

MEMÓRIA, ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO EM PACIENTES PÓS COVID-19

GUILHERME GRAFF^{1,6}, KARINA TOMBINI^{2,6}, RENATA DOS SANTOS RABELLO^{3,6}, IVANA LORAINÉ LINDEMANN^{4,6}, GUSTAVO OLSZANSKI ACRANI^{5,6}

1 Introdução:

Passados pouco mais de 3 meses dos primeiros casos do COVID-19 (Corona Virus Disease 2019, na sigla em inglês), no início de março de 2020, coube à Organização Mundial da Saúde (OMS) declarar o status de Pandemia para a conjectura global daquele momento. Tal fato se deu pela característica de elevada taxa de contaminação e disseminação da doença. Nesse momento, o vírus já havia atingido mais de 18 países com mais de 7.800 casos em todo o mundo (WHO, 2020).

No que tange aos sinais/sintomas agudos da doença, de modo geral, a apresentação se dava com tosse, febre, mialgia, entre outros. Entretanto, diversos estudos avaliaram a prevalência de sequelas a longo prazo em pacientes acometidos pela forma grave da doença, caracterizando um quadro de COVID longa, definida como a permanência de sinais/sintomas por um período superior a três meses após o seu início, sendo a fadiga e a dispneia os mais comuns (YONG, 2021), juntamente com quadros de distúrbios cognitivos e mentais, dor de cabeça, entre outros.

Outrossim, diversos estudos relacionaram a COVID-19 com o surgimento de sequelas de longa duração no sistema nervoso dos pacientes. De acordo com a pesquisa conduzida por Lu *et al.*, (2020), 55% dos pacientes apresentaram sintomas neurológicos e como resultado de sua pesquisa revelou uma possível interrupção da integridade microestrutural e funcional do cérebro nos estágios de recuperação da COVID-19, sugerindo, desse modo, uma das possíveis causas dessas consequências a longo prazo.

2 Objetivos:

Avaliar os domínios da memória, atenção e orientação da capacidade neuropsicológica

1 Discente do curso de medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo - RS. Contato: guilherme.graff@hotmail.com.

2 Mestre, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo - RS. Contato: @uffrs.edu.br

3 Doutora, docente do curso de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo - RS. Contato: renata.rabelo@uffrs.edu.br

4 Doutora, docente do curso de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo - RS. Contato: ivana.lindemann@uffrs.edu.br

5 Doutor, docente do curso de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo - RS. Contato: gustavo.acrani@uffrs.edu.br

6 Grupo de pesquisa: Inovação em Saúde Coletiva: políticas, saberes e práticas de promoção da saúde

em até 12 meses após a alta hospitalar, em indivíduos que foram internados em hospitais da cidade de Passo Fundo – RS em decorrência da COVID-19.

3 Metodologia:

Trata-se de um estudo transversal realizado durante o período de setembro de 2022 a agosto de 2023, no município de Passo Fundo (RS), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS (parecer 5.697.491). A população consiste de indivíduos notificados por diagnóstico positivo para COVID-19 e que ficaram internados em hospitais no município. A amostra foi composta por todos aqueles que estiveram nestas condições no período de setembro de 2021 a setembro de 2022, identificados por meio de consulta ao banco de dados originado das fichas de registro individual (Ficha de Investigação de Síndrome Gripal suspeito de doença pelo Coronavírus 2019 – B34.2), junto à Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde.

Critérios de seleção: indivíduos que receberam diagnóstico positivo para COVID-19, hospitalizados, residentes no município do estudo, independentemente do sexo e com idade igual ou superior a 18 anos. Foram excluídos pacientes com deficiências cognitivas que impediram a realização de questionários, bem como institucionalizados, privados de liberdade, que vieram a óbito e que residam na zona rural do município.

A partir de um banco contendo os dados das fichas de notificação foram selecionados os participantes elegíveis, os quais foram contatados por meio de ligações telefônicas para convite ao projeto. Em casos de aceite, foi agendada uma visita domiciliar para leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e entrevista.

A coleta de dados foi realizada de setembro de 2022 a abril de 2023, através da aplicação de um questionário previamente testado e codificado pela equipe de pesquisa. Foram analisadas, nesse recorte, variáveis independentes relacionadas a características sociodemográficas, condições de saúde, características clínicas da doença e dados da internação.

As variáveis dependentes foram avaliadas por meio do instrumento "*Addenbrooke's Cognitive Examination*" versão revisada (ACE-R) em português (CARVALHO; CARAMELLI, 2007). Para o presente estudo, utilizou-se como desfecho os domínios cognitivos da Memória, e de Atenção e Orientação. Foi calculada a pontuação média com desvio padrão, assim como os valores máximo e mínimo do escore total e de cada um dos domínios. Em seguida foi calculado o valor da mediana do escore total e dos domínios, e a partir deste defini-

do um ponto de corte para cada item. Os indivíduos foram categorizados como apresentando alteração/déficit cognitivo, de memória e de atenção e orientação quando a pontuação era menor que o valor da mediana, e sem alteração/déficit quando o valor igual era igual ou maior ao valor da mediana do escore global e em cada domínio.

Os dados foram obtidos e preenchidos diretamente no aplicativo “REDCap” (distribuição livre), o qual gerou o banco de dados com as informações necessárias. A análise estatística foi realizada no programa de análises estatísticas PSPP (distribuição livre) e consistiu em uma estatística descritiva e analítica. Para as variáveis independentes e dependentes, foram descritas as frequências absolutas (n) e relativas (%) dos dados coletados. Para avaliar a distribuição da variável dependente de acordo com as independentes, aplicou-se o teste qui-quadrado considerando um intervalo de confiança de 95% (IC95), estabelecendo, assim, como significativo se $p < 0,050$.

4 Resultado e Discussão

Entre os 149 indivíduos entrevistados, houve predomínio do sexo feminino (52,3%), idade superior a 60 anos (67,8%) e raça/cor da pele branca (71,8%). A maioria dos participantes relatou ter boa/muito boa/ótima percepção do estado geral de saúde antes da COVID-19 (74,5%) e ter recebido duas doses ou mais da vacina contra a doença (77,2%). Em relação às comorbidades, as maiores prevalências foram hipertensão arterial sistêmica (59,1%), obesidade (38,3%) e hipercolesterolemia (37,6%).

Em relação aos dados sobre a internação, um total de 46,9% dos participantes teve um tempo de internação menor que 8 dias, 43,4% ficaram internados de 8 a 30 dias e 9,7% permaneceram internados por mais de 30 dias. Em relação aos sinais e sintomas apresentados durante a internação, os mais comuns foram cansaço (85,3%), dificuldade respiratória (84%), mal-estar geral (84%) e dispneia (80,7%).

No que se refere aos sinais e sintomas persistentes após o período de internação, os participantes relataram em maior frequência fadiga (82,7%; média $34,2 \pm 23,9$ semanas), seguido por mal-estar geral (63,7%; média $42,9 \pm 21,6$ semanas) e dispneia (58,7%; média $29,3 \pm 24,7$ semanas).

Na avaliação da saúde neurológica, por meio do instrumento ACE-R, o escore global encontrado teve como valor médio $61,2 (\pm 17,0)$ e uma mediana de 62 pontos. Além disso, a área da memória demonstrou um valor médio de $9,5 (\pm 4,0)$ pontos, tendo como valor máximo

25 e valor mínimo 0, com a mediana de 9 pontos. O mesmo foi feito para a área da atenção e orientação que demonstrou um valor médio 13,8 ($\pm 4,1$) pontos, tendo como valor máximo 18 e valor mínimo 3, com a mediana de 15 pontos.

Encontrou-se prevalência de déficits cognitivos de 48% (IC95 40-56), sendo os problemas cognitivos de memória observados em 44% (IC95 36-52) dos participantes e déficits de atenção e orientação em 50% (IC 95 42-58) deles. A prevalência de déficits de memória encontrada foi próxima às apresentadas em outras pesquisas, tal como sugerido pelo estudo conduzido por Hosp *et al* (2021), que encontrou 50%.

Encontrou-se uma relação significativa entre idade avançada e a presença de sequelas da memória (51,5% $p=0,005$). Tal fato está de acordo com o estudo apresentado por Chang *et al.*, (2022), o qual avaliou a prevalência de déficits de memória e encontrou que quanto maior a idade piores os resultados em todos os testes de função cognitiva.

O presente estudo encontrou uma relação significativa com a escolaridade dos participantes e a presença de déficits de memória, atenção e orientação, uma vez que participantes que frequentaram o ensino médio ou superior demonstraram uma menor frequência de desfecho (73,9%; $p<0,001$ e 66,7%; $p<0,001$, respectivamente). Ademais, Hartung *et al.*, (2022) encontraram uma variação estatisticamente significativa para a escolaridade e déficits cognitivos, no estudo, encontrou um $p<0,001$.

Foi observada uma relação significativa entre a presença de déficit de memória, atenção e orientação com o fato de o participante não estar realizando atividades remuneradas (73,9%; $p<0,001$ e 74,4%; $p<0,001$, respectivamente).

No que se refere à autopercepção de saúde, encontrou-se uma variação significativa entre uma percepção de saúde regular ou ruim e um desempenho menor na área da memória (62,2%; $p=0,015$).

Observou-se uma diferença significativa entre o sexo do participante e a presença de déficits de atenção e orientação, uma vez que homens apresentaram menor frequência de desfecho (59,2%; $p=0,040$).

No que tange à raça/cor da pele, observou-se uma variação estatisticamente significativa em que participantes com a cor da pele parda/preta apresentaram maior presença de desfecho na área da atenção e orientação (64,3%; $p=0,025$). Além disso, a presença de doenças autorreferidas na esfera da saúde mental apresentou uma diferença significativa com

o impacto na atenção e orientação, haja vista que 62,8% ($p=0,041$) dos participantes portadores de alguma condição impactante da saúde mental apresentaram desfecho.

Ademais, a sarcopenia preexistente no participante apresentou relação significativa com a presença de déficits da atenção e orientação, no qual 66,7% dos portadores da patologia apresentaram tal desfecho ($p=0,019$).

Por fim, a presença de dor osteomioarticular também apresentou uma diferença significativa, haja vista que 66% dos participantes que afirmaram não ter as dores não desenvolveram déficits de atenção e orientação ($p<0,001$).

5 Conclusão

Os dados obtidos com o presente estudo evidenciaram a COVID19 como uma doença desencadeadora de sequelas na esfera da saúde cognitiva. Além disso, cabe ressaltar que houve uma elevada prevalência desses sintomas, o que justifica a necessidade de uma maior atenção, principalmente, em indivíduos com sexo feminino, idade avançada, baixa escolaridade, aposentados, portadores de sarcopenia, autorreferidos com doenças da saúde mental, desempregados e pacientes com histórica pregressa de percepção de saúde regular/ruim. Além disso, evidencia-se a necessidade de mais estudos que busquem tais correlações.

Referencias Bibliográficas

- CARVALHO, V., CARAMELLI, P. Brazilian adaptation of the Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R). **Dementia & Neuropsychologia**, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 212–216, 2007.
- CHANG, Jhin Goo et al. Cognitive impairments in patients with subacute coronavirus disease: Initial experiences in a post-coronavirus disease clinic. **Frontiers in Aging Neuroscience**, [s. l.], v. 14, p. 994331, 2022.
- HARTUNG, Tim J. et al. Fatigue and cognitive impairment after COVID-19: A prospective multicentre study. **eClinicalMedicine**, [s. l.], v. 53, p. 101651, 2022.
- HOSP, Jonas A et al. Cognitive impairment and altered cerebral glucose metabolism in the subacute stage of COVID-19. **Brain**, [s. l.], p. awab009, 2021.
- LU, Yiping et al. Cerebral Micro-Structural Changes in COVID-19 Patients – An MRI-based 3-month Follow-up Study. **EclinicalMedicine**, [s. l.], v. 25, p. 100484, 2020.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **COVID**. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/01/1702492>.
- YONG, S. Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. **Infectious Diseases**, [s. l.], v. 53, n. 10, p. 737–754, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/23744235.2021.1924397>.

Palavras-chave: Sequelas; COVID-19; Avaliação neuropsicológica

Nº de Registro do sistema Prisma: PES-2022-0182

Financiamento: Bolsa de Iniciação Científica UFFS – Edital 89/GR/UFFS/2022