

Pandemia do covid-19: há associação com quadros de amnésia?

Covid-19 pandemic: is it association with amnesia?

Edlúcia de Lucena Hipólito¹

Américo Célio Arruda Rabelo Filho²

Adhyna Jamilly de Oliveira Santos³

Regina Dayana de Moraes Santos⁴

Thauany Benjamin Maia da Cunha⁵

Milena Nunes Alves de Sousa⁶

RESUMO: Introdução: A Covid-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus que acomete o sistema respiratório e gerou muitas problemáticas após a sua manifestação. Arelado a ela, notou-se o surgimento de queixas relativas a alterações neurológicas que vão desde um simples episódio de amnésia transitória global até casos mais graves como encefalopatia e acidente vascular cerebral. Assim, como o crescimento de indivíduos afetados por certas sequelas vem crescendo torna-se, então, uma questão de relevância clínica. **Objetivo:** Analisar a existência de uma relação direta entre a contaminação por Covid-19 e a amnésia. **Metodologia:** O estudo baseia-se numa Revisão Integrativa de literatura, utilizando etapas para promover uma pesquisa de qualidade, em que foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde amnésia e covid-19. A seleção dos estudos foi feita nas plataformas de bases de dados Medical Publisher, Biblioteca Virtual em Saúde e Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, em que foram encontrados 164 artigos, aos quais foram incluídos 17 na análise. **Resultados:** Dentre a totalidade de estudos analisados, 35,28% dos estudos indicaram haver relação direta entre a amnésia e a contaminação por Covid-19, bem como apresentou-se um percentual igual para achados inconclusivos e o total restante afirmaram sem relação direta. **Conclusão:** Os achados mostram a importância clínica das sequelas decorrentes do Covid-19 e a necessidade de um número maior de análises e estudos para servirem de literatura e posteriormente chegar-se a um resultado conclusivo quanto à relação do vírus com a perda de memória.

Palavras-chave: SARS-CoV-2; Vírus; Perda de memória; Sequelas.

ABSTRACT: Introduction: Covid-19 is an infectious disease caused by the coronavirus that affects the respiratory system and has generated many problems after its manifestation. Linked to it, it was noted the emergence of complaints related to neurological disorders ranging from a simple episode of transient global amnesia to more serious cases such as encephalopathy and stroke. Thus, how the growth of individuals affected by certain sequelae has been growing becomes, then, a matter of clinical relevance. **Objective:** To analyze the existence of a direct relationship between contamination by Covid-19 and amnesia. **Method:** The study is based on an Integrative Literature Review, using steps to promote quality research, in which the Descriptors in Health Sciences amnesia and covid-19 were used. The selection of studies was carried out on the Medical Publisher, Virtual Health Library and Portal de Periódicos da Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel database platforms, in which 164 articles were found, of which 17 were included in the analysis. **Results:** Among the totality of studies analyzed, a total of 35.28% of the studies indicated a direct relationship between amnesia and Covid-19 contamination, as well as an equal percentage for inconclusive findings and the remaining total stated that there was no direct relationship. **Conclusion:** The findings show the clinical importance of the sequelae resulting from Covid-19 and the need for a greater number of analyzes and studies to serve as literature and subsequently reach a conclusive result regarding the relationship between the virus and memory loss.

Key words: SARS-CoV-2; Virus; Memory loss; Sequelae.

¹ Estudante de Medicina pelo Centro Universitário de Patos - UNIFIP. E-mail: edluciahipolito@med.fiponline.edu.br

² Estudante de Medicina pelo Centro Universitário de Patos - UNIFIP. E-mail: Americofilho@med.fiponline.edu.br

³ Estudante de Medicina pelo Centro Universitário de Patos - UNIFIP. E-mail: adhynasantos@med.fiponline.edu.br

⁴ Estudante de Medicina pelo Centro Universitário de Patos - UNIFIP. E-mail: reginasantos@med.fiponline.edu.br

⁵ Estudante de Medicina pelo Centro Universitário de Patos - UNIFIP. E-mail: thauanycunha@med.fiponline.edu.br

⁶ Doutora e Pós-Doutora em Promoção da Saúde. Pró-Reitora de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão e Docente no Centro Universitário de Patos. E-mail: milenanunes@fiponline.edu.br. ORCID: [0000-0001-8327-9147](https://orcid.org/0000-0001-8327-9147)

INTRODUÇÃO

Muito se tem discutido sobre o coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2) ou o novo coronavírus (COVID-19). Para Sousa, Estrela e Bezerra (2020), Teruzzi *et al.* (2022) trata-se de uma doença infecciosa que pode acometer o sistema respiratório, circulatório e digestivo, além de relatos de envolvimento do sistema nervoso central. Segundo Farahani e Shahali (2022) o SARS-CoV-2 afetou os sistemas de saúde do mundo inteiro e por um período indeterminado, pois atualmente ainda se observam consequências decorrentes do Covid-19, sendo necessário investigar as consequências que esse vírus trouxe para a humanidade.

Dentre os inúmeros problemas de curto, médio ou longo prazos, que a pandemia do COVID-19 trouxe para a sociedade citam-se as mortes, problemas sociais de desemprego, falta de assistência hospitalar por superlotações, fome, casos de depressão, obesidade, problemas neurológicos. Ressalta-se que sintomatologias variadas têm surgido no pós-recuperação do agravo e vêm sendo investigados até os dias atuais. A Organização Mundial de Saúde (OMS) classificou como “condição pós-COVID”, definida pelos sintomas de fadiga, alteração cognitiva, falta de ar sendo superior a dois meses e dentro de um período de três meses após o início do COVID-19. Outra definição dar-se-á pelo *National Institutes of Health* (NIH) como uma “condição pós-aguda sequela da infecção por SARS-CoV-2 (PASC)” (TAKAO; OHIRA, 2023, p. 72).

Observar e elencar os sinais e sintomas é de fundamental importância para a clínica, tendo em vista que têm ocasionado um impacto significativo na saúde dos pacientes. Por conseguinte, o número de indivíduos afetados por essas sequelas vem crescendo e se tornando um problema social, que vão desde um simples episódio de amnésia global transitória (TGA), até casos mais graves de encefalopatia e acidente vascular cerebral entre outros. Dentre os principais sinais e sintomas relatados encontram-se fadiga, falta de ar, palpitação, disosmia, febre subclínica, hipertensão, alopecia, insônia, falta de concentração, amnésia, dormência, dor, sintomas gastrointestinais, depressão e ansiedade (TAKAO; OHIRA, 2023).

Outrossim, Moghimi *et al.* (2021), Singh e Agarwal (2021) revelaram que o SARS-CoV-2 tem manifestações neurológicas diretas, como anosmia, que é a perda do olfato, comprometimento gustativo, encefalopatia e convulsões, bem como um efeito indireto na saúde psiquiátrica, como ansiedade, amnésia entre outros sintomas que poderiam ser devido ao

estresse psicossocial decorrente da pandemia. Destarte, busca-se compreender como ocorre a afetação do sistema nervoso para que haja comprometimento da memória, bem como a maneira que outras estruturas são danificadas no processo da infecção pelo vírus.

Para os autores, o SARS-CoV e SARS-CoV-2 utiliza como receptor de ligação a enzima conversora de angiotensina humana 2 (ACE2), e ela pode estar presente em vários órgãos e tecidos do corpo humano. Possivelmente, pode-se ligar a relação desses sintomas à infecção aguda com COVID-19 ou ao pós-recuperação. Segundo Xiong *et al.* (2021) os sintomas neurológicos mais acometidos entre os pacientes estudados que tiveram internação ou estavam em terapia intensiva foram: alterações no sono (30,8%), amnésia (34%), déficits de concentração (28%). Concernente a isso, conforme novos sinais e sintomas surgem, urge a necessidade de investigação da existência de que esses sintomas sejam sequelas do contato ocorrido com o vírus SARS-CoV-2.

Portanto, a pandemia causou e ainda tem gerado grandes impactos na saúde pública e na economia mundial, que parte desde o início da disseminação do vírus até alguns meses após recuperação que, devido ao número crescente de indivíduos afetados, essas sequelas vêm se tornando um problema social, e por isso diversos estudos vêm sendo realizados com intuito de entender-se melhor os sintomas surgidos pós infecção. Assim, torna-se importante analisar a existência de uma relação entre a contaminação por COVID-19 e a amnésia.

METODOLOGIA

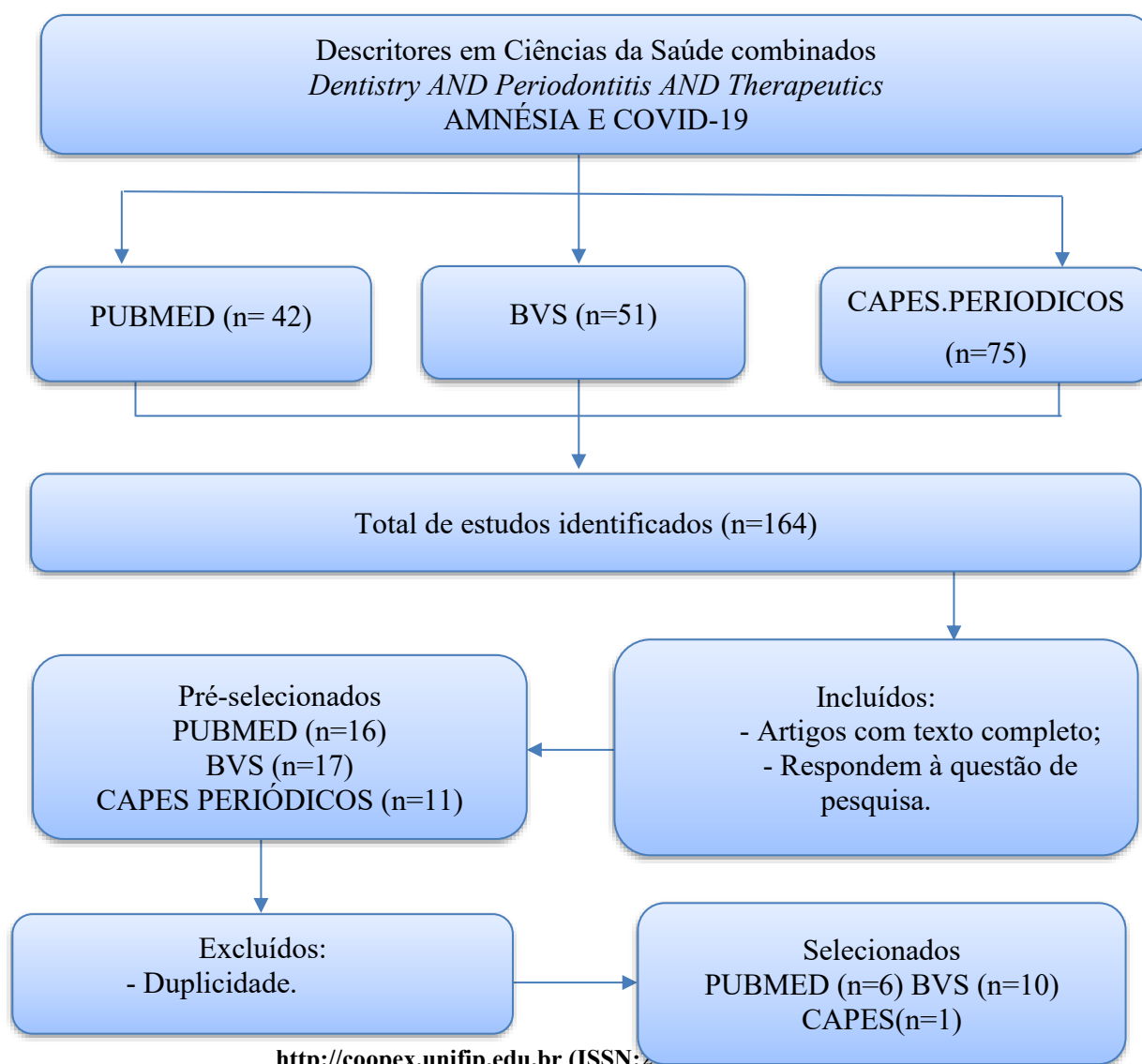
Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura (RIL), que proporciona sintetizar o conhecimento, incorporar e integrar a aplicação dos resultados de estudos mais significativos na prática clínica. A RIL garante a flexibilização de utilizar investigações primária e secundária de tipos diferentes, que se divide em seis passos depois de qualificado metodologicamente, sendo: a identificação do tema e pergunta de pesquisa; a definição dos critérios que excluam e incluam os estudos que serão analisados; categorização das publicações levando em consideração o que será extraído dos estudos incluídos; avaliação dos selecionados; interpretação dos resultados e síntese do conhecimento (SOUSA *et al.*, 2018).

De início avaliou-se os temas mais relevantes da atualidade científica, dentre eles foram pré-selecionados temas relacionados ao COVID-19 tendo em vista muitas queixas de alterações neurológicas e, a partir disso, decidiu-se o problema da pesquisa: “Pandemia do COVID - 19 tem relação com amnésia?”.

Para selecionar os termos de busca foi utilizada a plataforma dos Descritores em Ciências da saúde (DeCS), definindo-se amnésia e covid-19. Em sequência foi feita uma exploração não sistemática no Google Acadêmico, apenas para identificação preliminar de estudos sobre o tema, já que esta base é uma das mais amplas. Por conseguinte, para efetivar esta RIL, foi realizada a pesquisa mais restrita nas bases de dados: *Medical Publisher* (PUBMED), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sendo estas as fontes de triagem adotadas nesta abordagem.

Posteriormente, inseriu-se a estratégia de busca: amnésia AND covid-19 em cada base de dados, sendo identificado um total de 164 publicações. Os critérios para seleção foram: publicações que respondiam à pergunta, artigos completos e excluiu-se os que eram repetidos. O processo de triagem encontra-se na figura 1.

Figura 1: Fluxograma de seleção dos estudos conforme estratégia de busca



Fonte: Dados de pesquisa, 2023.

Foram lidas e avaliadas 17 publicações sendo extraídos autores, títulos, idioma das publicações, o periódico onde foram publicados e o tipo de estudo. Em sequência, foram categorizados os que tinham relação entre covid-19 e amnésia, os sem relação entre covid-19 e amnésia e achados inconclusivos quanto a relação entre covid-19 e amnésia e apresentado seus principais resultados. O trabalho foi concluído com a análise, discussão e síntese.

RESULTADOS

No quadro 1, verifica-se que de 17 publicações selecionadas, 47,04% foram classificadas como relato de caso e dentre eles 25% foram publicados no periódico Cureus. Além disso, a predominância do idioma dos artigos foi a língua inglesa e o ano foi 2022.

Quadro 1: Caracterização geral dos artigos selecionados para compor a RIL.

Autores (Ano)	Título	Idioma	Periódico	Tipo de estudo
Basagni <i>et al.</i> (2022)	Amnesia of Uncertain Etiology in an Adolescent during COVID-19 Pandemic: A Case Report	Inglês	Case Reports in Neurology	Estudo de caso
Daugherty <i>et al.</i> (2021)	Risk of clinical sequelae after the acute phase of SARS-CoV-2 infection: retrospective cohort study	Inglês	The BMJ	Estudo de coorte retrospectivo
Farahani e Shahali (2022)	New-onset transient global amnesia: a clinical challenge in an air medical transportation pilot with a history of coronavirus disease 2019	Inglês	Air Medical Journal	Relato de caso
Folayan <i>et al.</i> (2023)	Psychosocial Factors Associated with Memory Complaints during the First Wave of the COVID-19 Pandemic: A Multi-Country Survey	Inglês	Brain Scienses	Revisão
Huang e Huang (2022)	Postvaccinal Encephalopathy Presenting with Amnesia and Seizure After ChAdOx1 nCov-19 Vaccination: A Case Report	Inglês	Acta Neurol Taiwan	Relato de caso

Hussein (2021)	Transient global amnesia as a possible first manifestation of COVID-19	Inglês	The Neurohospitalist	Relato de caso
Katsuki <i>et al.</i> (2022)	Transient global amnesia related to the third coronavirus disease-19 vaccination (COVID-19)	Inglês	Cureus	Relato de caso
Kim <i>et al.</i> (2021)	Significance and associated factors of long-term sequelae in patients after acute COVID-19 infection in Korea	Inglês	Infection & Chemotherapy Journal	Estudo transversal
Kim <i>et al.</i> (2022)	One year follow-up of COVID-19 related symptoms and patient quality of life: a prospective cohort study	Inglês	Yonsei Medical journal	Estudo de coorte prospectivo
Merino <i>et al.</i> (2022)	COVID-19 Vaccine-Associated Transient Global Amnesia: A Disproportionality Analysis of the WHO Safety Database	Inglês	Frontiers in Pharmacology	Estudo transversal
Morales e Herrera (2022)	Secuelas del COVID-19, un desafío de la salud pública: Revisión bibliográfica.	Espanhol	Revista vive	Revisão bibliográfica
Nishizawa <i>et al.</i> (2021)	Transient global amnesia with bilateral hippocampal lesions during the COVID-19 global outbreak	Inglês	Journal of General and Family Medicine	Relato de caso
Ohara <i>et al.</i> (2022)	Cytotoxic lesions of the corpus callosum after vaccination against COVID-19	Inglês	Neuroradiology	Relato de caso
Scheuermeier <i>et al.</i> (2022)	First Pediatric Case of Autoimmune Encephalitis Associated With COVID-19 in Costa Rica	Inglês	Cureus	Relato de caso
Singh e Agarwal (2021)	Neurological manifestations in COVID-19 population: a short review	Inglês	Annals of Neurosciences	Revisão
Takao e Ohira (2023)	Post-acute neurological sequelae of SARS-CoV-2 infection	Inglês	Psychiatry and Clinical Neurosciences	Revisão

Terruzzi <i>et al.</i> (2021)	A case of anterograde amnesia in an MS-like demyelination after COVID-19	Inglês	Neurological Sciences	Relato de caso
-------------------------------	--	--------	-----------------------	----------------

Fonte: Dados de pesquisa, 2023.

De acordo com o quadro 2, constatou-se que 35,28% das publicações tem relação direta entre covid-19 e amnésia e apresentando mesmo percentual nos achados inconclusivos sendo o maior percentual nas categorizações trabalhadas entre os estudos avaliados.

Quadro 2: Categorização dos estudos selecionados na pesquisa

Categorias	Autores (Ano)	n	%
Relação direta entre covid-19 e amnésia	Daugherty <i>et al.</i> (2021)	6	35,28
	Kim <i>et al.</i> (2021)		
	Kim <i>et al.</i> (2022)		
	Morales e Herrera (2022)		
	Scheuermeier <i>et al.</i> (2022)		
	Terruzzi <i>et al.</i> (2021)		
Sem relação direta entre covid-19 e amnésia	Basagni <i>et al.</i> (2022)	5	29,44
	Folayan <i>et al.</i> (2023)		
	Katsuki <i>et al.</i> (2022)		
	Merino <i>et al.</i> (2022)		
	Ohara <i>et al.</i> (2022)		
Achados inconclusivos quanto a relação entre covid-19 e amnésia	Farahani e Shahali (2022)	6	35,28
	Huang e Huang (2022)		
	Hussein (2021)		
	Nishizawa <i>et al.</i> (2021)		
	Singh e Agarwal (2021)		
	Takao e Ohira (2023)		
TOTAL		17	100

Fonte: Dados de pesquisa, 2023.

DISCUSSÃO

Diante dos resultados obtidos, encontraram-se indícios que o COVID-19 possui uma relação estreita com a amnésia. Folayan *et al.* (2023) observaram que o isolamento teria mais relação com a amnésia do que com o COVID-19 em si. Verificou-se possíveis ligações entre agentes psicossociais e perda de memória durante a pandemia devido ao isolamento. No entanto, para Basagni *et al.* (2022) quando se interpreta casos inexplicados de amnésias repentinas, não se considera apenas um motivo específico, mas inúmeros fatores psicossociais predisponentes e angústias.

Da mesma maneira, o isolamento durante a pandemia, a mente cheia de dúvidas quanto ao futuro e o receio de contaminação parece ter contribuído para a elevação do grau de estresse da população que poderia desencadear episódios de amnésia global transitória (TGA) e isso não teria relação direta com o próprio vírus, por trata-se de sinais clínicos comuns de uma TGA “comum”. A principal característica da TGA seria episódio de distúrbio agudo da memória anterógrada, que ocorreria em situações de estresse emocional ou físico e sendo resolvido rapidamente dentro 24 horas (WERNER; KELLER; WOEHRLE, 2020). Similarmente, em estudos realizados por Nishizawa *et al.* (2021) foi-se relatado um caso de amnésia global transitória com lesões hipocampais bilaterais que poderiam advir do receio em contrair a SARS-CoV-2.

Em segunda análise, observou-se situações em que os episódios de amnésia estariam relacionados à vacina contra o COVID-19. Desta maneira, o estudo de Ohara *et al.* (2022) focou em dois indivíduos que após a primeira dose da vacina contra a COVID-19, apresentou alterações na linha média do corpo caloso, diagnosticado por exames de imagem e que acarretou sintomas neurológicos (amnésia retrógrada, náusea, cefaleia, disartria, entre outros), sendo uma lesão citotóxica.

Analogamente a isso, Huang e Huang (2022) teriam identificado uma suspeita de encefalopatia autoimune despertada pela vacinação com ChAdOx1 nCoV-19, que teria causado uma perda de memória de início súbito, problemas na fala e crises convulsivas. Dessa forma, os achados levaram à suposição entre as alterações neurológicas e à vacinação contra o vírus.

Ademais, nos estudos de Katsuki *et al.* (2022) relatou-se o primeiro caso de TGA após a terceira dose da vacina COVID-19, no entanto acredita-se que o estopim para o episódio de TGA seria em resposta ao estresse emocional e preocupação com efeitos adversos, podendo levar a disfunção hipocampal. Concernente a isso, Merino *et al.* (2022) identificou em seus estudos um total de 289 casos de TGA associados à vacina contra COVID-19, sendo considerada a associação mais frequente.

Não obstante, em estudos relacionado à infecção pelo vírus da COVID-19, observou-se pacientes após um ano de pandemia, em que 48,8% do total de pacientes analisados ainda apresentava sintomas relacionados ao COVID-19, sendo mais comuns: amnésia (24,1%), fadiga (13,0%) e ansiedade (12,9%) (KIM *et al.*, 2022). Assim, notou-se sintomas dos mais diversos após contato com o patógeno e entre eles a maior relevância foi da amnésia apresentando um percentual significativo quando confrontado com outras manifestações.

Consoante a isso, para Daugherty *et al.* (2021) as sequelas clínicas ocorrem com maior prevalência em pessoas com idade maior que 50 anos, porém também ocorrendo em adultos entre 18 e 34 anos de forma modesta; dentre as sequelas destacam-se: pressão alta, batimentos cardíacos irregulares, distúrbios de coagulação, perda da memória, glicemia aumentada e cansaço.

Da mesma forma, estudos com uma criança positivada para COVID-19 apontaram sintomas clínicos notáveis e consistentes, cuja manifestação mais proeminente seriam as convulsões, além disso apresentou-se disfunções cognitivas de natureza superior: deficiências na linguagem e memória, movimentos irregulares e perturbações no padrão de sono (SCHEUERMEIER *et al.*, 2022). Concernente a isso, para Kim *et al.* (2021) mesmo após 3 a 6 meses da fase aguda da infecção por COVID-19, alguns sintomas ainda persistem e os mais relatados são fadiga, dificuldades de foco e problemas de memória.

Pode-se mencionar que, um receptor para o vírus SARS-CoV-2 trata-se da enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2) e ela está localizada em vários órgãos do sistema do corpo humano, dentre eles no sistema nervoso. Essa expressão do patógeno no ACE2 possibilita relacionar que o contato com a doença pode causar alguns sintomas neurológicos tanto de maneira direta ou indireta (MAO *et al.*, 2020). Pesquisa de Fausto e Sousa (2022), abordando os desafios pós-infecção pelo novo coronavírus, destacaram muitas complicações, sendo as de ordem neurológica as mais citadas (20,0%). Gomes, Medeiros Filho e Sousa (2020) também buscaram analisar a associação entre o COVID-19 e manifestações neurológicas, constatando que a doença afeta tanto Sistema Nervoso Central (SNC), como o Sistema Nervoso Periférico.

Ainda corroborando, o contato com o vírus SARS-CoV-2 causa uma inflamação descontrolado que pode causar efeitos multissistêmicos que duram por certo período, sendo mais recorrentes os que afetam o sistema neuronal, como a perda de memória, falta de atenção e dor de cabeça, além de afetar o sistema respiratório e hematopoiético. Sendo assim, evidenciou-se inúmeras sequelas em diversos sistemas do organismo humano de forma crescente e repetitiva em diversos pacientes que foram contagiadas pelo SARS-CoV-2. (MORALES, 2022)

Da mesma forma, *déficits* de memória são encontrados com frequência em pacientes que foram contaminados e tiveram uma situação de desmielinização do SNC, em que se relatou o primeiro caso de desmielinização após a recuperação da COVID-19 com um distúrbio de memória, que se tratou de uma amnésia anterógrada (TERRUZZI *et al.*, 2021). De tal maneira, o vírus teria relação direta com a causa da amnésia anterógrada com a situação em específico.

Em contrapartida, com o aparecimento da COVID-19, evidenciou-se consequências neurológicas como: perda gustativa, anosmia, convulsões, crises de ansiedade, amnésia, encefalopatia e déficit cognitivo em pacientes que apresentaram teste positivo para doença. No entanto, sintomas como amnésia, episódios de ansiedade, de depressão, alucinatórios, de insônia e de pensamentos suicidas, também eram evidentes em pessoas que não tiveram contato direto com o vírus, mas estavam sob estresse psicossocial ou fazendo uso de drogas psicotrópicas durante o período de isolamento (SINGH; AGARWAL, 2021).

Além disso, estudos mostram o relato de caso de um piloto com episódios breves e repentinos de amnésia após uma cefaléia, sendo o mesmo diagnosticado com COVID-19 após realização de exames, em que se submeteu a avaliações cardiovasculares e do sistema nervoso, além da realização de exames de laboratório e toxicológicos, resultando em achados inconclusivos para relação com a perda momentânea de memória (FARAHANI; SHAHALI, 2022).

Ante as ponderações, nota-se a necessidade de investigar de maneira mais precisa as sintomatologias advindas após a Pandemia da COVID-19. Conforme Hussein (2021) a dificuldade em associar a TGA com a COVID-19 exige vigilância e reconhecimento documentado dos casos de infecção pela SARS-CoV-2 e casos que envolvam o sistema nervoso.

Sob o mesmo ponto de vista, atualmente as informações disponíveis sobre os sinais e sintomas pós-COVID-19 denominam-se sequelas pós-agudas da infecção por SARS-CoV-2 (PASC) estando dentre elas a amnésia e outras sequelas neurológicas da infecção por COVID-19 (MOGHIMI *et al.*, 2021; TAKAO; OHIRA, 2023). Para eles torna-se necessário identificar através de exames laboratoriais a presença de biomarcadores específicos, de forma que facilite o diagnóstico da PASC.

Nessa perspectiva, os citados autores mesmo identificando-se a amnésia e outros efeitos neurológicos no paciente acometido pela COVID -19, a ausência dos biomarcadores implica na impossibilidade de identificar indivíduos com alto risco de desenvolver a doença, o que iria proporcionar uma atuação terapêutica ou evitar manifestações mais graves da patologia.

Por fim, é oportuno pontuar as limitações desta revisão, quais foram: escassez de publicações que abordassem a amnésia como possível sequela nos pacientes acometidos pela COVID-19, talvez por tratar-se de um tema emergente. A realização de novos estudos é essencial para elucidar a relação da contaminação com o vírus e seus sintomas pós recuperação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de um crescente número de indícios sobre possíveis sequelas da infecção por Covid-19, que partem desde o acometimento do sistema respiratório a relatos de problemas neurológicos, dentre eles a amnésia, ainda se perdura uma incógnita quanto a relação da contaminação do vírus com os variados sintomas que surgem posteriormente ao seu contato.

Portanto, essa pandemia se mostrou ser possivelmente uma das mais graves na história da humanidade contemporânea devido à falta de conhecimento sobre sua patogênese. Não obstante, a presente revisão destacou a relevância dos casos de amnésia relacionados à Covid-19. Assim, concluiu-se que o curto período de tempo entre a pandemia e a atualidade não possibilitou a elaboração de um número expressivo de análises relativas ao tema, resultando em achados inconclusivos devido a carência de literatura.

REFERÊNCIAS

BASAGNI, Benedetta *et al.* Amnesia of Uncertain Etiology in an Adolescent during COVID-19 Pandemic: A Case Report. **Case Reports in Neurology**, v. 14, p. 223-230, 2022.

DAUGHERTY, Sarah E. *et al.* Risk of clinical sequelae after the acute phase of SARS-CoV-2 infection: retrospective cohort study. **BMJ**, v. 373, 2021

FARAHANI, Azade Amirabadi; SHAHALI, Hamze. New-onset transient global amnesia: a clinical challenge in an air medical transportation pilot with a history of coronavirus disease 2019. **Air Medical Journal**, v. 41, n. 4, p. 402-405, 2022.

FAUSTO, Patrícia Ferreira; SOUSA, Milena Nunes Alves. Desafios pós-infecção pelo novo coronavírus: complicações identificadas. **Brasília med**, v. 59, p. 1-5, 2022.

FOLAYAN, Morenike Oluwatoyin *et al.* Psychosocial Factors Associated with Memory Complaints during the First Wave of the COVID-19 Pandemic: A Multi-Country Survey. **Brain Sciences**, v. 13, n. 2, p. 249, 2023.

GOMES, Andressa de Souza; MEDEIROS FILHO, Osman Batista de; SOUSA, Milena Nunes Alves de. Associação entre o COVID-19 e manifestações neurológicas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 88950-88961, 2020.

HUANG, Yuan-Ju; HUANG, Chih-Shan. Postvaccinal Encephalopathy Presenting with Amnesia and Seizure After ChAdOx1 nCov-19 Vaccination: A Case Report. **Acta Neurol Taiwan**, 2022

HUSSEIN, Haitham M. Transient global amnesia as a possible first manifestation of COVID-19. **The Neurohospitalist**, v. 11, n. 1, p. 84-86, 2021.

KATSUKI, Masahito *et al.* Transient global amnesia related to the third coronavirus disease-19 (COVID-19) vaccination. **Cureus**, v. 14, n. 7, 2022.

KIM, Yoonjung *et al.* Significance and associated factors of long-term sequelae in patients after acute COVID-19 infection in Korea. **Infection & Chemotherapy**, v. 53, n. 3, p. 463, 2021.

KIM, Yoonjung *et al.* Post-acute COVID-19 syndrome in patients after 12 months from COVID-19 infection in Korea. **BMC infectious diseases**, v. 22, n. 1, p. 93, 2022.

KIM, Yoonjung *et al.* One year follow-up of COVID-19 related symptoms and patient quality of life: a prospective cohort study. **Yonsei Medical Journal**, v. 63, n. 6, p. 499, 2022.

MAO, Ling *et al.* Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. **JAMA neurology**, v. 77, n. 6, p. 683-690, 2020.

MERINO, Diane *et al.* COVID-19 Vaccine-Associated Transient Global Amnesia: A Disproportionality Analysis of the WHO Safety Database. **Frontiers in Pharmacology**, p. 1858, 2022.

MOGHIMI, Narges *et al.* The neurological manifestations of post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection. **Current Neurology and Neuroscience Reports**, v. 21, p. 1-17, 2021.

MORALES, Aida Gabriela Acosta; HERRERA, Fernando Vladimir Espinosa. Secuelas del COVID-19, un desafío de la salud pública: Revisión bibliográfica. **Revista Vive**, v. 5, n. 15, p. 889-908, 2022.

NISHIZAWA, Toshinori *et al.* Transient global amnesia with bilateral hippocampal lesions during the COVID-19 global outbreak. **Journal of General and Family Medicine**, v. 22, n. 3, p. 154-155, 2021.

OHARA, Hiroya *et al.* Cytotoxic lesions of the corpus callosum after COVID-19 vaccination. **Neuroradiology**, v. 64, n. 10, p. 2085-2089, 2022.

ROSALES-MÁRQUEZ, Cinthia; CASTILLO SAAVEDRA, Ericson Félix. Secuelas pos-COVID-19 a largo plazo. Un estudio de revisión. **MediSur**, v. 20, n. 4, p. 733-744, 2022.

SCHEUERMEIER, Mariela *et al.* First Pediatric Case of Autoimmune Encephalitis Associated With COVID-19 in Costa Rica. **Cureus**, v. 14, n. 10, 2022.

SINGH, Kamal Pratap; AGARWAL, Rachna. Neurological Manifestations in COVID-19 Population: A Short Review. **Annals of Neurosciences**, v. 28, n. 1-2, p. 94-100, 2021.

SOUSA, Luís Manuel Mota *et al.* Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. **Revista portuguesa de enfermagem de reabilitação**, v. 1, n. 1, p. 45-54, 2018.

SOUSA, Milena Nunes Alves de; ESTRELA, Yoshiara da Costa Anacleto; BEZERRA, André Luiz Dantas. Perfil epidemiológico de casos de coronavírus no Estado da Paraíba utilizando o Boletim Epidemiológico Local. **Informação Em Pauta**, v. 5, p.91-106, 2020.

TAKAO, Masaki; OHIRA, Masayuki. Neurological post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection. **Psychiatry and Clinical Neurosciences**, v. 77, n. 2, p. 72-83, 2023.

TERRUZZI, Stefano *et al.* A case of anterograde amnesia in an MS-like demyelination after COVID-19. **Neurological Sciences**, p. 1-6, 2021.

WERNER, Ralph; KELLER, Moritz; WOEHRLE, Johannes C. Increased incidence of transient global amnesia during the Covid-19 crisis? **Neurological Research and Practice**, v. 2, p. 1-2, 2020.

XIONG, Qiutang *et al.* Clinical sequelae of COVID-19 survivors in Wuhan, China: a single-centre longitudinal study. **Clinical microbiology and infection**, v. 27, n. 1, p. 89-95, 2021.