

1491

MUTATIONS IN SARS-COV-2 PATIENTS ATTENDING A HOSPITAL REFERENCE CENTER FOR TREATMENT OF COVID-19 IN SOUTHERN BRAZIL: FOCUS ON P.1 LINEAGE-DEFINING MUTATIONS

CATEGORIA DO TRABALHO: PESQUISA

Francielle Liz Monteiro, Priscila Lamb Wink, Fabiana Caroline Zempulski Volpato, Julia Biz Willig, Andreza Francisco Martins, Afonso Luis Barth

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

UNIVERSIDADE FRANCISCANA

The severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) adapted and evolved quickly around the world. In Brazil, a new variant of concern (VOC) P.1, also known as Gamma, emerged in the beginning of December 2020, and was associated with the second wave of SARS-CoV-2 infection in some Brazilian states. The aim of this study was to analyze the mutations observed in specimens of SARS-CoV-2 lineage P.1 of patients attending Hospital de Clínicas de Porto Alegre a reference center for treatment of COVID-19 in southern Brazil. a total of 126 SARS-CoV-2 specimens, obtained during the year 2021, submitted to whole genome sequencing (WGS), 105 proved to belong to the P.1 lineage (including 97 P.1, 2 P.1.1 and 6 P.1.2). Ninety-eight (93.4%) sequences presented all 22 P.1 lineage-defining-mutations, with exception of the C12778T mutation in the ORF1ab and the G22132T mutation in the Spike, which were presented in only 43 (40.1%) and 78 (74,3%), respectively. In addition, five P.1 non-defining-mutations were found in all 105 (100%) P.1 sequences: two in the ORF1ab (C3037T and C14408T), and three in the Nucleocapsid (A28877T, G28878C and GGG28881-28883AAC). Moreover, a P.1 non-defining-mutation in the Spike gene (A23403G) was identified in 40 (38.1%) P.1 sequences. Of these six P.1 non-defining-mutations, three resulted in amino acid substitutions: one in the ORF1ab (P314L), one in the Spike (D614G) and one in the Nucleocapsid (R203K/G204R). Among the five specimens classified as P.1.2 lineages, four of them carried the five defining-mutations (C1912T, A2550G, C5724T, G25855T and C28789T) and one carried only four defining-mutation (all the above except the C5724T mutation). the five P.1.2 defining-mutations, three results in amino acid substitutions: one in the ORF1ab (D762G), one in the ORF3a (T1820I), and one in the Nucleocapsid gene (D155Y). It is important to highlight that 103 (98.1%) of the sequences carried the three mutations in the Spike protein, K417T, E484K and N501Y associated with immune system escape and more transmissibility. All the P.1 specimens accumulated other important mutations (R203K/G204R, D614G, P314L and 5'UTR:C241T) that appear to be the most frequent mutations in the world and their stability suggests a virus adaptation to humans. In conclusion, our results demonstrate a high genetic diversity among P.1 genome sequences, suggesting a continuous evolution of the SARS-CoV-2 virus.

1609

IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 SOBRE A QUALIDADE DO SONO E NÍVEL DE ESTRESSE EM TRABALHADORES DA ÁREA DA SAÚDE

CATEGORIA DO TRABALHO: PESQUISA

Jéssica Cristina de Cezaro, Aline Prikladnicki, Felipe Gutierrez Carvalho, Fábio Fernandes Dantas Filho, Nicole do Nascimento, Jhoana Uribe, Lisette Redondo Cotes, Ruy Silveira Moraes

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

INTRODUÇÃO: A pandemia de COVID-19 parece afetar o nível de estresse e a qualidade de sono de trabalhadores da área da saúde, conforme estudos já publicados. **OBJETIVO:** Avaliar a qualidade de sono e nível de estresse dos trabalhadores de um hospital terciário referência no atendimento a pacientes com COVID-19 no sul do Brasil. **MÉTODOS:** Estudo transversal, com dados coletados entre novembro de 2020 e janeiro de 2021, através de questionário online enviado aos trabalhadores do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, época em que 25% dos trabalhadores já haviam contraído COVID-19. Foram coletadas informações sociodemográficas, ocupacionais, de percepção subjetiva da qualidade do sono (Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh-PSQI) e nível de estresse (Escala de Estresse Percebido-PSS). Os dados foram analisados pelo SPSS versão 19.0: dados descritivos são apresentados como frequências absolutas e relativas (n, n%) e média e desvio padrão. Para os fatores associados à qualidade do sono, utilizamos o teste de qui-quadrado e regressão de Poisson robusta multivariável. **RESULTADOS:** Responderam ao questionário 1441 participantes, e 995 foram incluídos na

amostra. A média de idade foi 44,1±10,6 anos, 764 (76,8%) eram mulheres e 739 (74,3%) casados/união estável. Atuavam na área administrativa 483 participantes (48,5%), 230 (23,1%) na internação/bloco cirúrgico/obstetrícia, 176 (17,7%) na emergência/unidade de terapia intensiva e 106 (10,7) em consultórios/ambulatorios. A maioria referiu trabalhar de 20 a 40 horas semanais (53,6%) e 486 (48,8%) informaram ter contato com pacientes COVID-19. Conforme dados do PSQI e PSS, dos 689 participantes que possuíam qualidade de sono ruim (PSQI>5), 479 (69,5%) apresentavam estresse moderado e 111 (16,1%) estresse severo ($p<0,001$). Trabalhadores em contato com pacientes COVID-19 apresentaram pior qualidade do sono ($p=0,014$), contudo, não pareceu interferir no grau de estresse ($p=0,723$). Na análise multivariada, ser jovem e ser do sexo feminino foram agravantes para a má qualidade de sono ($p=0,039$; $p<0,001$). **CONCLUSÃO:** A má qualidade do sono relatada pela maioria dos participantes teve relação com o nível de estresse de moderado a severo. A idade foi fator importante, ou seja, quanto mais jovem o trabalhador, pior a qualidade de sono e o nível de estresse, assim como mulheres sofrem mais com este problema. O estresse pode estar mais relacionado à pior qualidade do sono do que propriamente ao contato com pacientes COVID-19.

1639

OBESIDADE COMO O PRINCIPAL FATOR ASSOCIADO À HOSPITALIZAÇÃO EM UMA COORTE DE PACIENTES AMBULATORIAIS COM COVID-19 EM PORTO ALEGRE

CATEGORIA DO TRABALHO: PESQUISA

Gabriela Oliveira Zavaglia, Fernanda Hammes Varela, Caroline Nespolo de David, Ingrid Rodrigues Fernandes, Amanda Paz Santos, Luciane Beatriz Kern, Thais Raupp Azevedo, Marcia Polese-bonato, Ivaine Tais Sauthier Sartor, Marcelo Comerlato Scotta, Renato Tetelbom Stein
HOSPITAL MOINHOS DE VENTO

Introdução: A obesidade é um fator de risco bem estabelecido para o desenvolvimento das principais doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Este estudo avaliou a associação entre obesidade e hospitalização em pacientes adultos recrutados com COVID-19 leve em Porto Alegre. **Métodos:** Adultos com sinais e sintomas sugestivos de COVID-19 que procuraram atendimento em dois hospitais (um público e um privado) foram triados prospectivamente. Foram coletados dados clínicos, demográficos e comorbidades dos participantes. Todos foram submetidos à coleta de swab naso/orofaríngeo para detecção viral via RT-PCR. As amostras foram analisadas no Laboratório de Biologia Molecular do Hospital Moínhos de Vento. O peso e a altura relatados foram usados para calcular o índice de massa corporal (IMC). Os participantes foram acompanhados por ligações telefônicas no dia (D) D7, D14 e D28. Modelos de regressão logística multivariada foram empregados para explorar a associação entre obesidade (IMC>30,0kg/m²) e outros potenciais preditores de hospitalização (hospital público ou privado na inclusão; escolaridade; número de comorbidades; dias do início dos sintomas até a inclusão; número de sintomas; e doenças cardiovasculares, que incluem: cardiopatia isquêmica, insuficiência cardíaca e hipertensão). Este estudo foi aprovado (Parecer nº 4.637.933) e teve apoio do Ministério da Saúde, por meio do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS. Todos os participantes incluídos forneceram consentimento informado por escrito. **Resultados:** 1.050 participantes foram triados e 310 diagnosticados com COVID-19. A idade mediana foi 37,4 anos (29,8-45,0), a duração dos sintomas foi 3,0 dias (2,0-5,0) e 186 (60,0%) eram mulheres. Dos 310 analisados, 98 (31,6%) eram obesos, e 243 (78,4%) reportaram não apresentar comorbidades prévias. No seguimento até D28, 23 participantes (7,4%) necessitaram de internação. A obesidade (OR=2,69, IC95% 1,63-4,83, $P<0,001$) e o avançar da idade (OR=1,05, IC95% 1,01-1,09, $P<0,001$) apresentam maior risco de hospitalização de forma consistente, apesar do ajuste para vários possíveis fatores de confusão. **Conclusões:** A obesidade, seguida do envelhecimento, foi o principal fator associado à internação por COVID-19 em uma população jovem de um país de renda média-baixa. Nossos achados evidenciam a necessidade de ações que promovam proteção adicional à população obesa, como a vacinação e mudanças no estilo de vida.