

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
HOSPITAL DE CLÍNICAS VETERINÁRIAS
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE EM SAÚDE
ANIMAL E COLETIVA**

SEPTICEMIA POR *Yersinia enterocolitica* EM UM ZOGUE-ZOGUE (*Callicebus* sp.)

JACQUELINE RAITER

PORTO ALEGRE

2020

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
HOSPITAL DE CLÍNICAS VETERINÁRIAS
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE EM SAÚDE
ANIMAL E COLETIVA**

SEPTICEMIA POR *Yersinia enterocolitica* EM UM ZOGUE-ZOGUE (*Callicebus sp.*)

Autora: Jacqueline Raiter

Trabalho de Conclusão de Residência
apresentado à Faculdade de Veterinária da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul como
requisito parcial para obtenção de grau de
especialista em Patologia Veterinária

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Sonne

PORTO ALEGRE

2020

JACQUELINE RAITER

SEPTICEMIA POR *Yersinia enterocolitica* EM UM ZOGUE-ZOGUE (*Callicebus* sp.)

Aprovado em 18 de fevereiro de 2020.

APROVADO POR:

Profa. Dra. Luciana Sonne
Orientadora e Presidente da Comissão

Prof. Dr. David Driemeier
Membro da Comissão

Dr. Ronaldo Michel Bianchi
Membro da Comissão

RESUMO

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de septicemia por *Y. enterocolitica* em um zogue-zogue (*Callicebus* sp.) mantido em cativeiro no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, encaminhado para atendimento no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCV-UFRGS). O animal chegou ao hospital apresentando prostração, anorexia, hipotermia, hipostase intestinal e descamação cutânea. Exames laboratoriais complementares foram realizados onde detectou-se no eritrograma um quadro de anemia não regenerativa, leucograma sem alterações significativas e exame coproparasitológico positivo para cestódeo. Devido ao quadro de grave anemia, o animal foi submetido ao procedimento de transfusão sanguínea, mas evoluiu para óbito duas horas após o início do procedimento e foi encaminhado para exame de necropsia. Fragmentos de fígado e baço foram coletados e mantidos refrigerados para exame bacteriológico e amostras de diversos tecidos foram coletadas em formol 10%, processadas rotineiramente para histologia, coradas pelo método de hematoxilina-eosina (HE) e analisadas em microscópio óptico. As principais alterações observadas foram hepatite, esplenite, colite e pneumonia. Diante destes achados e do curso da doença observado no animal do relato, a yersiniose deve ser considerada como um diagnóstico diferencial de morte aguda em primatas desta espécie quando mantidos em cativeiro.

Palavras-chave: Yersiniose. Sepses. Colite. Esplenite. Hepatite.

Septicemia by *Yersinia Enterocolitica* in a zogue-zogue (*Callicebus* sp.)

ABSTRACT

The aim of this work is to report a case of septicemia by *Y. enterocolitica* in a zog-zogue (*Callicebus* sp.) kept in captivity in the State of Rio Grande do Sul, Brazil, referred for care at the *Hospital de Clínicas Veterárias* of the *Universidade Federal Rio Grande do Sul (HCV-UFRGS)*. The animal arrived at the hospital with prostration, anorexia, hypothermia, intestinal hypostasis and skin desquamation. Complementary laboratory tests were performed and a non-regenerative anemia was detected in the erythrogram, a leukogram with no significant alterations and a positive coproparasitological exam for a cestode. Due to the severe anemia, the animal underwent a blood transfusion procedure, but died two hours after the beginning of the procedure and was subjected to necropsy. Sections of liver and spleen were collected and refrigerated for bacteriological examination and samples of various tissues were collected in 10% formaldehyde, routinely processed for histology, stained using the hematoxylin-eosin (HE) method and analyzed under an optical microscope. The most significant lesions were hepatitis, splenitis, colitis, and pneumonia. In view of these findings and the disease course observed in the animal in the report, yersiniosis should be considered as a differential diagnosis of acute death in primates of this species maintained in captivity.

Keywords: Yersiniosis. Sepsis. Colitis. Splenitis. Hepatitis.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	RELATO DO CASO	8
3	DISCUSSÃO	9
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	10
	REFERÊNCIAS	11

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de septicemia por *Y. enterocolitica* em um zogue-zogue (*Callicebus* sp.) mantido em cativeiro no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

2 RELATO DO CASO

Um primata não-humano do gênero *Callicebus* sp. (zogue-zogue), macho, jovem, foi encaminhado para atendimento no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCV-UFRGS) com prostração, anorexia, hipotermia, hipomotilidade intestinal e descamação cutânea. Exames laboratoriais complementares foram realizados onde detectou-se no eritrograma um quadro de grave anemia não regenerativa, leucograma sem alterações significativas e exame coproparasitológico positivo para cestódeo.

Devido ao quadro de grave anemia, o animal foi submetido ao procedimento de transfusão sanguínea, evoluiu para óbito duas horas após o início da transfusão. O animal foi então encaminhado para a realização do exame de necropsia no Setor de Patologia Veterinária da UFRGS (SPV-UFRGS).

Durante a necropsia, amostras de diversos tecidos foram coletadas em formol 10%, processadas rotineiramente para histologia, coradas pelo método de hematoxilina-eosina (HE) e analisadas em microscópio óptico. As principais alterações observadas foram hepatite, esplenite, colite e pneumonia.

Fragments de fígado e baço foram coletados durante o exame macroscópico e mantidos refrigerados para exame bacteriológico, em que houve crescimento de colônias classificadas como *Y. enterocolitica*.

3 DISCUSSÃO

Baseado nos achados epidemiológicos, patológicos e bacteriológicos, consolidou-se o diagnóstico de septicemia causada pela bactéria *Y. enterocolitica*. A doença associada a este agente tem sido descrita em diversas espécies de primatas do Novo Mundo, principalmente na forma de surto (IWATA *et al.* 2005; BAKKER *et al.*, 2007; FREDRIKSSON-AHOMAA *et al.*, 2007; NAKAMURA *et al.*, 2010; SOTO *et al.*, 2013).

Em primatas não-humanos, manifestações agudas e morte ocorrem com mais frequência do que casos crônicos e a doença geralmente se inicia como uma enterocolite ulcerativa que rapidamente se torna septicêmica, levando os animais a apresentarem uma tríade de lesões características em trato gastrointestinal, fígado e baço (MÄTZ-RENSING; LOWENSTINE, 2018). Considerando os resultados hematológicos, o isolamento bacteriano e a evidência de miríade em mais de um órgão na histologia, além de em vasos sanguíneos, pode-se afirmar que um quadro de sepse já estava instalado no animal deste relato e demonstram que a espécie pode ser suscetível a este agente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante destes achados e do curso da doença observado no animal do relato, a yersiniose deve ser considerada como um diagnóstico diferencial de morte aguda para primatas desta espécie, principalmente quando mantidos em cativeiro.

REFERÊNCIAS

- BAKKER, J. *et al.* A report on *Yersinia*-related mortality in a colony of New World Monkeys. **Laboratory Primate Newsletter**, v. 46, n. 3, p. 11-15, jan, 2007.
- FREDRIKSSON-AHOMAA, M. *et al.* Yersiniosis in zoo marmosets (*Callitrix jacchus*) caused by *Yersinia enterocolitica* 4/O: 3. **Veterinary Microbiology**, v. 121, n. 3-4, p. 363-367, dez, 2007.
- IWATA, T. *et al.* *Yersinia enterocolitica* serovar O: 8 infection in breeding monkeys in Japan. **Microbiology and Immunology**, v. 49, n. 1, p. 1-7, nov, 2005.
- MÄTZ-RENSING, K.; LOWENSTINE, L. J. New World and Old World Monkeys. In: TERIO, K. A.; MCALOOSE, D.; ST. LEGER, J. (Ed.). **Pathology of Wildlife and Zoo Animals**. Academic Press, 2018. p. 343-373.
- NAKAMURA, S. *et al.* Pathological changes in captive monkeys with spontaneous yersiniosis due to infection by *Yersinia enterocolitica* serovar O8. **Journal of Comparative Pathology**, v. 143, n. 2-3, p. 150-156, jan, 2010.
- SOTO, E. *et al.* An outbreak of *Yersinia enterocolitica* in a captive colony of African green monkeys (*Chlorocebus aethiops sabaues*) in the Caribbean. **Comparative Medicine**, v. 63, n. 5, p. 439-444, out, 2013.