



DIAGNÓSTICO SOROLÓGICO BASEADO EM ELISA PARA PESQUISA DE SARS-COV-2 EM ANIMAIS DOMÉSTICOS (CÃES E GATOS) DE BELO HORIZONTE

ANA CLARA MINARDI CASTRO; VIVIANE CAMPOS SPANHOL; CLÁUDIA FIDELES RESENDE; RAFAEL ROMERO NICOLINO; JENNER KARLISSON PIMENTA DOS REIS

Introdução: A pandemia de COVID-19 revelou a suscetibilidade de diferentes espécies animais ao SARS-CoV-2, com infecções registradas em pelo menos 26 espécies até dezembro de 2022. Este estudo investigou a suscetibilidade de cães e gatos ao novo coronavírus. Para isso, foi desenvolvido um protocolo de ELISA utilizando antígenos S-RBD e N-Nterm do SARS-CoV-2 para detectar anticorpos específicos relacionados à exposição prévia desses pets ao vírus. A análise das possíveis transmissões entre animais é crucial para compreender o papel desses pets na epidemiologia da COVID-19. **Objetivo:** Estimar a prevalência de infecção por SARS-CoV-2 em cães e gatos no município de Belo Horizonte. **Material e métodos:** Foram coletados sangue de 308 gatos e 260 cães em Belo Horizonte entre setembro de 2021 e agosto de 2022. Os animais foram agrupados por origem: pré-pandemia, domiciliados com pessoas positivas para COVID-19, errantes, atendidos no Hospital Veterinário da UFMG e oriundos da população em geral. Amostras de sangue dos animais pertencentes aos tutores positivos para COVID-19 foram coletadas até 15 dias após o diagnóstico positivo na RT-qPCR ou teste rápido do tutor. Foi desenvolvido um protocolo de ELISA para detectar anticorpos específicos ao SARS-CoV-2, adaptado de um kit comercial originalmente desenvolvido para humanos. **Resultados:** Considerou-se animal positivo, para a presença de anticorpos IgG contra SARS-CoV-2, aqueles positivos no ELISA-N e/ou ELISA-RBD. A ocorrência geral de anticorpos IgG contra SARS-CoV-2 foi de 16,88% (52/308) em gatos e 5% (13/260) em cães. A soropositividade entre os grupos de gatos variou de 15,02% a 23,73%, sem diferença estatística significativa ($\chi^2 = 2,4965$; $p = 0,287$). Para cães, a soropositividade variou de 4,72% a 6,25%, também sem diferença significativa ($\chi^2 = 0,1936$; $p = 0,66$). Nenhum animal soropositivo apresentou sinais clínicos sugestivos de COVID-19 durante a anamnese e exame físico. **Conclusão:** Os ELISAs desenvolvidos são ferramentas que podem ser utilizadas no monitoramento epidemiológico do SARS-CoV-2 em cães e gatos. Observou-se maior suscetibilidade dos gatos em relação aos cães à infecção. O monitoramento de anticorpos nesses animais é crucial para entender a circulação do vírus e reforçar a importância da abordagem de saúde única na prevenção de futuras zoonoses.

Palavras-chave: **COVID-19; VIROLOGIA; SAÚDE ÚNICA; SOROLOGIA; ANIMAIS DOMÉSTICOS**