

VALVERDE GC¹ (gustavossc_10@hotmail.com); RODRIGUES JHP¹ (jhpaivarodrigues@gmail.com);
SILMÕES E SILVA AC¹ (acssimoes@gmail.com)

1- Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais

1 INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 soma, até novembro, mais de 45 milhões de casos, sendo que crianças e adolescentes são o grupo com menos contaminação. Este estudo analisou impacto dos fatores imunológicos nessa menor incidência.

2 OBJETIVO

Analisar os fatores imunológicos que impactam nas menores severidade e incidência de COVID-19 em pacientes de 0 a 19 anos.

3 MÉTODOS

Realizada revisão, em novembro de 2020, utilizando a base de dados PubMed. Como estratégia de busca, foram usados os descritores (children), (COVID-19). Além disso, foi feita uma análise dos dados do 36º Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde (MS) até 17/10/2020.

4 RESULTADOS

É observada menor incidência e severidade na manifestação clínica da doença em relação a adultos, descrito no 36º Boletim Epidemiológico do MS em que pacientes 0-19 anos representavam 2,5% da taxa de hospitalização por COVID-19. Nessa faixa, os pacientes são assintomáticos ou desenvolvem sintomas moderados, como febre, tosse seca e complicações gastrointestinais (raras em adultos), por maior expressão de receptores ECA-2. Em casos severos, são observados dispneia e lesões pulmonares. Ainda, há evidências laboratoriais próprias dessa faixa, como leucocitose, linfocitopenia (em menor grau que em adultos), elevação de CK-MB e ausência de pró-inflamatórios, em contraste com os achados em adultos, que apresentam linfocitopenia, aumento de enzimas hepáticas, coagulação anormal, anemia, hipouricemia e hipoalbuminemia. A fisiopatologia dessas diferenças é causada por especificidades no sistema imune. No geral, o sistema imune de pacientes jovens é mais efetivo no combate a infecções (imunossenescência). Na infecção pelo SARS-COV-2, a resposta de pacientes pediátricos possui menor ocorrência da “tempestade de citocinas”, marca da severidade da patologia. Ademais, a resposta imune inata é mais ativa em crianças, prevenindo o avanço da doença e suas

manifestações inflamatórias, com maior contagem de linfócitos e células NK e imunidade cruzada de estímulos prévios.



Figura 1. Esquema apresentando os principais fatores imunológicos que garantem melhor resposta de pacientes pediátricos a infecção por SARS-Cov-2.

5 CONCLUSÃO

Apesar da influência dos fatores imunológicos na evolução da COVID-19, estudos são necessários para analisar outros aspectos que influenciam no melhor prognóstico de crianças e adolescentes.

6 REFERÊNCIAS

1. Sinaei R, Pezeshki S, Parvaresh S, Sinaei R. Why COVID-19 is less frequent and severe in children: a narrative review. *World Journal of Pediatrics*. 2020;.
2. Perikleous E, Tsalkidis A, Bush A, Paraskakis E. Coronavirus global pandemic: An overview of current findings among pediatric patients. *Pediatric Pulmonology*. 2020;.
3. [Internet]. 2020 [cited 25 November 2020]. Available from: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2020/outubro/23/boletim_epidemiologico_covid_36_final.pdf