



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

LEPTOSPIROSE E TOXOPLASMOSE EM PRIMATAS NO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL: ESTUDO RETROSPECTIVO E PROSPECTIVO

AUTOR PRINCIPAL: Zigomar da Silva

CO-AUTORES: Marta Regina Grumann, Tanise Policarpo Machado, José Roberto da Silva

Filho, Márcio Machado Costa, Adriana Costa da Motta

ORIENTADOR: Adriana Costa da Motta

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

Os zoológicos são ambientes propícios à disseminação de doenças, dentre essas a leptospirose e a toxoplasmose. O diagnóstico pode ser obtido pela demonstração de títulos de anticorpos em elevação nas amostras pareadas de soro. O diagnóstico de leptospirose também pode ser obtido por imunofluorescência direta, através de *imprints* de fígado, rins e pulmão, coletados durante a necropsia. Para casos em que, durante a necropsia, não se suspeita de leptospirose e toxoplasmose, porém observam-se lesões sugestivas no histopatológico, pode optar-se pela imuno-histoquímica. O presente estudo, realizado no LPA da UPF, tem como objetivos determinar a ocorrência dessas enfermidades em primatas no Norte do RS, caracterizar seus aspectos anatomopatológicos, confirmar o diagnóstico, através de patologia molecular e realizar inquérito sorológico em primatas pertencentes ao Zôo-UPF.

ESENVOLVIMENTO:

Realizou-se um estudo em primatas, recebidos para exame anatomopatológico entre os anos de 2000 e 2015 para determinar a presença de *Leptospira* spp. e *T. gondii*. Em suspeita de leptospirose foram coletados, a partir de 2010, *imprints* de fígado e rins para realização de imunofluorescência direta (IFD) para *Leptospira* spp e, recentemente, de

pulmão. Amostras de todos os órgãos foram coletadas, fixadas em formol 10%, processadas e coradas em HE. Foram selecionadas amostras de fígado, rins e pulmão para exame de imuno-histoquímica (IHQ) para *Leptospira* spp. e amostras de pulmão, fígado, rins, coração, cérebro e cerebelo para IHQ de *T. gondii*. Para a determinação do perfil sorológico, amostras de sangue foram coletadas de 21 primatas do Zôo da UPF. A venopunção foi realizada na femoral, obtendo-se 3 ml de sangue, de cada animal. As amostras foram centrifugadas e os soros separados para os testes sorológicos. Para leptospirose, a técnica utilizada foi a Soro Aglutinação Microscópica (SAM) com antígenos vivos, a qual permitiu testar 24 sorovares. Na determinação qualitativa de anticorpos anti-*T.gondii*, utilizou-se o teste de Hemaglutinação Indireta (HAI), através do Kit Imuno-HAI Toxoplasmose. Foram testado 101 primatas para *Leptospira* spp., 52 apresentaram marcação, totalizando 51,48% positivos. Entre os 52 que apresentaram positividade, 40 apresentaram imunomarcação no pulmão, 23 no fígado e 17 nos rins. Além disso, 18 casos apresentaram somente no pulmão, 8 somente no fígado e 2 somente nos rins. Os 24 restantes apresentaram marcação, simultaneamente, em dois ou mais órgãos (24 [46,15%]). Em comparação, entre 28 casos que foram testados para *Leptospira* spp., utilizando-se as duas técnicas, 89,28% foram positivos para IFD, enquanto 71,42% para IHQ, coincidindo positividade em 60,71% casos. Dos 98 primatas que foram testados para *T. gondii*, 26 apresentaram marcação, totalizando 26,53% de positivos. Entre estes, 20 apresentaram imunomarcação no pulmão, 14 no fígado, 13 no coração, 11 no cérebro e 6 nos rins. Além disso, 7 casos apresentaram marcação em apenas um destes órgãos, enquanto os 19 restantes apresentaram marcação, simultaneamente, em dois ou mais órgãos. Os achados histopatológicos compatíveis com leptospirose constituíram-se de dissociação de hepatócitos, colestase, nefrose, nefrite intersticial não supurativa e pneumonia intersticial não supurativa. Na toxoplasmose os achados consistiram de encefalite necrotizante e pneumonia intersticial não supurativa. A pesquisa de anticorpos anti-*Leptospira* spp., demonstrou positividade em 90,47%, com os sorovares *sejroe* e *panama* entre os mais frequentes. O teste sorológico para detecção de anticorpos anti-*T. gondii* exibiu reatividade em 85,7% dos animais. A circulação de sinantrópicos, especialmente os roedores, falta de higienização de bebedouros, estocagem inadequada dos alimentos, circulação de felinos e a oferta de carnes cruas aos primatas pode estar relacionada com a infecção por esses patógenos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

No Brasil estudos sobre a ocorrência dessas enfermidades em primatas são escassos. Nosso trabalho permitiu verificar a ocorrência dessas enfermidades em primatas da Região e caracterizar seus aspectos anatomopatológicos, de patologia molecular e sorológicos. A IFD representou uma ferramenta diagnóstica importante para leptospirose, da mesma forma que a IHQ para leptospirose e toxoplasmose.

REFERÊNCIAS

GIRIO R.J.S. et al. Pesquisa de anticorpos contra *Leptospiras* spp. em animais silvestres e em estado feral da região de Nhecolândia, Mato Grosso do Sul, Brasil: utilização da técnica de imuno-histoquímica para detecção do agente. *Ciência Rural*, 2004; 34:165-169.

SILVA, J.J. et al. Clinicopathological and immunohistochemical features of the severe pulmonary form of leptospirosis. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2002 Jul-Aug; 35 (4):395-9.

TOCHETTO, C.; et al. Aspectos anatomopatológicos da leptospirose em cães: 53 casos (1965-2011). *Pesq. Vet. Bras.* 32(5):430-443, maio 2012.

ZACHARY, J.F.; McGAVIN, M.D.. *Bases da Patologia em Veterinária*. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1344p.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): CEUA Nº 015/2012

ANEXOS

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.