



Associação da hidrocefalia com a infecção por SARS-COV-2

Daniela Barbosa de Lima ^{ID}, Eduardo Ferreira da Silva ^{ID}, Alex da Silva Confessor ^{ID},
Selma Beatriz Tiburcio dos Santos ^{ID}, Micaella Roberta Duarte da Silva ^{ID}, Fabíola Cássia de Oliveira Silva ^{ID}

Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra. Recife, Pernambuco, Brasil.

Introdução

A COVID-19 é uma doença causada por um vírus de RNA chamado SARS-CoV-2 e foi declarada uma Emergência de Saúde Pública de Interesse Internacional pela Organização Mundial de Saúde. Essa afecção tem demonstrado afetar vários sistemas de órgãos, incluindo o sistema cerebrovascular, podendo acarretarem uma gama de manifestações e complicações neurotrópicas e neuroinvasivas, dentre elas o acúmulo do líquido cefalorraquidiano (LCR) nos ventrículos cerebrais, ou seja, a hidrocefalia, podendo estar correlacionada a entidades causadoras subjacentes, sendo elas crônicas ou não.

Objetivo

Descrever como a infecção SARS-CoV-2 pode desencadear a hidrocefalia.

Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa, com artigos procedentes do PubMed, com descritores oriundos do Medical Subject Headings (MeSH), respectivamente: Covid-19 AND Hydrocephalus. Como critérios de elegibilidade: artigos publicados em texto completo, com resumo disponível, em inglês, entre março de 2020 e maio de 2022, havendo exclusão de estudos que não obtiveram adequação à temática estudada e literaturas duplicadas.

Resultados

Com a aplicação dos critérios estabelecidos e dos descritores, obteve-se 38 publicações, das quais através da leitura dos títulos, resumos e artigos na íntegra restaram 5 para compor esta revisão. Os estudos evidenciam dois mecanismos principais que associam a COVID-19 e o surgimento da hidrocefalia. O primeiro é o estado de disfunção vascular acentuada, no qual observa-se altos valores de D dímero e fatores pró-coagulantes, que podem favorecer o surgimento de hemorragias intracerebrais, cursando com aumento da pressão intracraniana e hidrocefalia. Outro mecanismo está relacionado a Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ECA2), que está amplamente distribuída em tecidos periféricos e no sistema nervoso central, sendo alvo de interação com a proteína S do vírus. Desta forma, por existir grande concentração da ECA2 no plexo coróide dos ventrículos laterais, a interação proteína-enzima possivelmente altera a dinâmica do fluxo do líquido cefalorraquidiano, contribuindo para o surgimento da hidrocefalia de pressão normal.

Conclusão

Reconhecer os mecanismos fisiopatológicos compreendendo o estado de hipercoagulação e o envolvimento da ECA2 são extremamente importantes, visto que proporcionam identificação precoce e tratamento oportuno para a hidrocefalia ocasionada pela infecção do COVID-19.

Palavras-chave: COVID-19, Hidrocefalia, Infecções do sistema nervoso central, Plexo Coróide.