

**Discussão:** Foi evidenciado a possível reinfecção por SARS-CoV-2 em 7 participantes, como também 6 novas infecções nos casos controle. Tal achado, associado com o fato de que todos os participantes positivos estavam vacinados no período em que as amostras foram coletadas, sugere a tendência de que mesmo com a vacinação ainda é possível infectar-se pelo vírus, além de que a infecção prévia não confere imunidade duradoura, o que foi constatado também em outros estudos. Todavia, é interessante destacar que a maioria dos participantes infectados foram assintomáticos (84,6%), o que propõe que a vacinação promove a diminuição da gravidade dos casos. Os nossos achados também demonstraram que nas faixas etárias de 29 a 59 anos houveram mais participantes infectados, sendo justamente as faixas etárias expostas a situações de risco, possivelmente devido a necessidade de locomoção e trabalho. Ademais, o número apresentado de casos positivos pode ser em razão da diminuição das restrições de distanciamento social. **Conclusão:** As nossas análises, apesar de apontarem para o surgimento de novos casos de SARS-CoV-2 na população estudada, confirmaram o importante papel da vacinação, visto que foi observado a diminuição de indivíduos sintomáticos e casos graves. Por fim, em nossos resultados preliminares foram constatadas prováveis reinfecções pelo vírus, nas quais serão necessários testes adicionais para confirmação desse achado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.1158>

#### PROTEÔMICA PLASMÁTICA QUANTITATIVA DE PACIENTES SOBREVIVENTES E NÃO SOBREVIVENTES DE COVID-19 INTERNADOS NO HOSPITAL REVELA POTENCIAIS BIOMARCADORES PROGNÓSTICOS E ALVOS TERAPÊUTICOS

DC Flora <sup>a</sup>, AD Valle <sup>a</sup>, HABS Pereira <sup>a</sup>, TF Garbieri <sup>a</sup>, LT Grizzo <sup>a</sup>, TJ Dionísio <sup>a</sup>, AL Leite <sup>b</sup>, DMC Rosa <sup>c</sup>, CF Santos <sup>a</sup>, MAR Buzalaf <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, SP, Brasil

<sup>b</sup> Nebraska Center for Integrated Biomolecular Communication, University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, EUA

<sup>c</sup> Hospital Estadual de Bauru, Bauru, SP, Brasil

O desenvolvimento de novas abordagens que permitam a avaliação precoce de quais casos de COVID-19 provavelmente se tornarão críticos e a descoberta de novos alvos terapêuticos são importantes. Neste estudo de coorte, foi avaliado o perfil proteômico e laboratorial do plasma de 163 pacientes internados no Hospital Estadual de Bauru (Bauru, SP, Brasil) entre 4 de maio e 4 de julho de 2020, que foram diagnosticados com COVID-19 por RT-PCR a partir de amostras de swab nasofaríngeo amostras. Amostras de plasma foram coletadas na admissão para análises laboratoriais de rotina e análise proteômica quantitativa *shotgun* livre de marcadores. De acordo com o curso da doença, os pacientes foram divididos em 3

grupos: a) Sintomas leves, com alta sem internação em unidade de terapia intensiva (UTI) (n=76); b) Sintomas graves, alta após admissão em UTI (n=56); c) Críticos, faleceram após admissão em UTI (n=31). Os glóbulos brancos e os neutrófilos foram significativamente maiores em pacientes graves e críticos em comparação com os leves. Os linfócitos foram significativamente menores nos pacientes críticos em relação aos leves e as plaquetas foram significativamente menores nos pacientes críticos em relação aos leves e graves. Ferritina, TGO, uréia e creatinina foram significativamente maiores nos pacientes críticos em relação aos leves e graves. Albumina, CPK, LDH e dímero D foram significativamente maiores nos pacientes graves e críticos em comparação aos leves. A PCR foi significativamente maior em pacientes graves em comparação com os leves. A análise proteômica revelou mudanças marcantes entre os grupos nas proteínas plasmáticas relacionadas à ativação do complemento, coagulação sanguínea, resposta inflamatória aguda e resposta imune. Pacientes críticos apresentaram níveis mais elevados de proteínas associadas CLEC4, CCL24, SAA1, SAA2, 2-M, PCR e níveis reduzidos de proteínas associadas ao sistema imune e complemento, como CD5L e VDBP, AHSG e PGLYRP2. Pacientes com sintomas leves apresentaram maiores níveis de proteínas protetoras, como PGLYRP2, APOH e PON-1. Nossos resultados indicam várias proteínas plasmáticas envolvidas na patogênese da COVID-19 que podem ser úteis para prever o prognóstico da doença quando analisadas na admissão dos pacientes no hospital. A validação de algumas destas. Confirmando-se o seu papel, as vias envolvendo estas proteínas podem ainda ser novos alvos terapêuticos em potencial para a COVID-19.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.1159>

#### INVESTIGAÇÃO DO GENE NR3C1 EM PACIENTES COM COVID-19

ALC Ferreira, ACCH Cunha, LQ Pereira, ACDM Carneiro, FB Vito, VR Junior, HM Souza, SCSV Tanaka

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil

**Objetivo:** O presente trabalho tem por objetivo investigar o gene NR3C1, que codifica os receptores de Glicocorticoide (GCs), em indivíduos com COVID-19. **Material e Métodos:** Foram analisadas 58 amostras de pacientes com COVID-19, atendidos em hospitais do município de Uberaba – MG entre maio de 2020 a junho de 2021. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A amostra foi agrupada de acordo com o desfecho (alta ou óbito) e gravidade da doença (leve, moderada ou grave). A determinação de gravidade dos casos foi realizada segundo os critérios estabelecidos no Manual de Manejo Clínico da COVID-19 da Organização Mundial de Saúde. Foram coletados um tubo de 04 mL de sangue periférico na admissão do paciente e a quantificação relativa do gene NR3C1 foi realizada por PCR em tempo real, utilizando o equipamento 7500

(Applied Biosystems™). O gene ACTB foi utilizado como controle endógeno. Os dados quantitativos foram submetidos ao teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e as comparações estatísticas entre dois grupos realizadas com emprego do teste de Mann-Whitney. A significância estatística foi definida como  $p < 0,05$ . **Resultados:** A idade mediana dos pacientes foi de 64,5 anos (min. 29, máx. 100 anos). Dos 58 pacientes analisados, 26 eram mulheres e 32 homens. Em relação ao desfecho, 31 obtiveram alta (17 mulheres 14 homens) e 27 evoluíram para óbito (9 mulheres e 18 homens). Em relação a gravidade, 13 pacientes tiveram quadro clínico leve (07 mulheres e 06 homens), 16 moderado (08 mulheres e 08 homens) e 29 grave (11 mulheres e 18 homens). Não foi observada diferença estatisticamente significativa na expressão do gene NR3C1 quanto ao desfecho ou gravidade ( $p=0,49$  e  $p=0,25$ , respectivamente). **Discussão:** Acredita-se que a genética humana tenha um importante papel na determinação da resposta clínica ao SARS-CoV-2, no entanto, o estabelecimento dos mecanismos genéticos envolvidos na suscetibilidade ou resistência à infecção ainda não são completamente conhecidos. Os GCs inibem rapidamente a transcrição de citocinas pró-inflamatórias, como a IL-6. Essa citocina, por sua vez, está envolvida num fenômeno denominado “tempestade de citocinas”, em que há uma exacerbação da resposta imunológica. Na COVID-19 as manifestações de doença grave e morte não se apresentam exclusivamente pelos danos induzidos pelo vírus nos pulmões, mas também devido aos níveis elevados de citocinas, particularmente IL-6, que podem ser inibidas por GCs. Apesar do presente estudo não ter observado diferença na expressão do gene NR3C1 em relação ao desfecho e gravidade, os receptores de GCs tem importante desempenho na supressão da “tempestade de citocinas”. Além disso, já foi demonstrado que o uso de glicocorticóides em doses baixas e médias por até oito dias é seguro e benéfico para pacientes com COVID-19 grave. **Conclusão:** O presente estudo conclui que não há relação entre a expressão do gene NR3C1 com o agravamento ou pior desfecho em pacientes com COVID-19.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.1160>

#### PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE INDIVÍDUOS COM COVID-19 ATENDIDOS EM UNIDADES HOSPITALARES DO MUNICÍPIO DE UBERABA – MG

NGDS Arantes, ACCH Cunha, LQ Pereira, ACDM Carneiro, FB Vito, HM Souza, SCSV Tanaka

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil

**Objetivo:** Descrever o perfil clínico-epidemiológico de pacientes com COVID-19 atendidos em hospitais de Uberaba – MG. **Material e Métodos:** Trabalho aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CAAE nº 31328220.8.0000.8667). Foram coletados dados de 371 indivíduos com COVID-19, atendidos entre maio/2020 e junho/2021. As variáveis

analisadas foram: gênero, idade, sintomatologia, comorbidades, medicamentos e desfecho (alta/óbito). Utilizou-se o programa SPSS, versão 20.0 para o tratamento dos dados coletados. Considerou-se estatisticamente significantes valores de  $p < 0,05$ . **Resultados:** Dentre os 371 pacientes, 39,9% eram mulheres e 60,1%, homens. Os sintomas predominantes foram dispneia (70%), tosse (60%) e febre (50%). Acerca das comorbidades, HAS (44,6% M e 49,8% H), DM (29% M e 24,7% H) e obesidade (16,2% M e 12,1% H) foram as mais prevalentes. Os medicamentos mais utilizados foram heparina (87,2% M e 86,1% H) e corticoide (81,1% M e 80,7% H). Houve pior desfecho entre os pacientes mais velhos; sendo a presença de comorbidades e o tempo de internação significativamente maiores para homens que foram a óbito se comparados aos que receberam alta ( $p = 0,004$  e  $p = 0,002$ , respectivamente). **Discussão:** No presente estudo, houve um predomínio de pacientes do sexo masculino, o que diverge de um estudo realizado no estado de Pernambuco, que relatou um predomínio do sexo feminino. Por outro lado, esse mesmo estudo aponta achados semelhantes aos nossos em relação aos sintomas apresentados pelos pacientes, como dispneia, tosse e febre sendo os mais frequentes nos dois estudos, demonstrando um comportamento semelhante da sintomatologia da doença no Brasil. Além disso, a literatura também vem demonstrando que a presença de comorbidades, em especial HAS e DM, são importantes fatores de risco para o agravamento e pior prognóstico em indivíduos com COVID-19. No presente trabalho, a prevalência de comorbidades foi maior no grupo de indivíduos do sexo masculino que foram a óbito e observamos maior incidência de hipertensão, diabetes e obesidade em toda a nossa casuística, corroborando os dados da literatura. No tocante à medicação, foi observado o uso de heparina e corticoide, independentemente da gravidade. Estudos demonstram que o tratamento com corticosteroides reduz o risco de morte em pacientes graves, incluindo aqueles em ventilação mecânica. Em relação à heparina, um ensaio clínico demonstrou que o fármaco reduz o risco de mortes por complicações da doença, se administrada aos primeiros sinais de insuficiência respiratória. **Conclusão:** Conclui-se que a idade mais avançada e comorbidades prévias estão relacionadas a um pior prognóstico em indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2 na amostra analisada.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2022.09.1161>

#### RELAÇÃO ENTRE O ÍNDICE RDW, GRAVIDADE E MORTALIDADE DE PACIENTES INTERNADOS COM COVID-19 NO MUNICÍPIO DE UBERABA-MG

JQ Martins, ACCH Cunha, LQ Pereira, SCSV Tanaka, FB Vito, VR Junior, ACDM Carneiro, HM Souza

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil

**Objetivo:** Avaliar os índices RDW de pacientes hospitalizados por COVID-19 no município de Uberaba-MG e estabelecer uma relação com a gravidade e mortalidade durante o período