

Alterações no leucograma de Pacientes internados na Unidade de Tratamento Intensivo do Hospital Santa Casa de Caridade de Uruguaiana

Mariana Larré da Silveira, mestranda PPG Bioquímica, Universidade Federal do Pampa- Campus Uruguaiana;

Laura Smolski dos Santos, mestranda PPG Bioquímica, Universidade Federal do Pampa- Campus Uruguaiana;

Gênifer Erminda Schreiner, doutoranda PPG Bioquímica, Universidade Federal do Pampa- Campus Uruguaiana

Ibson Dias da Silveira, docente da Universidade Federal do Pampa- Campus Uruguaiana;

Jacqueline da Costa Escobar Piccoli, docente da Universidade Federal do Pampa- Campus Uruguaiana;

Vanusa Manfredini, docente da Universidade Federal do Pampa- Campus Uruguaiana.

e-mail primeiro autor- marianalarre.aluno@unipampa.edu.br

O SARS-CoV-2, é um vírus da família *Coronaviridae*, nome denominado pelo comitê internacional de taxonomia viral, que apresenta como material genético RNA de fita simples positiva, no qual foi identificado pela primeira vez em Dezembro de 2019 em Wuhan, na província de Hubei na China e meses após se tornou uma pandemia mundial. Desde a identificação do vírus SARS-CoV-2 o teste utilizado como padrão ouro para sua detecção é a Reação em Cadeia Polimerase em Tempo Real (RT-PCR). O acompanhamento do paciente acometido da COVID-19 pode ser realizado através do hemograma, onde pode ser observado alterações na série branca através do leucograma. Faz parte do leucograma a contagem de leucócitos totais (em valor absoluto) e diferencial de células expressas em valor relativo como os polimorfonucleares (PMN) e mononucleares (MN). Os PMN são células com diferentes granulações no citoplasma, a citar: neutrófilos, eosinófilos e os basófilos, que possuem característica de fagocitose de partículas sólidas com potencial patogênico. Dentre os MN, os linfócitos são células apresentadoras de antígenos e monócitos são fagócitos. A linfopenia pode ser causada por agentes etiológicos como vírus, doenças autoimunes, fármacos e a COVID-19. Sabe-se que pacientes acometidos pela doença Covid-19 podem apresentar linfopenia severa, podendo levar à um possível aumento no grau de severidade da doença. Os linfócitos são os tipos celulares mais suprimidos em pacientes com Covid-19, e quando ocorre a diminuição destes no sangue periférico, poderá ocorrer também o aumento do processo inflamatório pulmonar e sistêmico levando ao mal prognóstico do paciente, muitas vezes ocorrendo complicações que podem levar o paciente à óbito. Portanto o objetivo do presente trabalho foi avaliar o leucograma dos pacientes internados na unidade de tratamento intensivo (UTI) do Hospital Santa Casa de Caridade de Uruguaiana. O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi assinado pelo paciente e/ou familiar durante a internação hospitalar e o presente trabalho está autorizado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIPAMPA (CEP-UNIPAMPA), sob o número 2020091018523. Assim, foi realizado um estudo descritivo transversal

retrospectivo, onde foram incluídos na pesquisa 141 pacientes hospitalizados na UTI ala COVID-19, no início da pandemia, com diagnóstico confirmado de Covid-19 e sem cobertura vacinal disponível na época. Os exames laboratoriais foram realizados durante o período de Abril de 2020 a Janeiro de 2021. O sangue total foi coletado em tubo com EDTA, sendo os hemogramas avaliados pelo laboratório biosul análises clínicas através de seu contador hematológico Sysmex 550 XN. Foram analisados 141 amostras de sangue total sendo observados os seguintes resultados: pacientes Covid-19 apresentaram aumento estatisticamente significativo ($p < 0,05$) nos leucócitos totais ($14.068/\text{mm}^3$) e PMN ($11.1989/\text{mm}^3$) e uma diminuição estatisticamente significativa ($p < 0,05$) das células MN ($2.058/\text{mm}^3$). Assim, os resultados apresentados demonstram que os pacientes Covid-19 internados na UTI do hospital da Santa Casa de Caridade de Uruguaiana durante o início do período pandêmico em que não havia imunização disponível apresentaram uma média de leucocitose moderada e linfopenia e monocitopenia severas, o que pode agravar o quadro clínico desses pacientes. Estudos complementares devem ser realizados para elucidar a associação entre o mal prognóstico da doença e as alterações nos leucócitos totais, PMN e MN.

Agradecimentos: CAPES, CNPQ, FAPERGS, UNIPAMPA, Biosul Análises Clínicas.

Palavras-chave: Covid-19; UTI, leucograma, linfopenia