



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Detecção molecular e histológica de <i>Rangelia vitalii</i> em canídeos
Autor	MARIA FERNANDA WENTZ
Orientador	LUCIANA SONNE

Detecção molecular e histológica de *Rangelia vitalii* em canídeos

Maria Fernanda Wentz

Prof^a Dra. Luciana Sonne

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A rangelirose é causada pelo piroplasma *Rangelia vitalii*, que pode ser encontrado em células endoteliais, eritrócitos e leucócitos. O parasita, transmitido pelo carrapato *Amblyomma aureolatum*, infecta canídeos domésticos e silvestres. O diagnóstico pode ser confirmado através dos exames clínico, molecular e histopatológico. O objetivo do trabalho é realizar a detecção do gene hsp70 de *Rangelia vitalii*, através do PCR em tempo real por sonda TaqMan, nos tecidos de canídeos, além de avaliar a presença de parasitas nos tecidos histológicos. Três necropsias de cães domésticos com suspeita inicial de rangelirose, devido à icterícia e esplenomegalia, foram realizadas no Setor de Patologia Veterinária (SPV) da UFRGS. Amostras de diversos órgãos foram coletadas para detecção do gene hsp70 de *R. vitalii* por PCR em tempo real e do exame histopatológico. Também foram utilizadas amostras congeladas de baço e coração de 11 graxains-do-mato (*Cerdocyon thous*), 2 graxains-do-campo (*Lycalopex gymnocercus*) e 2 mãos-peladas (*Procyon cancrivorus*) sem diagnóstico histológico de rangelirose, necropsiados no SPV- UFRGS, entre os anos de 2015 e 2018 para detecção do agente. A extração do DNA nas amostras foi realizada com kit comercial QIAamp DNA Mini Kit (Qiagen[®]), de acordo com as instruções do fabricante. A reação do PCR em tempo real, amplifica um fragmento de 179 bp do gene de hsp70, os quais primers e sonda correspondem a uma região polimórfica do gene, específicos para *Rangelia vitalii*. Os três cães apresentavam, à necropsia, acentuada icterícia, esplenomegalia, hepatomegalia e pulmões não colabados. À microscopia, havia infiltrado inflamatório mononuclear difuso principalmente em coração e pulmão e hiperplasia das linhagens hematopoiéticas. Desses três caninos analisados, um animal apresentou resultado positivo para *R. vitalii* na reação de PCR em tempo real, além da presença de zoítos do agente no endotélio vascular do fígado, rins, pâncreas, próstata, pulmão, coração, medula óssea, adrenal, encéfalo, intestinos delgado e grosso, estômago e baço. Os outros dois caninos obtiveram resultado negativo na reação de PCR em tempo real e na histopatologia não apresentavam estruturas parasitárias no endotélio vascular, sendo que esses haviam sido tratados previamente para rangelirose, tendo diagnóstico final compatível com anemia hemolítica extravascular de causa indeterminada. Ambos os mãos-peladas apresentaram resultado negativo tanto na reação de PCR em tempo real, quanto na histologia. Das 13 amostras de graxaim, um animal (*Cerdocyon thous*), foi positivo para *R. vitalii* pela reação de PCR. O histórico da análise histopatológica desse animal não constava a descrição do agente nos tecidos, porém após a revisão das lâminas pôde-se observar a presença desses no endotélio vascular do coração, fígado, baço, rins, intestinos grosso e delgado, pâncreas, estômago e encéfalo. Portanto, a análise do PCR em tempo real com sonda específica mostrou-se altamente sensível na detecção da *R. vitalii*, e deve ser considerada a realização do teste sempre que houver suspeita da doença. Estudos futuros por métodos moleculares serão realizados a fim de quantificar o agente em diferentes órgãos de cães.