



**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

26 - 30
SETEMBRO
CAMPUS CENTRO

Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Alterações em marcadores de translocação microbiana e nos níveis de mediadores inflamatórios sistêmicos em pacientes com COVID-19 grave
Autor	PAULO CESAR DE SANTANA FILHO
Orientador	PEDRO ROOSEVELT TORRES ROMÃO

A doença do Coronavírus-2019 (COVID-19) é uma síndrome respiratória aguda grave causada pelo vírus SARS-CoV-2, cujos mecanismos imunopatogênicos ainda não foram completamente elucidados. Durante a infecção, níveis elevados de citocinas contribuem para o aumento dos danos nos tecidos em conjunto a modificações na atividade de células imunes. Além disso, a redução na integridade de barreiras de mucosas pode aumentar a translocação de produtos microbianos para a circulação sanguínea, contribuindo para ativação celular e resposta hiperinflamatória. O objetivo deste trabalho foi estudar a relação entre a concentração de marcadores de translocação microbiana, lipopolissacarídeo e CD14 solúvel, com a resposta inflamatória sistêmica e a gravidade da COVID-19 de pacientes na fase aguda da infecção. Amostras de sangue venoso foram obtidas de pacientes com COVID-19, com a forma leve ou grave (pacientes hospitalizados), além de controles saudáveis não infectados. A concentração de LPS plasmático foi quantificada por cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas e a concentração de sCD14 foi avaliada por ensaio imunoenzimático. A concentração de citocinas no sangue foi avaliada utilizando o ensaio por multiplex e ELISA. Os dados clínicos dos pacientes foram obtidos dos prontuários eletrônicos disponibilizados pelo Hospital São Camilo (Esteio-RS). O grupo COVID-19 grave apresentou níveis plasmáticos elevados de LPS e sCD14 em relação aos controles e COVID-19 leve. As concentrações de LPS foram elevadas em pacientes com COVID-19 grave que relatavam sintomas como febre, náusea, vômitos, diarreia, fadiga, dores musculares e calafrios. Além disso, os pacientes com COVID-19 grave apresentaram maior concentração de citocinas inflamatórias, como IL-1 β , IL-6, TNF- α e PGE-2. Em resumo, nossos dados fornecem evidências que a resposta sistêmica hiperinflamatória coexiste com o aumento de translocação microbiana nos pacientes com COVID grave, indicando que além do vírus a presença de produtos microbianos induz o estado de hiperativação e ativação imune na forma grave da doença.