A ASSOCIAÇÃO ENTRE DIABETES MELLITUS TIPO 2 E ALZHEIMER

Natália de Góes Lima
Zélio Soares da Silva Neto
Francisco de Assis Pereira
Acadêmica de Medicina da Universidade Tiradentes - Aracaju/SE
Email: natalia.goes@souunit.com.br

INTRODUÇÃO: A Doença de Alzheimer (DA) é uma demência neurodegenerativa causada pelo acúmulo de β-amilóide no cérebro. O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença crônica que possui a característica similar ao Alzheimer por acometer principalmente idosos. Dentre os diversos mecanismos envolvidos na sua fisiopatologia existe o aumento de espécies reativas de oxigênio, que podem levar à neurodegeneração e lesão vascular. **OBJETIVO:** Evidenciar na revisão de literatura a associação entre DA e DM2. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma Revisão de Literatura sobre a associação da DA e da DM2. Foram utilizados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para definição das palavras chaves na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Combinou-se os descritores (Diabetes Mellitus) AND (Alzheimer), tendo sido encontrados 4 artigos de interesse. Foram incluídos artigos adequados à temática em português e inglês. **REVISÃO DE LITERATURA:** A insulina é produzida pelas células beta do pâncreas e tem maior função na regulação do metabolismo da glicose no corpo. Ela também tem efeitos no sistema nervoso central (SNC), incluindo a regulação da ingestão de alimentos, do humor e da cognição. Devido à resistência periférica à insulina, proporcionada pela DM2, o paciente diabético apresenta diminuição da atividade desse hormônio, resultando em problemas na translocação da proteína transportadora específica para glicose (GLUT). Desta forma, o transporte defeituoso leva a produção e liberação de produtos finais do processo de glicação avançada (AGEs), os quais afetam a função normal da célula, causando inflamação crônica e danos aos tecidos. Adicionalmente, há aumento na síntese de espécies reativas de oxigênio (EROS), que podem levar ao estresse oxidativo, ocasionando danos às células cerebrais e aos neurônios. Dessa maneira, a produção excessiva de EROS, oriunda de sequelas da DM2, está associada à formação de placas beta-amiloides e emaranhados neurofibrilares, duas características neuropatológicas da doença de Alzheimer. Assim, a associação entre essas duas doenças gerou um novo termo na literatura médica: a Diabetes Tipo 3. Estudos tem demonstrado que o bom controle glicêmico tem papel importante na prevenção ou tratamento da DA, bem como no controle da progressão das duas patologias. **CONCLUSÃO:** Destarte, infere-se que existe associação entre a DM2 e a DA, uma vez que há fatores comuns nos mecanismos fisiopatológicos das duas doenças, entretanto, ainda são necessários estudos para a melhor compreensão desta associação.

Descritores: Diabetes Mellitus Tipo 2, Doença de Alzheimer, Insulina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HUANG, J. et al. **Natural bioactive compounds in Alzheimer's disease: From the perspective of type 3 diabetes mellitus**. Frontiers in Aging Neuroscience, v. 15, 16 mar. 2023.

MENEZES, L. M. DA S. et al. **Relação entre doença de alzheimer e diabetes mellitus tipo 2**. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 6, p. 16326–16334, 2020.

NAZARETH, A. M. DE. Type 2 diabetes mellitus in the pathophysiology of Alzheimer's disease. Dementia & Neuropsychologia, v. 11, n. 2, p. 105–113, jun. 2017.

PRAJJWAL, P. et al. **Vascular dementia subtypes, pathophysiology, genetics, neuroimaging, biomarkers, and treatment updates along with its association with Alzheimer's dementia and diabetes mellitus.** Disease-a-Month, v. 69, n. 5, p. 101557, maio 2023.