

AVALIAÇÃO DO EFEITO DA VITAMINA D SOBRE OS DÉFICITS DE MEMÓRIA EM MODELO EXPERIMENTAL DE DOENÇA DE ALZHEIMER ESPORÁDICA EM RATOS INDUZIDO POR ESTREPTOZOTOCINA

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Isabelle Magalhaes Albuquerque, Geanne Matos de Andrade, Glauce Socorro de Barros Viana, Kelly Rose Tavares Neves

A deficiência de Vitamina D, um hormônio neuroesteroide (envolvido em vias importantes como neurotransmissão, neuroproteção e regulação do estresse oxidativo), em vários estudos, tem sido associada a diversas doenças neurodegenerativas, indicando uma íntima relação entre a deficiência de vitamina D e alterações da função cognitiva. O objetivo do presente trabalho foi estudar os efeitos da Vitamina D sobre déficits cognitivos e o estresse oxidativo cerebral em ratos submetidos ao modelo experimental de DAE induzido por estreptozotocina. Para isso, ratos Wistar machos receberam injeções de STZ (3 mg/kg, icv, 1,5 µl) bilateralmente nos ventrículos. O tratamento com Vit. D (40 IU/kg) ou veículo (Tween 3% + salina, FO) ocorreu uma semana antes da cirurgia e nos 30 dias subsequentes. No 26º dia após a injeção de STZ foram realizados os testes comportamentais (Y-maze e teste de reconhecimento de objetos, TRO) para avaliação da memória. Posteriormente, os animais foram eutanasiados e os cérebros dissecados (córtex pré-frontal e hipocampo) para a realização das análises bioquímicas. Os resultados mostraram que a injeção icv-stz induziu o deficit cognitivo comparado com os animais controle (FO), entretanto, o tratamento com Vit. D somente promoveu melhora no índice de reconhecimento do objeto. Ocorreu um aumento do estresse oxidativo pela injeção de STZ nas áreas cerebrais estudadas. O tratamento com Vit. D foi capaz de prevenir o aumento da concentração de nitrito somente no córtex pré-frontal. Quanto à peroxidação lipídica, o tratamento com Vit D não foi capaz de prevenir o aumento da concentração de MDA em nenhum dos tecidos cerebrais estudados. O estudo obteve sucesso ao reproduzir o modelo de DAE utilizando STZ em ratos, entretanto, a dose de Vit. D utilizada não foi capaz de alterar significativamente todos parâmetros analisados. Novos estudos com outras dosagens precisam ser realizados a fim de demonstrar a importancia da sua suplementação na doença de Alzheimer.

Palavras-chave: Vitamina D. Alzheimer. Estreptozotocina. Estresse oxidativo.