

2 a 4
MARÇO
2021

Evento Virtual



Uma década de conhecimento em conexão

#CampusOsorio10anos



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Osório

ISSN: 2526-3250

A expressão de receptores ECA2 e a progressão da Covid-19 em crianças

Autor(es):

- Lisiane Smiderle
- Camilla Lazzaretti
- Melaine Maiara da Silva Lopes

Nível de Ensino: Ensino Superior

Área do Conhecimento: Pesquisa - Ciências da Saúde

Resumo:

O SARS-CoV-2 é o vírus causador da COVID-19. Sua entrada nas células pulmonares humanas é permitida por meio dos receptores ECA2 (enzima conversora de angiotensina 2). Indivíduos infectados podem desenvolver insuficiência respiratória aguda grave, enquanto que crianças geralmente apresentam um quadro mais brando da infecção. Crianças infectadas pelo vírus apresentam um prognóstico favorável, além de, a maioria ser assintomática. Desta forma, uma possível inter-relação entre a expressão de receptores ECA2 e a progressão da COVID-19 em crianças pode auxiliar na elucidação da infecção nesta faixa etária. O presente estudo busca revisar a relação entre a progressão da COVID-19 e os receptores ECA2 em crianças. Em dezembro de 2020, foi realizada uma revisão de manuscritos publicados no ano de 2020, nas bases de dados: “Scielo (Scientific Electronic Library Online) e “PubMed” a partir dos descritores: “COVID-19”, “ECA2” AND “Crianças” em português e inglês. Foram incluídos 13 estudos. O levantamento bibliográfico realizado até o presente momento sugere dois pontos importantes: (i) as crianças possuem uma redução na expressão dos receptores ECA2 no epitélio oral, nasal e respiratório; (ii) a atividade destes receptores parece estar diminuída ou até imatura nestas populações celulares. Deste modo, hipotetiza-se que ocorra uma menor entrada do vírus SARS-CoV-2 no ambiente intracelular o que explicaria a menor patogênese da COVID-19 nessa faixa etária. Ainda, aspectos imunológicos, como a imunidade inata e adaptativa em estado mais ativado (por conta das vacinas iniciais que as crianças tomam nessa etapa inicial da vida) podem estar relacionados. Embora a literatura explique a ocorrência de quadros mais brandos em crianças, em função da indicação de menor quantidade e atividade de receptores ECA, as estratégias de contenção viral em escolas e creches são necessárias como forma de evitar a disseminação do patógeno aos familiares.

Disponível em <https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2020/Anais MoExp 2020 Etapa II.1799.pdf>

