

# ESTUDO DO EFEITO NEUROPROTETOR DA LIRAGLUTIDA EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS AO MODELO DE ABRASAMENTO INDUZIDO POR PENTILENOTETRAZOL

XXXVI Encontro de Iniciação Científica

Denia Alves Albuquerque de Souza, Alana Gomes de Souza, João Victor Souza Oliveira, Regilane Cordeiro dos Santos, Marta Maria de Franca Fonteles

O modelo de abrasamento induzido por pentilenotetrazol (PTZ) associa neuroplasticidade e convulsões e através dele é possível estudar progressivas alterações com uma estreita semelhança com a epilepsia clínica. O GLP-1 atua como um fator de crescimento no cérebro e tem sido demonstrado que protege contra o estresse oxidativo e contra a morte em neurônios. Dessa forma, este projeto visa estudar o possível efeito neuroprotetor do agonista de receptores de GLP-1, liraglutida (LIRA) quando usado sozinho, ou em associação com o anticonvulsivante levetiracetan (LEV) em camundongos submetidos ao modelo de abrasamento induzido por PTZ, através da determinação da atividade dos sistemas antioxidantes. Os camundongos swiss (25-34g) receberam PTZ (35mg/kg, i.p. n = 8, cada) em dias alternados, por 21 dias e foram pré-tratados com LEV 50 mg/kg e/ou LIRA (nas doses 75 µg/kg e 150µg/kg) ou salina, por via i.p. Depois, os animais foram sacrificados e as áreas cerebrais (córtex pré-frontal-CPF, corpo estriado-CE, hipocampo-HC) de cada animal foram dissecadas para a realização dos testes: nitrito, TBARS e GSH. Os resultados mostraram que a LIRA 150, associada ao LEV, reduziu os níveis de nitrito no HC e CPF e de MDA em todas as áreas. Além disso, essa combinação também aumentou significativamente os níveis de GSH nas três áreas cerebrais. Na dose de 150, a LIRA sozinha foi capaz de aumentar significativamente os níveis de GSH no CPF, em relação ao grupo PTZ. O estresse oxidativo está diretamente ligado à epileptogênese, logo, infere-se que, a LIRA pode apresentar um papel importante na redução do processo convulsivo. Entretanto, mais estudos devem ser feitos para determinar, efetivamente, tais efeitos, a fim de comprovar se há de fato ação anticonvulsivante.

Palavras-chave: Estresse Oxidativo. Liraglutida. Levetiracetan. Abrasamento.