

ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE DEMÊNCIAS E CASOS GRAVES DE COVID-19: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nome¹ : Leonardo Souza de Oliveira (PROVIC-Unit) e-mail: leonardo.souza98@souunit.com.br

Nome¹ : Pablo Felipe dos Santos Monteiro (PROVIC-Unit), e-mail: pablofelipe@souunit.com.br

Nome¹ : Cesário da Silva Souza(Orientador), e-mail: cesario.silva@souunit.com.br

Centro Universitário Tiradentes¹, Medicina, Alagoas, AL.

4.00.00.00-1- Ciências da Saúde 4.01.00.00-6 Medicina

Introdução: As demências se caracterizam por um declínio cognitivo ou modificações comportamentais (neuropsiquiátricas) acerca de um nível prévio de desempenho que causa perda da independência para as atividades de vida diária. A doença de Alzheimer e a demência vascular são as principais formas de demência no idoso, correspondendo exatamente em 80% a 90% das causas. (Cadernos de Atenção Básica, 19). Devido à pandemia do COVID-19, desde março de 2020, houve inúmeras consequências tanto de morbidade como de mortalidade para a população idosa. Estudos recentes demonstram que as doenças neurodegenerativas, que causam demência, aumentam os riscos de gravidade e morte pela infecção por coronavírus. Em pacientes com doença de Alzheimer, esses riscos são até três vezes maiores e podem ser aumentados em seis vezes se tiverem mais de 80 anos. (Tahira AC). Portanto, é evidente a importância do tema e do surgimento de mais estudos sobre a relação das demências com a pandemia do COVID-19. **Objetivos:** Objetivo Geral: Analisar as relações entre as Demências e casos graves de COVID-19 a partir de dados existentes na literatura. Objetivos Específicos: Identificar as possíveis explicações para os piores desfechos dos casos de COVID-19 em pacientes com diagnóstico prévio de Demências. **Metodologia:** Este trabalho foi elaborado através de uma revisão integrativa da literatura e aborda a relação entre as demências e casos de COVID, buscando em publicações dados que respondam ao seguinte questionamento: quais as possíveis relações entre as duas

patologias? A coleta de dados foi realizada tendo como referência as bases de dados Scielo, Pubmed e a biblioteca Cochrane. Os descritores da pesquisa utilizados foram "dementias" AND "covid". Como critérios de inclusão foram utilizados trabalhos publicados na língua inglesa e portuguesa entre os anos de 2011 e 2021, com resumos disponíveis nos bancos de dados e texto disponível na íntegra na internet. **Resultados e Conclusão:** Pacientes com demência são mais propensos a desenvolver COVID-19, em geral, apresentam idade mais elevada, muitos vivem sob cuidados de outros ou em lares de idosos, e até pela própria condição debilitante da doença, a autoproteção contra o vírus é deficitária, aumentando o risco de infecção. Todavia, diversos estudos recentes apontam que as demências não tornam apenas os indivíduos mais propensos a desenvolver COVID-19, mas também apresentar resultados desfavoráveis do quadro. Uma das explicações para os desfechos observados é que condições inflamatórias crônicas ou respostas imunológicas defeituosas, causadas pelo envelhecimento do sistema imunológico (imunossenescência), podem aumentar a vulnerabilidade e reduzir a capacidade desses pacientes de montar respostas eficazes à infecção. Outra hipótese é a alteração da permeabilidade da barreira hematoencefálica, causada pela doença de Alzheimer, que pode possibilitar o aumento da infecção no sistema nervoso central. (Tahira AC). A literatura emergente evidencia que as comorbidades demenciais são um fator de alto risco para a prevalência e mortalidade de COVID-19. Contudo, torna-se necessário a realização de mais estudos ao redor do mundo para destrinchar as relações entre as duas doenças.

Palavras-chave: COVID-19, Demências, Envelhecimento.

ABSTRACT:

Introduction: Dementias can be characterized by cognitive decline or behavioral changes (neuropsychiatric) in relation to a previous level of performance that leads to loss of independence for activities of daily living. Alzheimer's disease and vascular dementia are the main forms of dementia in the elderly, accounting for about 80% to 90% of the causes. (Primary Care Notebooks, 19). Due to the COVID-19 pandemic, since March 2020, there were numerous consequences of both morbidity and mortality for the elderly population, recent studies show that neurodegenerative diseases that cause dementia increase the risk of severity and death from coronavirus infection . In the case of patients with Alzheimer's disease, these risks are up to three times higher and can be increased by six times if they are over 80 years old. (Tahira AC). Thus, the importance of the topic

and the emergence of more studies on the relationship between dementias and the COVID-19 pandemic is evident. Objectives: General objective: To analyze the relationship between Dementias and severe cases of COVID-19 based on existing data in the literature. Specific objectives: Identify possible explanations for the worst outcomes of COVID-19 cases in patients with a previous diagnosis of dementia. Methodology: This work was developed through an integrative literature review and addresses the relationship between dementias and COVID cases, seeking data in publications that answer the following question: what are the possible relationships between the two pathologies? Data collection was performed using the databases of the Scielo, Pubmed and Cochrane libraries as a reference. The search descriptors used were "dementias" AND "covid". As inclusion criteria, papers published in English and Portuguese between 2011 and 2021 were used, with abstracts available in the databases and full text available on the internet. Results and Conclusion: Patients with dementia are more likely to develop COVID-19, in general, are older, most live under the care of others or in nursing homes, and even due to the debilitating condition of the disease, self-protection against the virus is deficient, increasing the risk of infection. However, what several recent studies have pointed out is that dementias not only make individuals more likely to develop COVID-19, but also present unfavorable results of the situation. One of the explanations for the observed outcomes is that chronic inflammatory conditions or defective immune responses, caused by the aging of the immune system (immunosenescence), can increase these patients' vulnerability and reduce their ability to mount effective responses to infection. Another hypothesis is the alteration in the permeability of the blood-brain barrier, caused by Alzheimer's disease, which may lead to an increase in infection in the central nervous system. (Tahira AC). The emerging literature shows that dementia comorbidities are a high risk factor for the prevalence and mortality of COVID-19. However, it is necessary to carry out more studies around the world to unravel the relationship between the two diseases.



Keywords: Aging, COVID-19, Dementias.

Referências/references: 1- Alzheimer's Disease International. World Alzheimer Report 2015: 'The Global Impact of Dementia: An analysis of prevalence, incidence, cost and trends.
2- Alzheimer's Disease International. World Alzheimer Report 2014: Dementia and Risk Reduction, An Analysis of Protective and Modifiable Factors, Summary Sheet.
3- UNITED NATIONS. Programme on ageing: The Ageing of the World's Population 2009; 2009.

4-BRASIL. Ministério da Saúde Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2007. (Cadernos de Atenção Básica, 19). Disponível em: [Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / \(saude.gov.br\)](http://saude.gov.br) Acesso em: 29/05/2021

5-Tahira AC, Verjovski-Almeida S, Ferreira ST. Dementia is an age-independent risk factor for severity and death in COVID-19 inpatients. *Alzheimer's Dement.* 2021;1-14. <https://doi.org/10.1002/alz.12352>

6-Chia-Ling Kuo, PhD, Luke C Pilling, PhD, Janice L Atkins, PhD, Jane A H Masoli, MBChB, João Delgado, PhD, George A Kuchel, MD, David Melzer, MBBCh, PhD, APOE e4 Genotype Predicts Severe COVID-19 in the UK Biobank Community Cohort, *The Journals of Gerontology: Series A*, Volume 75, Issue 11, November 2020, Pages 2231–2232, <https://doi.org/10.1093/gerona/glaa131>