

COMPROMETIMENTO MORFOLÓGICO E PERSISTÊNCIA DE SINTOMAS MULTISSISTÊMICOS, COM ÊNFASE NEUROLÓGICA, DECORRENTES DA COVID-19 - UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Caroline Dresch Sabadin¹; Gabriel Santos de Almeida²; Lara Auana da Rosa³; Célia Cristina Leme Beu⁴.

¹Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Cascavel, PR. <http://lattes.cnpq.br/6000061074814032>

²Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Cascavel, PR. <http://lattes.cnpq.br/8924399433599197>

³Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Cascavel, PR. <http://lattes.cnpq.br/5519135667053651>

⁴Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Cascavel, PR. <http://lattes.cnpq.br/2088054261569808>

DOI: 10.47094/IIICOLUBRAIS.2023/RE/41

PALAVRAS-CHAVE: Covid-19. Transtornos Neurológicos. COVID longa.

ÁREA TEMÁTICA: Outros.

INTRODUÇÃO

A cepa do SARS-CoV-2 é considerada a responsável pela pandemia da COVID-19 que iniciou com casos de pneumonia na cidade de Wuhan, na China, e que, posteriormente, foi disseminada para 195 países (Hasöksüz *et al.*, 2020). Essa cepa acarretou intensos casos de síndrome respiratória aguda grave que causaram a morte de parcela das pessoas acometidas e, no caso dos sobreviventes, após a recuperação deste quadro os pacientes têm apresentado diversos sintomas (Novak *et al.*, 2022). Estima-se que os sintomas atribuíveis ao COVID19 afetam 20 a 60% dos pacientes. Entre as queixas comuns, podem ser citados: fadiga, dispneia, falhas de memória e intolerância ortostática e uma variedade de queixas sistêmicas (Novak *et al.*, 2022). Assim, além de disfunções respiratórias, estudos têm demonstrado que as anormalidades multissistêmicas relacionadas à infecção pelo SARS-CoV-2 podem ser detectadas em estruturas cerebrovasculares e no próprio sistema imunológico (Novak *et al.*, 2022). Muitas são as doenças e sequelas que têm sido associadas ao coronavírus; no entanto, ainda há uma incerteza entre as causalidades, o que justifica a realização deste trabalho.

OBJETIVO

As causalidades que resultam nas várias doenças e sequelas atribuídas ao coronavírus ainda são incertas. Dessa forma, essa revisão integrativa visa elencar as principais disfunções para as quais há mais dados em literatura, bem como sintetizar as correlações.

METODOLOGIA

O presente trabalho visou realizar uma revisão integrativa de análise de produções literárias. Para atingir os objetivos, o estudo científico foi conduzido em 6 etapas de construção de uma revisão integrativa. As fases são: elaboração de pergunta, busca de dados, coleta de dados, análise crítica, discussão e apresentação. A elaboração da pergunta norteadora foi baseada em “quais são as principais sequelas em indivíduos acometidos por COVID-19?”. No início do desenvolvimento deste trabalho de iniciação científica foi realizado um estudo a respeito da revisão integrativa, a fim de melhor subsidiar e fundamentar os conhecimentos a respeito dessa modalidade de revisão. Em seguida, fez-se uma busca no PROSPERO (*International prospective register of systematic reviews*) – base de dados de registro de protocolos de revisões sistemáticas - a fim de analisar quais estudos estavam sendo realizados sobre a Covid-Longa. Em seguida, definiu-se que a plataforma a ser utilizada seria a WHO COVID-19 *Research Database*. Como critérios de inclusão foram selecionadas publicações científicas entre os anos de 2019 a 2022, publicadas nas línguas inglesa ou portuguesa. As palavras-chaves utilizadas foram: loss of smell, headache, neurologic dysfunction, toxic encephalopathy, tinnitus, Guillain-Barré, cytokine storm, encephalitis. Foram excluídas publicações de estudos relativos à COVID-19: em gestantes, em crianças, em pacientes oncológicos, sobre efeitos após vacinação contra Covid, em pessoas com comorbidades antecedentes que agudizaram após o COVID-19, publicados em outros idiomas que não fossem as línguas portuguesa ou inglesa, estudos em animais. Também foi necessária a exclusão de revisões, cartas, comentários. Foi utilizado o *Rayyan*, aplicativo *online* que auxilia a seleção de referências no contexto de revisões, para fazer a organização dos estudos. O estudo teve a participação de duas autoras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca na plataforma WHO COVID-19 *Research Database* resultou em 22.226 artigos. No primeiro momento 3.112 artigos foram excluídos pois estavam duplicados no *Rayyan*. Dos 19.114 restantes 90,1 % foram excluídos pois faziam parte dos critérios de exclusão citados nos métodos, 7,2% entraram em conflito entre as autoras no primeiro momento, 0,7% ficaram classificados como analisáveis e 2% entraram no estudo. Após uma segunda análise dos estudos entre as colaboradoras 94,1 % dos estudos foram excluídos, restando para a análise 5,9%, o que significa que foram analisados 1.112 trabalhos científicos.

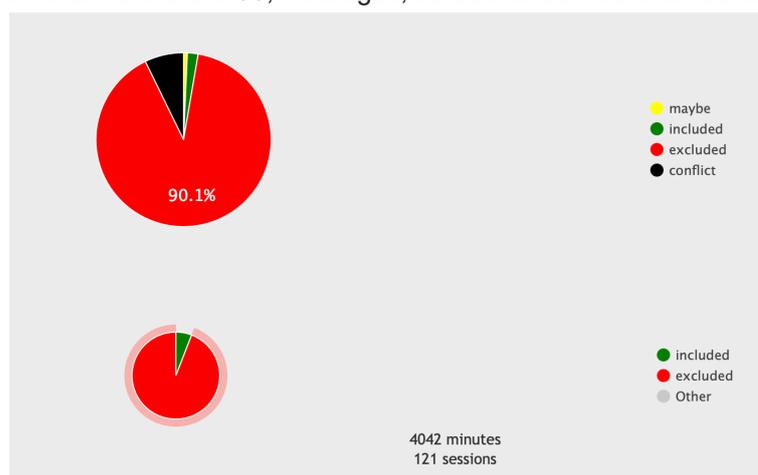
Pela análise dos trabalhos foi possível concluir que as principais manifestações com ênfase neurológica são:

Tabela 1: Relação das prevalências das alterações neurológicas.

Disfunção Neurológicas	Número de trabalhos	Porcentagem em relação aos estudos classificados
Disfunções olfativas	413	37,4%
Dor de cabeça	382	34,3%
Anosmia	175	15,7%
Fadiga	173	15,5%
Acidente Cerebral Vascular (AVC)	162	14,5%
Encefalopatia	139	12,5%
Ageusia	135	12,1%
Tontura	89	8%
Dispneia	77	6,9%
Guillain-Barré	75	6,7%
Disfunção gustatórias	70	6,2%
Ansiedade	53	4,7%
Depressão	53	4,7%
Zumbido	42	3,7%
Alterações na memória	39	3,5%
Disfunção cognitiva	27	2,4%
Dor muscular	26	2,3%
Mielite	26	2,3%
Desordens de atenção	9	0,8%
Alteração no sono	8	0,7%
Confusão mental	7	0,6%

Alguns estudos descreviam mais que uma alteração neuromorfológica e cada disfunção do estudo foi contabilizada na Tabela 1 acima.

Figura 1: Gráfico da plataforma Rayyan ilustra a porcentagem de artigos examinados durante a primeira análise da revisão. Foram excluídos 90,1% artigos, de acordo com os critérios de exclusão.



Fonte: Plataforma Rayyan.

O estudo intitulado *More than 50 Long-term effects of COVID-19: a systematic review ant meta-analysis* (Lopez-Leon *et al.*, 2021) investigou a relação entre a prevalência das principais manifestações da infecção por Covid-19. Entre os sintomas mais comuns, os autores destacaram: fadiga (58%), cefaleia (44%), distúrbio de atenção (27 %), perda de

cabelo (25 %), dispneia (24%), ageusia (23%) e anosmia (21%). Esse estudo analisou um extenso conjunto de dados, abrangendo um total de 18.251 publicações, das quais 82 foram completamente revisadas. Contudo, é importante notar que a revisão de Lopez-Leon *et al.* (2021) se concentrou exclusivamente em estudos originados em países como Reino Unido, Europa, EUA, Austrália, China, Egito e México. Portanto, embora esse estudo forneça uma compreensão mais ampla das manifestações prevalentes da COVID-19, suas conclusões se aplicam especificamente a essas nações, diferente da abordagem mais global e inclusiva da presente revisão integrativa abordada.

Portanto, a significativa relevância da presente revisão integrativa se delinea pela amplitude dos estudos englobados, como foco preponderante nas manifestações neurológicas do espectro de sintomas persistente da COVID-19.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dos artigos analisados, pode-se constatar que as disfunções olfativas se caracterizam como o sintoma mais prevalente pós-infecção do SARS-COV-2, seguida de dor de cabeça. A partir desse estudo conclui-se que a sintomatologia variada não apresenta padrão específico, podendo variar em gravidade, frequência e tempo. Nos estudos analisados pelos autores foi constatado que os sintomas permaneceram de semanas até anos. Notou-se, também, que muitos estudos têm sido lançados para tratar tais alterações. Apesar de atualmente os sintomas parecerem mais breves, o COVID-19 ainda permanece no nosso meio e pode apresentar muitas das disfunções listadas acima com repercussões na qualidade de vida das pessoas e em custos para tratamento nas redes pública e privada, inclusive relacionado às desordens neurológicas.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

Bakılan, F., Güneş I.G., Ortanca, B., Uçan, A., Güvenç, S.E., Mutlu, F.S., Gökmen, H.M & Ekim, A. (2021). **Musculoskeletal symptoms and related factors in postacute COVID-19 patients.** *International Journal of Clinical Practice* 75(11), e14734.. <https://doi.org/10.1111/ijcp.14734>

Hasöksuz, M., Kiliç, S. & Saraç., F. (2020). **Coronaviruses and SARS-COV-2.** *Turkish Journal of Medical Sciences*, 549-556. <https://doi.org/10.3906/sag-2004-127>.

Novak, P., Mukerji, S.S., Alabsi, H.S., Systrom, D., Marciano, S.P., Felsenstein, D., Mullally, W.J. & Pilgrim, D.M. (2022). **Multisystem involvement in post-acute sequelae of coronavirus disease 19.** *Annals of neurology* 91(3), 367-379. <https://doi.org/10.1002/ana.26286>.

PROSPERO. International prospective register of systematic reviews. Disponível em: <https://www.crd.york.ac.uk/prospero/> Acesso em 22 de abril de 2022.

Souza, M.T., Silva, M.D. & Carvalho, R. (2010). **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** *Einstein* 8, 102-106. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 05 de abril de 2022.