



A AÇÃO DA IMUNIDADE NATURAL APÓS A INFECÇÃO POR COVID

ISABELLA EDUARDA DE GODOY OLIVEIRA; LOUISE GOMIDE FREITAS

Introdução: Com a chegada do coronavírus, grandes mudanças ocorreram no contexto social, uma vez que ainda é um vírus com poucas informações disponíveis, devido a isso, o corpo humano possui diversas formas de reação após a infecção por vírus. Dessa forma, é válido analisar quais mecanismos fisiológicos são implementados. **Objetivos:** O presente estudo possui por objetivo analisar a fisiologia utilizada pela imunidade inata para se defender contra o sars-cov-2. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura com pesquisa no PubMed. Os descritores usados foram: covid-19, natural immunity e physiology, associados ao outro critério de inclusão, data de publicação em 2021 e 2022, foram encontrados 324 artigos. Assim, com os critérios de exclusão, (artigos sem a temática procurada no título e no Abstract e sem língua inglesa) foram selecionados 8 artigos. **Resultados:** O conhecimento acerca da resposta imune específica ainda é limitado, mas se sabe que o reconhecimento ocorre através de padrões moleculares associados a patógenos (PAMPs) via receptores, que desencadeia a liberação de citocinas, principalmente de interferon do tipo 1 e citocinas pró inflamatórias. Um estudo realizado classificou a infecção em fases: começando com a infecção das células epiteliais ACE2+ do trato respiratório levando a mecanismos de defesa celular autônomos das células infectadas. Após isso, a resposta imune local é caracterizada por uma resposta IFN tipo I atípica e heterogênea devido ao ataque do SARS-CoV-2 ao sistema IFN. O envolvimento de órgãos, a magnitude dos sintomas clínicos e a duração dessa fase são altamente variáveis. Além disso, dados emergentes de pacientes com SARS-CoV-2 sugerem que a transcrição de IL-6 é iniciada e mantida após a infecção do epitélio respiratório. O vírus tinha uma propensão para a ativação de macrófagos alveolares e circulantes, resultando em produção copiosa e sustentada de IL-6, gerando uma tempestade de citocinas, dano às células endoteliais e vazamento capilar. **Conclusão:** Diante do exposto, conclui-se o quão importante é a ação da imunidade inata na defesa de microorganismos virais, entretanto, ainda é necessária a confecção de mais estudos, por se tratar de um vírus recente.

Palavras-chave: Covid-19, Imunidade e imunologia.