

Vigilância de Doenças Zoonóticas em *Sapajus libidinosus* de vida livre

Surveillance of Zoonotic Diseases in free-living *Sapajus libidinosus*

Elisângela de Albuquerque Sobreira

Instituição: Centro Universitário Unigoyazes (UNIGY) Trindade-GO.

Esdras de Oliveira Abreu

Instituição: Centro Universitário Unigoyazes (UNIGY) Trindade-GO.

Beatriz Nunes de Oliveira

Instituição: Centro Universitário Unigoyazes (UNIGY) Trindade-GO.

RESUMO

Foram capturados 35 macacos-pregos de vida livre da espécie *Sapajus libidinosus* para a vigilância de doenças zoonóticas. Foram isoladas 573 amostras bacterianas, sendo duas bactérias anaeróbias estritas do gênero *Peptostreptococcus* e 571 bactérias anaeróbias facultativas. Os resultados obtidos fornecerão subsídios para implementação das políticas públicas de saúde na vigilância epidemiológica de patógenos zoonóticos transmitidos por *Sapajus libidinosus*.

Palavras-chave: Saúde Única, Macaco-prego, Microbiologia.

ABSTRACT

Thirty-five free-living monkeys of the species *Sapajus libidinosus* were captured for zoonotic disease surveillance. A total of 573 bacterial samples were isolated, being two strict anaerobic bacteria of the genus *Peptostreptococcus* and 571 facultative anaerobic bacteria. The results obtained will provide subsidies for implementation of public health policies in epidemiological surveillance of zoonotic pathogens transmitted by *Sapajus libidinosus*.

Keywords: Single Health, Capuchin Monkey, Microbiology.

1 INTRODUÇÃO

À medida que as populações de animais selvagens ficam mais limitadas a parques e reservas, por causa da destruição de seu *habitat* natural, há um adensamento de suas populações. Esse aumento de densidade favorece a transmissão de patógenos entre os animais selvagens e seres humanos (CUBAS ZS, et al., 2018).

As infecções microbiológicas adquiridas por animais, conhecidas como zoonoses, representam um risco para a saúde pública. Estima-se que 60% dos patógenos humanos emergentes são zoonóticos. Desses patógenos, 71% têm origem na vida selvagem (KRUSE H, et al., 2004).

Em saúde pública, a preocupação com o manejo de primatas não humanos está intimamente ligada ao risco de transmissão de zoonoses através de mordeduras, arranhões e contato com salivas e fezes (GOLDSTEIN EJ, 2019; CUBAS ZS, et al., 2018).

O prévio e constante conhecimento da prevalência de espécies bacterianas e parasitárias nos sangue, saliva e fezes de saguis-de-tufos-pretos da espécie *Callithrix penicillata*, bem como sua sensibilidade a antimicrobianos, é essencial para que se esteja preparado para atuação em problemas emergenciais (KINDLOVITS A e KINDLOVITS LM, 2009; LAURANCE, 2018).

2 OBJETIVO

Aumentar o conhecimento sobre a epidemiologia das doenças zoonóticas em população de macacos-pregos de vida livre da espécie *Sapajus libidinosus*: identificando a ocorrência das principais bactérias transmissoras de zoonoses de importância da saúde pública.

3 MÉTODO

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais Protocolo nº 170/2015. Foi autorizado pelo ICMBio Protocolo do SISBIO nº 52117-1. O estudo realizou-se período 2016-2020 no município de Anápolis-Goiás. Foram capturados 35 macacos-pregos através de armadilhas de ferro e arame galvanizado, anestesiados com 4,4 mg/kg zoletil via intramuscular e coletada saliva através de *swabs*. No laboratório, a amostra foi depositada na superfície do ágar e realizada semeadura por esgotamento para obtenção de colônias isoladas. Foram utilizados meios seletivos e de cultura enriquecidos e incubados a 37°C por 24-48h. As colônias formadas foram analisadas conforme suas características morfocoloniais. Após, foi realizada a caracterização morfotintorial e testes bioquímicos para a identificação bacteriana.

4 RESULTADOS

A dificuldade da captura de macacos-prego foi influenciada pelo comportamento dos mesmos à presença do ser humano, pois quando um animal era capturado os demais

indivíduos do bando ficavam mais arredios e se afastavam das armadilhas, levando semanas para que o próximo entrasse novamente. Outro fator influenciador foi a estação do ano. Na época de chuva, primavera e verão, a captura era mais demorada, em torno de cinco a sete dias. Já nos meses secos do ano, outono e inverno, a captura era realizada em menor tempo, em torno de dois dias.

Os animais capturados foram retirados das armadilhas utilizando-se de puçás e luvas raspa de couro para a realização da anestesia por via intramuscular, com 4,4 mg/kg da associação tiletamina e zolazepam.

Foram isoladas 573 amostras bacterianas, sendo duas bactérias anaeróbias estritas do gênero *Peptostreptococcus* e 571 bactérias anaeróbias facultativas. Dentre os microorganismos isolados, foram detectados cinco grupos diferentes: *Staphylococcus*, *Enterobactérias*, *Franciella tularensis*, *Corynebacterium casei* e *Peptostreptococcus*.

Das 571 bactérias anaeróbias facultativas, 329 foram enterobactérias, sendo as espécies mais isoladas *E. coli* e *Proteus*.

Figura 1 – Swab com amostra da saliva coletada de um *Sapajus libidinosus*.



Fonte: SOBREIRA EA, 2018. [Imagem tirada durante coleta].

5 DISCUSSÃO

As enterobactérias estiveram presentes em 90% dos animais avaliados, com destaque para *E. coli* e *Proteus vulgaris*. A presença destas bactérias é consequência do hábito dos *Sapajus libidinosus* levarem constantemente as mãos contaminadas à boca, as quais podem conter material fecal, e do costume de lambem uns aos outros. CARVALHO VM, et al. (2018) também isolaram cepas bacterianas de *E. coli* que são importantes agentes de doenças entéricas, especificamente a diarreia, e estão frequentemente associadas com

morbidade e mortalidade em mico-leão-preto da espécie *Leontopithecus chrysopygus* mantidos em cativeiro.

Além do impacto que as *E. coli* podem ter sobre a saúde de bandos de *Sapajus libidinosus* de vida livre, há também o risco potencial de transmissão para os seres humanos nos casos de mordeduras.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O isolamento significativo de *Staphylococcus* spp. no presente estudo (100% dos animais) pressupõe risco de processo infeccioso em casos de mordeduras por *Sapajus libidinosus*. Os dados sobre a ocorrência de mordeduras infligidas por estes animais são escassos, bem como os relacionados ao estudo bacteriológico das lesões e a prevalência de acidentes provocados com primatas não humanos. Os resultados obtidos fornecerão subsídios para implementação das políticas públicas de saúde na vigilância epidemiológica de patógenos zoonóticos transmitidos por *Sapajus libidinosus*.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO VM et al. Nasal, oral and rectal microbiota of Black lion tamarins (*Leontopithecus chrysopygus*). Brazilian Journal of Microbiology, 2018; 45: 4.
- CUBAS Z.S et al. Tratado de Animais Selvagens – Medicina Veterinária. São Paulo: Roca, 2018.
- GOLDSTEIN EJ. Management of human and animal bite wounds. J Am Acad Dermatol 2019; 21: 1275-1279.
- KINDLOVITS A, KINDLOVITS LM. Clínica e Terapêutica em Primatas Neotropicais. 2ª edição. – Rio de Janeiro: L.F. Livros, 2018.
- KRUSE H et al. Wildlife as Source of Zoonotic Infections. Emerging Infectious Diseases, 2018; 1:23
- .LAURANCE, W. F. Averting biodiversity collapse in tropical forest protected areas. Nature, 2018; 2: 3-9.