

RELAÇÃO ENTRE A VIA DE INTERFERON DO TIPO I E CASOS GRAVES DE COVID-19: UMA REVISÃO

Artur Fontenelle Lima Montenegro, Juliana Navarro Ueda Yaochite

No ano de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou pandemia causada pela COVID-19, doença causada pelo vírus Sars-CoV-2. Desde então muitas pesquisas foram elaboradas para entender melhor essa doença, fazendo possível o conhecimento de que fatores genéticos podem contribuir com a gravidade da doença. Atualmente, sabe-se que o sistema imunológico possui grande importância na possível gravidade da doença, sendo essa resposta imunológica ao vírus variável dependendo da genética do hospedeiro. Sendo assim, o objetivo do estudo foi revisar a literatura sobre relação entre a via do interferon de tipo I com casos graves de COVID-19. Para isso foi realizado um levantamento de literatura utilizando artigos com a temática: resposta imune inata contra o Sars-CoV-2; funcionamento da via do interferon do tipo I; e variações em genes da imunidade inata em casos graves de COVID-19. A partir disso, pôde-se entender que a via do interferon do tipo I é importante para a resposta antiviral é, pois o interferon do tipo I atua na inibição da replicação viral em células infectadas, assim como limita dano tecidual causado por inflamação decorrente da presença do vírus e pode regular a expressão dos receptores celulares utilizados pelo vírus para invadir a célula do hospedeiro. Logo, genes relacionados a produção e a regulação de interferons de tipo I tem sido estudados como uma forma de detectar e antecipar possíveis casos graves por esta doença afim de diminuir a sua mortalidade em pacientes de risco, mas ainda não se sabe ao certo quais variantes podem estar presentes nesses pacientes. Dentre esses genes estão contidos: TLR3; TLR7; TLR9; IRF3; IRF7; IFNAR1; IFNAR2; JAK; TYK; e STAT. Portanto, conclui-se que são necessários mais estudos de associação ampla do genoma para verificar a correlação entre a presença de variantes desses genes e a ocorrência da doença grave. Agradecimentos à CAPES, órgão financiador desse trabalho.

Palavras-chave: COVID-19 GRAVE. SARS-COV-2. INTERFERON DO TIPO I. VARIANTES.