

Prevalência de dor e fatores associados em indivíduos acometidos pela COVID-19

Prevalence of pain and associated factors in individuals affected by COVID-19

<https://doi.org/10.5335/rbceh.?????.?????>

Thaís Lubian¹, Larissa da Silva Gomes², Ana Cláudia Dartora³ e Matheus Santos Gomes Jorge⁴

Resumo

A COVID-19 é uma doença infectocontagiosa que causa inúmeras complicações a saúde do indivíduo acometido, dentre as quais a dor tem sido reportada como uma das principais causas de impacto físico e mental. O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de dor e fatores associados em indivíduos acometidos pela COVID-19. Estudo transversal realizado com 1042 indivíduos acometidos pela COVID-19, cujos mesmos responderam a um questionário estruturado por meio da Plataforma Google Forms. Os indivíduos foram avaliados quanto a dor (autorrelato, escala visual analógica e mapa de dor corporal), variáveis sociodemográficas, informações específicas sobre a COVID-19, presença de comorbidades, a autopercepção de saúde, a qualidade de vida, qualidade do sono, saúde mental e capacidade funcional. A prevalência de dor foi de 63,1%, intensidade média de $5,46 \pm 2,49$ pontos (moderada). Em todos os pontos avaliados houve ocorrência de dor, principalmente na região cervical e lombar. Os fatores associados a dor foram a idade mais avançada, cor não branca, uso de medicamentos contínuos, autopercepção de saúde negativa, sintomas de depressão e piores escores da qualidade de vida (dor, estado geral de saúde e aspectos sociais) ($p < 0,05$). Os indivíduos acometidos pela COVID-19 apresentam uma expressiva prevalência de dor, com intensidade moderada, especialmente na região cervical e lombar, sendo que os fatores associados ao desfecho estudado foram a idade mais avançada, cor não branca, uso de medicamentos contínuos, autopercepção de saúde negativa, sintomas de depressão e piores escores da qualidade de vida (dor, estado geral de saúde e aspectos sociais).

Palavras-chave: COVID-19. Qualidade de vida. Pandemia. Epidemiologia. Saúde coletiva.



¹Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Brasil. ²Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Brasil. ³Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Brasil. ⁴Professor orientador. Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Brasil. Thaís Lubian.

Introdução

A COVID-19 é uma doença respiratória infectocontagiosa (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020), com quadro clínico variável desde assintomático, com sintomas típicos (MAJUMDER; MINKO, 2021), como febre, tosse e fadiga. (REN et al., 2020), ou, ainda, casos graves e críticos (MAJUMDER; MINKO, 2021). Aproximadamente, metade dos sobreviventes apresentam déficits funcionais residuais que requerem reabilitação (SALAWU et al., 2020).

Pesquisas demonstraram que a dor como um sintoma em sobreviventes de COVID-19 (CARONNA et al., 2020; SOARES et al., 2021), manifestado por meio de mialgias, dores crônicas e hiperalgesia generalizada (GUAN et al., 2020).

Pressupõe-se isto por conta de um um desequilíbrio entre a enzima conversora da angiotensina (ECA) e a ECA2 nas células pulmonares aumentando os níveis de bradicinina, uma molécula relacionada aos mecanismos de sensibilização à dor (GARVIN et al., 2020). Além disso, acredita-se que a infecção direta de neurônios que expressam o receptor ECA2 e da microglia no corno dorsal espinhal facilita a transmissão do estímulo doloroso (SU et al., 2020). Por fim, propõe-se que a invasão viral direta no músculo esquelético, sinóvia e osso cortical contribui para o desenvolvimento da dor (DISSER et al., 2020).

Os profissionais de saúde devem estar cientes de que a dor pode estar relacionada à infecção por COVID-19 (EL-TALLAWY et al., 2020), tornando a dor um desafio ao sistema de saúde atual (SOARES et al., 2021). Neste sentido, o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de dor e fatores associados em indivíduos acometidos pela COVID-19.

Materiais e métodos

Estudo observacional do tipo transversal aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade de Passo Fundo sob protocolo nº 4.689.873, conforme determina a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e com a Declaração de Helsinque de 1975, revisada em 1983. Todos os indivíduos tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por meio da Plataforma Google Forms, sendo que aqueles que manifestaram interesse em participar assinalaram a alternativa “Eu estou ciente e concordo em participar do estudo”.

Incluimos indivíduos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, indivíduos diagnosticados com COVID-19 por meio exame PCR-RT, indivíduos com a doença ativa ou recuperados (pós-COVID), indivíduos com acesso à internet e indivíduos que residiam em qualquer localidade do Brasil. Excluimos indivíduos com condições físicas e cognitivas que os impedissem de responder aos questionários propostos, indivíduos em estado comatoso, indivíduos internados em unidades de terapia intensiva, indivíduos que estavam em ventilação mecânica invasiva e indivíduos que não falavam ou compreendiam a língua portuguesa.

A coleta de dados foi realizada através de um questionário, desenvolvido na plataforma do Google Forms, entre os meses entre maio e agosto de 2021. O questionário avaliou as variáveis sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade, cor

da pele, estado civil e tipo sanguíneo), a presença de doenças crônicas pré-existentes, a prevalência de dor, bem como sua intensidade pela Escala Visual Analógica (MARTINEZ; GRASSI; MARQUES, 2011) e sua localização pelo Mapa de Dor Corporal (MARGOLIS; TAIT; KRAUSE, 1986). Além disso, também avaliamos a qualidade de vida por meio do Questionário SF-36 (CICONELLI et al., 1999), a autopercepção por meio de uma escala do tipo *Likert*, a qualidade do sono por meio do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (BUYSSSE et al., 1989), os sintomas de depressão, ansiedade e estresse por meio da *Depression, Anxiety, and Stress Scale* (LOVIBOND; LOVIBOND, 1995) e a capacidade funcional por meio da Escala *New York Heart Association* (SCRUTINIO et al., 1994).

Após, realizamos a análise estatística por meio de um *software*, analisando as características dos participantes com qualidade de vida abaixo e acima da média por meio do teste t de amostras independentes (variáveis numéricas normais), do teste Qui-Quadrado (variáveis categóricas dicotômicas) e do teste de Pearson (variáveis nominais com mais de duas categorias), considerando como diferenças estatísticas valores com $p \leq 0,05$. Por fim, os fatores associados foram determinados pelo uso da Regressão de Poisson com variância robusta, com o status “com dor” como desfecho, adotando nível de significância de $p \leq 0,05$.

Resultados e discussão

Ao todo, 1058 indivíduos entraram em contato com o nosso questionário. Destes, 16 foram excluídos do estudo (09 indivíduos eram menores de idade e 07 indivíduos não concordaram em participar do estudo). A amostra final foi composta por 1042 indivíduos acometidos pela COVID-19.

De acordo com o perfil sociodemográfico da amostra, observamos que a maioria dos indivíduos era do sexo feminino (70,1%), com média de idade de $40,24 \pm 17,97$ anos, da cor branca (88,4%), com ensino superior (75,1%) e casada (46,9%). As doenças crônicas mais prevalentes foram a hipertensão arterial sistêmica (30,7%) e a ansiedade (29,0%). Ainda, a maioria da amostra considerava sua saúde ótima, boa ou regular (79,8%), não tinha sintomas de depressão (53,3%) e ansiedade (63,2%) e não apresentava prejuízos expressivos na capacidade funcional (63,4%), embora apresentasse qualidade do sono ruim ou distúrbio do sono (72,3%) e algum grau de sintoma de estresse (60,8%). A prevalência de dor foi de 63,1% (657 indivíduos) e a média da intensidade da dor foi de $5,46 \pm 2,49$ pontos (classificação moderada). Quanto ao local da dor, os pontos mais relatados foram a região cervical (37,0%) e a região lombar (lado direito com 36,9% e lado esquerdo com 36,6%), respectivamente.

No modelo de regressão de Poisson ajustado apresentaram-se como fatores associados a dor nos indivíduos acometidos pela COVID-19 a idade mais avançada, a cor não branca, o uso de medicamentos contínuos, a autopercepção de saúde negativa atualmente e em comparação ao ano anterior, sintomas de depressão (leve/moderada, severa/extremamente severa) e piores escores nos domínios dor, estado geral de saúde e aspectos sociais da qualidade de vida ($p < 0,05$), conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 | Fatores associados a dor em indivíduos acometidos pela COVID-19

Variáveis	Análise ajustada
	RP (IC _{95%})
Idade	1,003 (1,001 – 1,005)
Cor branca	1 (ref.)
Cor não branca	1,212 (1,094 – 1,343)
Não uso de medicamentos contínuos	1 (ref.)
Uso de medicamentos contínuos	1,147 (1,033 – 1,274)
ASS positiva (atualmente)	1 (ref.)
ASS negativa (atualmente)	1,334 (1,207 – 1,475)
ASS positiva (comparação ao ano anterior)	1 (ref.)
ASS negativa (comparação ao ano anterior)	1,179 (1,075 – 1,294)
Depressão DSS-21 (normal)	1 (ref.)
Depressão DSS-21 (leve / moderada)	1,263 (1,121 – 1,422)
Depressão DSS-21 (severa / extremamente severa)	1,173 (1,029 – 1,337)
Qualidade de vida (dor)	0,975 (0,973 – 0,978)
Qualidade de vida (estado geral de saúde)	0,996 (0,994 – 0,999)
<u>Qualidade de vida (aspectos sociais)</u>	<u>0,992 (0,990 – 0,998)</u>

Legenda: RP (razão de prevalência); IC_{95%} (intervalo de confiança de 95%)

Fonte de autoria própria.

A dor é um sintoma persistente importante relacionado a COVID-19, especialmente entre os sobreviventes da doença (CLAUW et al., 2020). A COVID-19 está associada a sintomas dolorosos, incluindo mialgia, artralgia, dor abdominal, cefaleia e dor torácica (LOVELL et al., 2020).

Um estudo demonstrou que 19,6% dos sobreviventes de COVID-19 desenvolveram dor três meses após a alta hospitalar (SOARES et al., 2021). Embora não tenhamos investigado o desenvolvimento de dor após três meses, observamos que nossa amostra apresentou uma prevalência de 63,1%, e que necessitariam de cuidados profissionais no manejo do quadro doloroso. Isto torna-se um problema de saúde pública em vista da alta prevalência de dor na população em geral (SÁ et al., 2019) que necessita de cuidados especializados.

Um estudo demonstrou que a dor em sobreviventes da COVID-19 apresenta uma intensidade, pelo menos, moderada, de acordo com a EVA, impactando na vida dos mesmos (SOARES et al., 2021). O que vai ao encontro do estudo, visto que a nossa amostra apresentou uma intensidade 5,46, sendo classificada como moderada.

Dentre os sintomas da COVID-19 podemos observar fadiga, mialgias, calafrios e cefaleias (CLAUW et al., 2020), o que pode exacerbar o quadro doloroso do indivíduo e, até mesmo, gerar diversos pontos de dor. Em um estudo, observou-se que os locais onde os indivíduos acometidos pela COVID-19

mais relataram sintoma de dor foram a cabeça, o pescoço e os membros inferiores (SOARES et al., 2021). Isto vai de encontro ao nosso estudo pois, embora tenhamos observado uma maior ocorrência de dor no pescoço, também observamos maior ocorrência de dor na região lombar.

Os idosos, principalmente aqueles com mais de 80 anos, são os mais propensos a mortalidade (DOWD et al., 2020) e outros desfechos negativos de saúde por conta da COVID-19, como pneumonia, síndrome do desconforto respiratório agudo, disfunções cardíaca, hepática e renal (AQUINO et al., 2020), e dor. O que concorda com nossos achados, pois observamos que com o aumento da idade houve maior prevalência de dor.

A literatura aponta que indivíduos não brancos apresentam maiores níveis de adoecimento e mortalidade por causas evitáveis, como a violência e as doenças infectocontagiosas e parasitárias, atribuindo isto fortemente às desigualdades raciais (JACCOUD; OSÓRIO; SOARES, 2008; LOPES, 2005; NYARKO et al., 2013). Neste sentido, podemos compreender a razão pela qual a cor não branca foi um dos fatores associados a dor.

A diminuição da resposta imune nos indivíduos com dor pode ser potencializada pela depressão, sendo insatisfatório o uso de opioides, aumentando a suscetibilidade à infecção pelo SARS-CoV-2 (KOSCIUCZUK; KNAPP; LOTOWSKA-CWIKLEWSKA, 2020; VAN WEST; MAES, 2001). Mesmo entre aqueles indivíduos não admitidos cuidados intensivos podem ter dor que requer opioides para o controle dos sintomas (LOVELL et al., 2020). Neste sentido observamos que o uso de medicamento contínuo pode ser um fator associado à dor nos indivíduos acometidos pela COVID-19.

Em estudos prévios, observou-se a associação entre a dor e a autopercepção de saúde negativa (PEREIRA et al., 2014). O que vai ao encontro com os nossos resultados onde observamos que autopercepção de saúde negativa foi um fator associado a dor.

Na pandemia do Sars-Cov-2, os sintomas de depressão (28%), ansiedade (16%) e estresse (8%) e distúrbios do sono são reações comumente observadas (RAJKUMAR, 2020). Em nosso estudo observamos um expressivo número de indivíduos com sintomas de depressão, ansiedade e estresse, sendo que os sintomas de depressão foram associados a dor na amostra estudada.

Além do sofrimento, a dor crônica prejudica as atividades diárias (EL-TALLAWY et al., 2020), impactando negativamente a qualidade de vida dos indivíduos acometidos pela doença.

Nosso estudo pode apresentar algumas limitações, como, por exemplo, o fato de realizarmos um questionário online não termos contato com a amostra para esclarecimentos sobre possíveis dúvidas no momento de responder aos instrumentos avaliativos. Apesar disso, construímos nosso questionário com o maior detalhamento possível explicando a dinâmica para responder a cada instrumento.

Conclusão

A qualidade de vida em indivíduos acometidos pela COVID-19 mostra-se impactada, sendo que os fatores associados a qualidade de vida abaixo da média são não possuir o ensino superior, câncer (ou histórico familiar),

acidente por quedas, alteração no peso (aumento ou diminuição), uso de um medicamento contínuo, dor, autopercepção de saúde negativa, distúrbio do sono, sintomas de depressão e capacidade funcional prejudicada.

Referências

- AQUINO, E. M. L. et al. Social distancing measures to control the COVID-19 pandemic: potential impacts and challenges in Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. suppl 1, p. 2423–2446, jun. 2020.
- BUYSSE, D. J. et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, v. 28, n. 2, p. 193–213, maio 1989.
- CICONELLI, R. M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 39, n. 3, p. 143–150, 1999.
- CLAUW, D. J. et al. Considering the potential for an increase in chronic pain after the COVID-19 pandemic. *Pain*, v. 161, n. 8, p. 1694–1697, ago. 2020.
- DOWD, J. B. et al. Demographic science aids in understanding the spread and fatality rates of COVID-19. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 117, n. 18, p. 9696–9698, 5 maio 2020.
- JACCOUD, L.; OSÓRIO, R. G.; SOARES, S. As políticas públicas e a desigualdade racial no Brasil: 120 anos após a abolição. 1a ed. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2008.
- KOSCIUCZUK, U.; KNAPP, P.; LOTOWSKA-CWIKLEWSKA, A. M. Opioid-induced immunosuppression and carcinogenesis promotion theories create the newest trend in acute and chronic pain pharmacotherapy. *Clinics*, v. 75, n. 1, p. 1–5, 16 mar. 2020.
- LOPES, F. Para além da barreira dos números: desigualdades raciais e saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 21, n. 5, p. 1595–1601, out. 2005.
- LOVELL, N. et al. Characteristics, Symptom Management, and Outcomes of 101 Patients With COVID-19 Referred for Hospital Palliative Care. *Journal of Pain and Symptom Management*, v. 60, n. 1, p. e77–e81, jul. 2020.
- LOVIBOND, S. H.; LOVIBOND, P. F. Manual for the Depression, Anxiety, Stress Scales Australia. Disponível em: <<http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/>>. Acesso em: 31 mar. 2021.
- MAJUMDER, J.; MINKO, T. Recent Developments on Therapeutic and Diagnostic Approaches for COVID-19. *The AAPS Journal*, v. 23, n. 1, p. 14, 5 jan. 2021.
- NYARKO, K. A. et al. Explaining Racial Disparities in Infant Health in Brazil. *American Journal of Public Health*, v. 103, n. 9, p. 1675–1684, set. 2013.
- PEREIRA, L. V. et al. Prevalence and intensity of chronic pain and self-perceived health among elderly people: a population-based study. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 22, n. 4, p. 662–669, ago. 2014.
- REN, L.-L. et al. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human. *Chinese Medical Journal*, v. 1, n. 1, p. 1, fev. 2020.
- SÁ, K. N. et al. Prevalence of chronic pain in developing countries: systematic review and meta-analysis. *PAIN Reports*, v. 4, n. 6, p. e779, nov. 2019.
- SCRUTINIO, D. et al. Prediction of mortality in mild to moderately symptomatic patients with left ventricular dysfunction. *European Heart Journal*, v. 15, n. 8, p. 1089–1095, ago. 1994.
- VAN WEST, D.; MAES, M. Neuroendocrine and Immune Aspects of Fibromyalgia. *BioDrugs*, v. 15, n. 8, p. 521–531, 2001.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected. Acesso em: 19 abr. 2020.