as propriedade monitoradas não apresentaram os sintomas da infecção, não havendo coleta de sangue dos mesmos, no entanto, registrou-se o óbito de um animal que anteriormente apresentava sinais clínicos da doença. Cólon e ceco deste equino foram coletados para a análise histopatológica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram coletados 2166 caracóis identificados como pertencendo às espécies *Heleobia piscium* e *Heleobia robusta*. Destes, 325, ou seja, 15% foram dissecados para a pesquisa de frequência de trematódeos na fase de cercária, obtendo-se um valor igual a 1,2% de trematódeos. O restante dos parasitas foram mantidos refrigerados para posterior análise da *N. risticii* pela técnica de PCR.

Foi observado que os caracóis obtidos nestas propriedades apresentaram uma frequência maior de trematódeos na fase de cercária, identificada por Coimbra et al. (2008) como morfotipo 1 (pigmentadas).

Das 93 libélulas coletadas, após dissecação, não foi possível avaliar a taxa de parasitismo, devido a ausência de trematódeos nas mesmas.

As análises histopatológicas feitas nos órgãos do animal com suspeita de óbito por EME foram compatíveis com a infecção pela *N. risticii*, devido ao distendimento do cólon maior e ceco que se encontram repletos de conteúdo líquido e pelas alterações patológicas características da doença.

4 CONCLUSÕES

A partir dos dados adquiridos por meio das coletas é possível afirmar que o estado do Rio Grande do Sul possui as características necessárias para o desenvolvimento da EME. Conclui-se que os equinos localizados nas propriedades gaúchas tornam-se foco da infecção por *N. risticii* devido a presença do agente, havendo a possibilidade da infecção.

Deste modo, torna-se necessário a localização e a expansão da doença para assim se desenvolver métodos preventivos frente a EME.

5 REFERÊNCIAS

ATWILL, E.E.; MOHAMMED, H.O; RUA-DOMONECH, R. Geographical variation of seropositivity to *Ehrlichia risticii* (equine monocytic ehrlichiosis) of horses in New York state. **Equine Veterinary Journal**, v. 26, p. 143-147. 1994.

BARLOUGH, J.E.; REUBEL, G.H.; MADIGAN, J.E.; VREDEVOE, L.K; MILLER P.E.; RIKIHISA, Y. Detection of *Ehrlichia risticii*, the Agent of Potomac Horse Fever, in Freshwater Stream Snails (Pleuroceridae: *Juga* spp) from Northern California. **Applied and Environmental Microbiology**, v. 64, p. 2888-2893. 1998.

COIMBRA, H.S. **Ehrlichiose Monocítica Equina no Rio Grande do Sul: Aspectos clínicos, anátomo-patológicos e epidemiológicos.** (Mestrado em 2003). Programa de Pós-Graduação em Medicina veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina Veterinária. Março de 2003.

COIMBRA, H.S.; SCHUCH, L.F.D.; GONÇALVES, C.L.; ZAMBRANO, C.; OYARZABAL, M. E. B.; PRESTES, L.S.; MOTTA, F. V.; MEIRELES, M. C. A. **XVII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**, Pelotas, Anais do... 2008.

HOLLAND, C.J.; RISTIC, M.; COLE, A.I.; JOHNSON, P.; BAKER, G.; GOETZ, T. Isolation, Experimental transmission, and characterization of Causative Agent of Potomac Horse Fever. **Science**, v. 38, p. 3349-3358. 1985.

PUSTERLA, N.; MADIGAN, J.E.; CHAE, J.-S.; DEROCK, E.; JOHNSON, E.; PUSTERLA, J.B. Helminthic Transmission and Isolation of *Ehrlichia risticii*, the Causative Agent of Potomac Horse Fever, by Using Trematode Stages from Freshwater Stream Snails. **Journal of Clinical Microbiology**, v. 38, p. 1293-1297. 2000.

RIKIHISA, Y. & PERRY, B.D. Causative Ehrlichial Organisms in Potomac Horse Fever. **Infection and Immunity**, v. 49, p. 513-519. 1985.

THATCHER, V.E. **Trematódeos Neotropicais**, Amazonas, Brasil, Editora INPA, 1993.

ZIEMER, L.E.; WHITLOCK, R.H.; PALMER, J.E.; SPENCER, P.A. Clinical and hematologic variables in ponies with experimental induced equine ehrlichial colitis (Potomac Horse Fever). **American Journal Veterinary Research**. v.48, p. 63-67. 1987.