

OCORRÊNCIA DE *Yersinia enterocolitica* EM ANIMAIS SILVESTRES EM UM CENTRO DE REABILITAÇÃO

ELISA ROCHA DA SILVA¹; LUIZ GUSTAVO BACH²; KAUANA KAEFER³; PAULO QUADROS DE MENEZES⁴; THASSIANE TARGINO DA SILVA⁵; CLÁUDIO DIAS TIMM⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – elisasilva.estudos@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – lugubach@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – kauanakaefer@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – pauloquadros.vet@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – thassiane.vet@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – timm@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A presença de animais contaminados em um centro de reabilitação pode representar uma ameaça tanto para outros animais como para humanos que entram em contato com eles ou com o ambiente contaminado.

O Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre da Universidade Federal de Pelotas (NURFS-UFPel), desde 1998, recebe e trata animais silvestres que são encontrados feridos, órfãos ou oriundos do tráfico ilegal e, atualmente, é a principal referência de apoio ao trabalho de fiscalização e apreensão de animais silvestres pelas Polícias Ambiental, Civil e Militar Estadual e Federal na região sul do Rio Grande do Sul (NURFS, 2008).

Bactérias entéricas são patógenos importantes para saúde pública e têm sido isoladas do trato gastrointestinal de diferentes animais silvestres, estando entre elas *Yersinia enterocolitica* (GOMES et al., 2011; DIAS, 2015; SILVEIRA et al., 2018). Essa bactéria é responsável por causar síndromes gastrointestinais, variando de enterite aguda a linfadenite mesentérica (FALCÃO et al., 2006). Contudo, há escassez no número de registros de espécies que podem ser portadoras desse microrganismo. Existe carência de pesquisas quanto ao isolamento de bactérias patogênicas de animais silvestres que são recebidos em locais de reabilitação. O conhecimento de quais espécies de animais estão associadas à ocorrência de *Y. enterocolitica*, bem como da frequência de portadores, é necessário para a adoção de medidas efetivas de controle da disseminação desses microrganismos.

O objetivo deste trabalho foi identificar a presença de *Y. enterocolitica* em animais silvestres recebidos no NURFS-UFPel.

2. METODOLOGIA

Foram coletadas amostras de fezes de 150 animais que chegaram ao NURFS da UFPel durante o período de maio de 2017 a maio de 2018. As coletas eram realizadas semanalmente, com uso de zaragatoas estéreis, diretamente do reto ou da cloaca, conforme o caso. As zaragatoas com as amostras foram colocadas em meio de transporte Cary Blair (Himedia, Mumbai, Índia) e encaminhadas ao laboratório em caixas isotérmicas com gelo.

Para pesquisa de *Y. enterocolitica*, foi feita a semeadura por esgotamento em ágar MacConkey (Acumedia, Lansing, Michigan, USA). Após incubação a 37 °C por 24 horas, três colônias lactose negativas foram semeadas em Infusão de Cérebro e Coração (BHI, Acumedia) e, após incubação a 37 °C por 24 horas, o

DNA foi extraído conforme SAMBROOK; RUSSEL (2001). Foi realizada a técnica de reação em cadeia da polymerase (PCR) para identificação de *Y. enterocolitica*, conforme NEUBAUER et al. (2000).

O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética em Experimentação Animal (CEEA) da Universidade Federal de Pelotas sob o código de cadastro CEEA 2640-2014.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 150 animais amostrados, *Y. enterocolitica* foi isolada de quatro (2,7%), sendo três gambás-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*) e uma tartaruga-tigre-d'água (*Trachemys. dorbigni*).

SILVEIRA et al. (2018), após coleta de fezes de animais silvestres alojados no NURFS, constataram que de 73 animais amostrados quatro (5,48%), quero-quero (*Vanellus chilensis*), sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*), gambá-de-orelha-branca (*D. albiventris*) e cobra-do-milho (*Pantherophis guttatus*), albergavam *Y. enterocolitica* e a eliminavam nas fezes, oferecendo risco de disseminação desse microrganismo no ambiente, além de constituírem possíveis fontes de contaminação para humanos e outros animais.

No presente estudo, novamente, houve o isolamento do patógeno em 2017 e 2018 de três exemplares de *D. albiventris*. Este é o primeiro relato de que *T. dorbigni* pode albergar *Y. enterocolitica* e eliminá-la em suas fezes, demonstrando que esta espécie perpetua o patógeno no ambiente. SILVEIRA et al. (2018) reportaram o isolamento do microrganismo em outra espécie de réptil, um exemplar de cobra-do-milho (*P. guttatus*), também neste núcleo de reabilitação.

NUNES et al. (2010) ressaltam que animais silvestres oriundos de apreensão e/ou tráfico tornam-se potenciais transmissores de zoonoses, caso alberguem patógenos, mesmo que se apresentem saudáveis. Neste contexto, torna-se relevante monitorá-los continuamente.

4. CONCLUSÕES

Y. enterocolitica pode ser isolada de *D. albiventris* e *T. dorbigni*. A presença desse patógeno, importante em saúde pública, no trato gastrintestinal de animais silvestres recebidos em um centro de reabilitação da fauna silvestre reforça a necessidade de cuidados higiênico-sanitários específicos para evitar a disseminação pelo ambiente e transmissão para humanos e demais animais.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DIAS, P.A. *Campylobacter spp., Salmonella enterica e Yersinia enterocolitica em aves silvestres e frangos de corte*. 2015. 57f. Tese (Doutorado em Veterinária) – Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

FALCÃO, J.P.; FALCÃO, D.P.; PITONDO-SILVA, A.; MALASPINA, A.C.; BROCCCHI, M. Molecular typing and virulence markers of *Yersinia enterocolitica* strains from human, animal and food origins isolated between 1968 and 2000 in Brazil. *Journal of Medical Microbiology*, v.55, n.11, p.1539-1548, 2006.

NEUBAUER, H.; HENSEL, A.; ALEKSIC S.; MEYER H. Identification of *Yersinia enterocolitica* within the genus *Yersinia*. **Systematic and Applied Microbiology**, v.23, n.1, p.58-62, 2000.

NURFS. Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas. 2016. Disponível em: <<http://wp.ufpel.edu.br/nurfs/>> Acesso em: 25 jun. 2018.

GOMES, C.M.B.; BATISTA, K.S.; OLIVEIRA, S.A.; BEZERRA, L.M. Determinação de enterobactérias de mamíferos silvestres em criadouro conservacionista. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v.11, n.2, p.74-80, 2011.

SAMBROOK, J.; RUSSEL, D.W. **Molecular Cloning**: a Laboratory Manual. 3 ed. Nova York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2001. 999p.

SILVEIRA, D.R.; MILAN, C.; FERRASSO, M. de M.; DIAS, P.A.; MORAES, T.P. M. de; BANDARRA, P.M.; MINELLO, L.F.; TIMM, C.D. *Campylobacter jejuni*, *Campylobacter coli*, *Salmonella* spp. e *Yersinia enterocolitica* isoladas de animais silvestres em um centro de reabilitação. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.38, n.9, 2018.