



A RELAÇÃO ENTRE DIABETES MELLITUS TIPO 2 E A DOENÇA DE ALZHEIMER

GUIOVANIA APARECIDA DA SILVA;

Introdução: O Diabetes Mellitus (DM) e a Doença de Alzheimer (DA) são patologias crônicas com alta prevalência mundial e grande impacto sócioeconômico. Estudos recentes tem revelado uma conexão significativa entre essas duas condições, ambas compartilham mecanismos patológicos como resistência à insulina, inflamação crônica, estresse oxidativo e disfunção vascular. A Doença de Alzheimer (DA) é uma enfermidade neurodegenerativa progressiva e a principal causa de demência no mundo. O Diabetes tipo 2 (DM2), por sua vez, é uma condição metabólica crônica associada a diversas complicações sistêmicas, com risco aumentado de desenvolver DA. A insulina possui papel essencial no funcionamento cerebral, sendo fundamental para plasticidade sináptica e memória. Pesquisadores cunharam o termo "Diabetes tipo 3", para descrever uma resistência à insulina, comum no DM2, que também ocorre no cérebro e conhecida informalmente como uma forma de diabetes cerebral. A prevenção da DA pode ser beneficiada pelo controle glicêmico e mudanças no estilo de vida, com dietas saudáveis. A dieta mediterrânea, DASH e a MIND, tem sido associadas a menor incidência de DM2 e melhora da função cognitiva. Além disso, uma meta-análise indicou qua a suplementação com ômega-3 e vitamina D apresentou efeitos positivos na função cognitiva de idosos diabéticos. **Objetivos:** Investigar a relação fisiopatológica entre DM2, a DA e o DM3. **Material e Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de artigos publicados entre 2010 e 2024, selecionados nas bases de dados PubMed, Scielo e SciencDirect, utilizando descritores: neurodegeneração, insulina, metabolismo. Foram incluídos estudos clínicos e meta-análises que abordassem a relação entre DM e DA. **Resultados:** A resistência à insulina altera o metabolismo celular e resulta em um acúmulo de placas beta-amiloide e a hiperfosforilação da proteína TAU. Essa desregulação influencia na inflamação neurológica e no envelhecimento progressivo do cérebro, consequentemente diminuindo suas funções, resultando no surgimento da DA. **Conclusão:** Esta revisão mostra que estudos recentes evidenciam a relação entre DM2 E DA ,que originaram a expressão "Diabetes Mellitus tipo 3", pouco conhecida, sendo relacionada aos indivíduos com degeneração cognitiva. Porém, mais pesquisas são necessárias para aprofundar o conhecimento da fisiopatologia, evitando a progressão da doença e promovendo qualidade de vida.

Palavras-chave: ; **INSULINA; METABOLISMO; NEURODEGENERAÇÃO**