

INVESTIGAÇÃO MOLECULAR DE ENTEROVÍRUS DO LÍQUIDO CEFALORRAQUIDIANO DE CRIANÇAS EM MINAS GERAIS, BRASIL

GUIMARÃES A. C. D. S.¹; ALBUQUERQUE V. V. S.¹; BENTES A.²; KROON E. G.¹; COSTA T. A.¹; DRUMOND B. P.¹

¹ Universidade Federal de Minas Gerais, Brazil; ² Hospital Infantil João Paulo II

Email: annacatarinaanna@gmail.com

Os enterovírus (ENTVs) são responsáveis por causar infecções gastrointestinais, principalmente em crianças, sendo sua transmissão principal por via fecal-oral, por ingestão de alimentos e água contaminada, e respiratória. Crianças até dois anos são mais suscetíveis a complicações neurológicas, como encefalite, uma vez que os adultos possuem sistema imunológico mais desenvolvido. Entre os ENTVs, o parechovirus-A (PeV-A) causa doenças que variam de sintomas respiratórios ou gastrointestinais leves a infecções graves do sistema nervoso central. Este estudo teve como objetivo investigar o RNA do PeV-A no líquido cefalorraquidiano (LCR) de 122 pacientes com idades entre 0 e 11 anos no Hospital Infantil João Paulo II durante 2022-2023, apresentando principalmente febre, diarreia, vômitos e convulsões. Os RNAs foram extraídos e analisados por RT-qPCR para β -actina e a região 5'UTR do PeV-A. Todas as amostras de LCR foram positivas para β -actina; nenhum RNA do PeV-A foi detectado. Paralelamente, foi realizado o isolamento viral utilizando 10 amostras de LCR previamente positivas para RT-qPCR de ENTV. As amostras foram inoculadas em células RD e observadas quanto ao efeito citopático (CPE). Após seis dias, observou-se morte celular, descolamento da monocamada e aumento da refração em comparação com os controles. Os sobrenadantes foram recolhidos para uma segunda passagem, revelando o mesmo CPE. Os sobrenadantes de ambas as passagens foram testados por RT-qPCR para β -actina e RNA do ENTV; todos os sobrenadantes foram positivos para β -actina; não foi detectado RNA do ENTV. Outras passagens serão realizadas para sequenciamento e caracterização mais aprofundada. A ausência de RNA do PeV-A no LCR sugere baixa circulação ou ausência do PeV-A em infecções do SNC entre crianças desta população durante o período do estudo. O isolamento do ENTV do LCR pode ajudar a avaliar a viabilidade das partículas virais e apoiar a futura caracterização molecular e fenotípica das estirpes circulantes.

Apoio financeiro: Capes, FAPEMIG, CNPq

Palavras-chave: Enterovírus; Parechovirus-A; LCR; RNA; RT-qPCR; Isolamento.