# **DECLÍNIO COGNITIVO EM PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2**

 Bárbara Queiroz de Figueiredo1
Rúbia Carla Oliveira2

¹ Graduanda em Medicina - Centro Universitário de Patos de Minas - MG (barbarafigueiredo@unipam.edu.br)

² Médica e Docente do curso de Medicina – Centro Universitário de Patos de Minas- MG (rubiacoliveira@unipam.edu.br)

**Introdução:** a função cognitiva no diabetes mellitus (DM) tipo 2 pode estar alterada, principalmente, pelas lesões celulares ocasionadas pelo estresse oxidativo de episódios de hiperglicemia e hipoglicemia, sendo ações geradoras de déficit de memória episódica, de fluência verbal e funcionamento executivo. Alguns estudos mostram a hipoglicemia desencadeando uma cascata de acontecimentos que conduzem à produção de aminoácidos, ao influxo de cálcio, à ativação de proteases e, ainda, prejuízos para a estrutura cerebral. Existe uma elevada concentração de receptores de insulina e transportadores de glicose intracelular no hipocampo, o que representa uma região de importância para a formação da memória e para o possível envolvimento nos declínios cognitivos. **Objetivo:** identificar os fatores de risco e mecanismos fisiopatológicos que ligam o DM 2 ao comprometimento da cognição e à demência. **Metodologia:** trata-se de uma pesquisa do tipo revisão integrativa da literatura. A pesquisa foi realizada através do acesso online nas bases de dados *National Library of Medicine* (PubMed MEDLINE), *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Google Scholar, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e EBSCO *Information Services*. **Resultados**: a hiperglicemia pode ocasionar mudanças na plasticidade sináptica que podem afetar a neurotransmissão aminérgica, prejudicando o transporte de glicose através da barreira hematoencefálica e reduzindo a atividade da Na+/K+-ATPase nas membranas plasmática. Nessa perspectiva, o agravo do declínio cognitivo à idade avançada dos pacientes, tendo em vista a prevalência do DM2 em adultos acima de 40 anos, perseverando nas idades subsequentes. **Conclusão:** O DM 2 e a demência compartilham fatores de risco e ambas atingem uma população de idade mais avançada. A partir do entendimento da correlação entre as patologias e da identificação de sua prevalência, é possível estabelecer parâmetros para avaliar o comprometimento humano diante da DM2 e identificar os demais fatores predisponentes a declínio cognitivo dependente da hiperglicemia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diabetes mellitus; Declínio cognitivo; Insulina.

**REFERÊNCIAS**

AGASHE, S., PETAK, S. Cardiac Autonomic Neuropathy in Diabetes Mellitus. **Methodist Debakey Cardiovasc** **J**, v.14, n. 4, p.251-256, 2018.

LOPES, C. M. *et al.* Diabetes Mellitus e a doença de Alzheimer. **Arq. Catarin Med**. v. 47, n. 1, p. 159-168, 2018.

YEUNG, S. E.; FISCHER, A. L. & DIXON, R. A. Exploring Effects of Type 2 Diabetes on Cognitive Functioning in Older Adults. **Neuropsychology**, v. 23, n. 1, p. 1– 9, 2009.