

Epidemiologia antigênica e molecular da raiva animal no Estado do Pará, Amazônia Brasileira: uma série histórica

Taiana Andrade Freitas, Érika Dayane Leal Rodrigues, Francisco Amilton dos Santos Paiva, Armando de Souza Pereira, Taciana Fernandes Souza Barbosa Coelho, Sandro Patroca da Silva, Samir Mansour Moraes Casseb, **Vitória Fonseca Rodrigues**, Elizabeth Salbé Travassos da Rosa, Livia Medeiros Neves Casseb.

RESUMO

A raiva é uma doença de caráter antropozoonótico, de distribuição cosmopolita, causada pelo *Rabies lyssavirus*. A identificação das variantes virais possibilita associar variante viral e hospedeiro auxiliando na compreensão do ciclo de manutenção do vírus da raiva em determinadas áreas geográficas. O objetivo deste estudo foi caracterizar antigênica e geneticamente cepas do vírus da raiva isoladas no Laboratório de Diagnóstico de raiva do Instituto Evandro Chagas, de amostras positivas procedentes do Estado do Pará, no período de 2000 a 2017. O estudo utilizou amostras positivas para o vírus da raiva procedentes de animais, onde, 167 amostras positivas foram selecionadas. Estes isolados foram caracterizados antigenicamente pelo painel de anticorpos monoclonais cedido pelo CDC/OPAS, e caracterizados geneticamente segundo a metodologia adaptada de Barbosa (2007). Das 167 cepas de VRab submetidas a caracterização antigênica, utilizando o painel de MAbs, 80,24% (134/167) foram compatíveis com algum padrão de leitura preconizado pelo painel e 19,76% (33/167) não que apresentaram perfil de leitura compatível com o painel de anticorpos monoclonais e foram submetidas ao sequenciamento parcial do gene N. As 33 amostras sequenciadas foram distribuídas entre as variantes do clado da AgV 3 (81,82%), *Eptesicus* (3,03%) e AgV 2 (15,15%) (subclado *Canis familiaris*), com valores de *bootstrap* de 99%. A caracterização antigênica e genética do VRab, de amostras do Estado do Pará, entre os anos de 2000 e 2017, permitiu concluir que houve redução da transmissão da doença no ciclo urbano, com redução na transmissão de raiva cão-homem e aumento da transmissão morcego-homem; A AgV 2 se mantém predominante em relação a AgV 3 quando se trata de infecções em caninos e felinos domésticos e este estudo detectou a variante *Eptesicus* em quiróptero da espécie *Eptesicus brasiliensis*. A associação das técnicas de caracterização antigênica e genética possibilitou uma melhor compreensão da epidemiologia molecular do vírus da raiva no Estado do Pará.

Palavras-chave: *Rabies lyssavirus*, Vigilância Epidemiológica; Amazônia Brasileira.

Agência de fomento: FAPESPA

Financiadores: IEC/SVS/MS