

RASTREIO DA DOSAGEM DE DNA LIVRE DE CÉLULAS EM PLASMA DE PACIENTES COM COVID-19 GRAVE

XV Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Caroline Nobre Oliveira, Raphael de Oliveira Rodrigues, Polianna Albuquerque, Juliana Navarro Ueda Yaochite

O DNA livre de células (cfDNA) é o ácido desoxirribonucléico encontrado no meio extracelular por mecanismos de liberação ativos ou passivos, ou por lise celular. A partir da década de 1960, o cfDNA passou a ser descoberto no plasma e soro de pacientes com acometimentos crônicos das vias aéreas, doenças autoimunes e neurodegenerativas, câncer e hipertensão. O cfDNA pode ser reconhecido como um dano e desencadear uma resposta imunológica prejudicial ao paciente. Diante disso, o objetivo do estudo foi rastrear a dosagem de cfDNA em amostras de plasma de pacientes internados em UTI com COVID-19 grave, em períodos de aumento de casos em 2020 e 2021 e comparar os níveis de cfDNA de acordo com os desfechos clínicos. Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, realizado a partir de plasma de pacientes internados em UTI do Instituto Dr. José Frota, Ceará. O estudo contou com 63 pacientes infectados pelo SARS-CoV-2, os quais tiveram desfecho clínico de alta ou óbito. A quantificação de cfDNA foi realizada a partir de método fluorimétrico, sendo utilizado o kit Qubit® dsDNA HS da Invitrogen Thermo Fisher Scientific, o qual permite a quantificação do DNA de dupla fita com alta sensibilidade. O fluorímetro utilizado foi o Qubit 2.0® da mesma fabricante do kit. O volume de plasma utilizado para a quantificação foi de 2 µL. Dos 63 pacientes, 30 foram a óbito e 33 receberam alta, a mediana de idade foi de 59 e 63,5% eram homens. Na quantificação do cfDNA foi obtida concentração significativamente maior ($p=0,0361$) dessa molécula no grupo de óbito (mediana: 2,91; IQR: 2,178-3,80) quando comparada ao grupo de alta (mediana: 2,51; IQR: 2,090-2,835). Assim, pode-se concluir que os pacientes com desfecho desfavorável parecem apresentar maiores níveis de cfDNA, o que pode estar associado aos efeitos patogênicos desta molécula como o aumento da inflamação e ação pró-coagulante. Agradecimentos à JBS S.A®, órgão financiador desse trabalho, ao Instituto Dr. José Frota e à FUNCAP.

Palavras-chave: COVID-19 GRAVE. SARS-CoV-2. cfDNA. DESFECHO CLÍNICO.