



**CLINICAL &  
BIOMEDICAL  
RESEARCH**



REVISTA DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE E  
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Volume 42, Supl. - outubro 2022



12 a 16  
SET  
2022

Semana  
**CIENTÍFICA**  
do HCPA

**Anais**

**1502 - Baixa prevalência de SARS-CoV-2 em amostras de LCR de pacientes com suspeita de encefalite viral.**

Lívia Medeiros, Grazielle Motta Rodrigues, Alessandra Helena da Silva Hellwig, Luciana Giordani, Fernando Guimarães Cavatão, Eduardo Wandame Gomez, Fernanda de Paris, Mariana Manganelli Remus, Priscila Lamb Wink, Dariane Castro Pereira, Rodrigo Minuto Paiva, Afonso Luís Barth

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

**Introdução.** Diversos agentes microbianos podem atingir o sistema nervoso central (SNC) e desencadear uma resposta inflamatória no parênquima encefálico. Geralmente, os vírus são os principais agentes causadores de encefalites agudas. Estudos sugerem que o SARS-CoV-2 pode causar infecção no SNC e desencadear sintomas neurológicos que incluem dor de cabeça, náusea, vômito, confusão mental e perda de olfato ou paladar. Apesar da vasta literatura sobre doenças neurológicas e distúrbios associados à infecção por SARS-CoV-2, há poucos relatos de casos com detecção de RNA viral no líquido cefalorraquidiano (LCR). **Objetivos.** Avaliar a presença de SARS-CoV-2 por RT-qPCR em amostras de LCR de pacientes com suspeita de encefalite viral e com resultado negativo para os seguintes patógenos pesquisados: adenovírus humano, citomegalovírus, Epstein-Barr, Herpes simples 1 e 2, Varicela-Zoster, parecovírus humano, eritrovírus B19, herpesvírus humano 6 e 7 e enterovírus. **Métodos.** Foram selecionadas 134 amostras clínicas de LCR coletadas no período de janeiro a abril de 2022 de pacientes com suspeita de encefalite viral atendidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. A extração do RNA foi realizada utilizando o kit Maxwell<sup>®</sup> HT Viral TNA Kit (Promega). O diagnóstico do SARS-CoV-2 foi realizado baseado no ensaio CDC 2019-nCoV Real-Time RT-PCR, que detecta os genes N1 e N2 do nucleocapsídeo viral. **Resultados.** Apenas uma amostra (0,7%) apresentou amplificação dos alvos N1 e N2 (resultado positivo para SARS-CoV-2), enquanto que em 131 amostras (97,8%) o vírus SARS-CoV-2 não foi detectado (sem amplificação dos dois alvos). Duas amostras (1,5%) apresentaram resultado inconclusivo para SARS-CoV-2, por apresentarem amplificação apenas de um dos alvos (N1 ou N2), com valores de cycle threshold (Ct) acima de 36. **Conclusão.** Os ensaios moleculares permitem que os patógenos causadores de encefalite viral sejam diferenciados com alta sensibilidade e especificidade. A partir dos resultados deste estudo, observou-se uma prevalência muito baixa de SARS-CoV-2 em amostras de LCR. Nossos dados corroboram com a literatura, que sugere que a detecção de SARS-CoV-2 no LCR é rara.