

A infecção por *Porphyromonas gingivalis* está associada à doença de Alzheimer?

Inês Lopes Cardoso ^{1,2,3}, **Renata Massa Benites**⁷, Maria Inês Guimarães ^{1,2,4,5,6}, Elsa Tubiana ², Fernanda Leal ^{1,2}



46

renatamassa13@gmail.com

¹RISE-Health, Faculty of Health Sciences, Fernando Pessoa University, Fernando Pessoa Teaching and Culture Foundation, Porto, Portugal

²Faculty of Health Sciences, Fernando Pessoa University, Fernando Pessoa Teaching and Culture Foundation, Porto, Portugal

³Escola de Medicina e Ciências Biomédicas (EMCB), Fernando Pessoa Teaching and Culture Foundation, Gondomar, Portugal

⁴INMLCF, I. P., North Delegation - National Institute of Legal Medicine and Forensic Sciences, I. P., Porto, Portugal

⁵CEISUC, Centre of Investigation in Technologies and Centre for Health Studies and Research of the University of Coimbra, Coimbra, Portugal

⁶CIBB- Centre for Innovation in Biomedicine and Biotechnology, Coimbra, Portugal

⁷Dentist, specializing in clinical oral pathology at FMDUP, Porto, Portugal

CONTEXTO

A doença de Alzheimer representa a principal causa de demência a nível mundial, constituindo um dos maiores desafios de saúde pública devido ao seu impacto crescente na população envelhecida. Evidências científicas têm sugerido que as infeções crónicas, em particular as de origem periodontal, poderão desempenhar um papel relevante na patogénese e progressão desta doença neurodegenerativa. Neste contexto, *Porphyromonas gingivalis*, considerada um dos principais agentes etiológicos da doença periodontal, tem sido amplamente investigada pelo seu potencial envolvimento nos mecanismos biológicos associados ao desenvolvimento da doença de Alzheimer.

OBJETIVO

O presente trabalho, desenvolvido sob a forma de uma *scoping review*, teve como principal objetivo mapear a evidência científica disponível sobre a associação entre a infecção por *Porphyromonas gingivalis* e a doença de Alzheimer, procurando identificar e sistematizar o conhecimento existente acerca desta potencial relação.

METODOLOGIA

Estratégia de pesquisa A pesquisa bibliográfica foi estruturada segundo a estratégia PCC (*População, Conceito e Contexto*).

População Indivíduos com doença de Alzheimer e/ou indivíduos avaliados relativamente à presença de infecção por *Porphyromonas gingivalis*.

Bases de dados PubMed; ScienceDirect; Web of Science; CINAHL Plus (texto completo); MEDLINE (texto completo).

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade previamente estabelecidos, foram incluídos catorze estudos na presente revisão. O protocolo metodológico foi previamente registado na plataforma *Open Science Framework*, assegurando a transparência e a reprodutibilidade do processo de investigação.

RESULTADOS

Os estudos incluídos nesta revisão evidenciaram a presença de *Porphyromonas gingivalis* e dos seus fatores de virulência em tecido cerebral de indivíduos com doença de Alzheimer. Adicionalmente, os estudos experimentais analisados sugerem que esta bactéria poderá desempenhar um papel na fisiopatologia da doença, através da indução de mecanismos associados à neurodegeneração, incluindo a neuroinflamação e a deposição de β -amiloide.

CONCLUSÃO

A evidência científica atualmente disponível sugere a existência de uma associação entre a exposição a bactérias periodontopatogénicas, em particular *Porphyromonas gingivalis*, e um potencial aumento do risco de desenvolvimento da doença de Alzheimer. No entanto, embora os resultados sejam consistentes com esta associação, a relação causal permanece por esclarecer, sendo necessários estudos adicionais para confirmar os mecanismos envolvidos e a sua relevância clínica.

Referências Bibliográficas:

