

REFLEXÕES SOBRE OS PRINCIPAIS AVANÇOS EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA



BIOMARCADORES DE FUNÇÕES RENAIS EM PACIENTES INFECTADOS COM A COVID -19 E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO DE INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

Ana Luiza Vargas Gialdi (analuizabiomed2021@gmail.com)

Idalina Cristina Ferrari (idalina_ferrari@hotmail.com)

Mayra Deyse Hirt Da Silva (mayrahirt@outlook.com)

Éderson Rodrigo Alves Da Silva (eder_sonrodrigo@hotmail.com)

Fábio Juliano Negrao (fjnegrao@gmail.com)

Marcio Eduardo De Barros (marciobarros@ufgd.edu.br)

O patógeno humano Coronavírus - 2 da síndrome respiratória aguda grave (do inglês, Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2; SARS-CoV-2) é o agente etiológico da doença COVID-19, que possuí uma grande gama de susceptíveis e leva a importantes complicações em diversos órgãos e sistemas do organismo. A insuficiência renal aguda (IRA), tem sido descrita como parte da patogenia das complicações na história natural da COVID-19, marcadores de lesão e função renal têm sido utilizados como preditores de desfecho. O aparecimento abrupto de lesão renal durante o curso clínico da doença tem sido relacionado a taxa de mortalidade dos pacientes, sendo importante a avaliação desses para a condução clínica com segurança ao paciente. Neste contexto, foi elaborada uma revisão integrativa com o objetivo de descrever a história natural da infecção por SARS-CoV-2 e a relação com os marcadores de função e lesão renal. Foram utilizadas as bases de dados Pubmed, BVS e SCIELO, com os descritores: COVID-19, síndrome renal aguda (IRA) e biomarcadores de função e lesão renal no período de janeiro a julho de 2022. Ao avaliar a literatura, foi descrito que o vírus pode acessar a corrente sanguínea através da circulação pulmonar e se acumular nos rins. Didaticamente existem três potenciais mecanismos de resposta do organismo envolvidos na IRA que podem explica-la: dano estimulado por citocinas; crosstalk de órgãos; efeitos sistêmicos. Contudo, ainda não é esclarecido se a síndrome renal aguda é induzida por efeitos citopáticos da SARS-Cov-2 ou por uma resposta inflamatória sistêmica decorrente de uma "tempestade" de citocinas. Ademais, foi verificado diversas alterações bioquímicas laboratoriais como, a proteinúria e creatinina sérica aumentadas que podem indicar níveis baixos da taxa de filtração glomerular (TFG). Portanto, apesar de mais estudos serem necessários para o entendimento da história natural da COVID-19 há alta taxa de mortalidade associada a IRA associada a dano tubular. E, as provas de lesão e função renal, tais como ureia e creatinina e



REFLEXÕES SOBRE OS PRINCIPAIS AVANÇOS EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA



urinálise, respectivamente, tem valor diagnóstico e de monitoramento da IRA associado a COVID-19.

Agradecimentos: Ao Ministério da Saúde pelo financiamento do Projeto. A CAPES pelo financiamento das bolsas de mestrado e doutorado. A UFGD pelo financiamento das Bolsas de Iniciação Científica.