

ESTUDO DO EFEITO DA LIRAGLUTIDA SOZINHA OU EM ASSOCIAÇÃO COM O LEVETIRACETAM NA MEMÓRIA ESPACIAL E NOS NÍVEIS DE FATOR NEUROTRÓFICO DERIVADO DO CÉREBRO EM HIPOCAMPO DE ANIMAIS SUBMETIDOS AO MODELO DE ABRAZAMENTO INDUZIDO POR PENTILENOTETRAZOL

XXXVI Encontro de Iniciação Científica

Regilane Cordeiro dos Santos, Alana Gomes de Souza, João Victor Souza Oliveira, Denia Alves Albuquerque de Souza, Adriano José Maia Chaves Filho, Marta Maria de Franca Fonteles

Introdução: A epilepsia é uma das enfermidades neurológicas mais prevalentes no mundo e 30 % dos pacientes apresentam refratariedade ao tratamento. Existem consideráveis evidências dos efeitos promissores do uso de agonistas dos receptores de GLP-1, como a liraglutida (LIRA), em distúrbios cerebrais, visto que este neuropeptídeo desempenha um importante papel na plasticidade sináptica e nos processos cognitivos. **Objetivos:** Estudar o possível efeito neuroprotetor da liraglutida em camundongos submetidos ao modelo de abrasamento induzido por PTZ, tratados ou não com o anticonvulsivante levetiracetam (LEV). **Métodos:** Camundongos swiss machos (N= 6-8 animais por grupo) receberam PTZ (35 mg/kg) em dias alternados, por 21 dias; trinta minutos antes da administração de PTZ os animais foram tratados com LIRA (75µg/kg e 150µg/kg) e/ou LEV (50mg/kg) ou salina. Foi realizado o teste comportamental Reconhecimento do Objeto Novo (NOR) e também foram abordadas possíveis alterações nos níveis de BDNF do hipocampo dos animais. **Resultados:** No NOR, o grupo PTZ apresentou redução no parâmetro % tempo no objeto novo comparado ao grupo controle (40,32±10,40 vs 66, 55±3,122), a qual foi revertida pelo tratamento com LIRA 150: 77,20±8,113 vs 40,32±10,40 e LIRA 150+LEV: 91,30±5,058 vs 40,32±10,40). O pré-tratamento com LIRA causou um aumento significativo de BDNF em todas as doses estudadas (LIRA 75: 11841 ±1047, LIRA 150: 11666±1032, LIRA75+LEV: 11205±769, LIRA150+LEV: 13020±1552 pg/g tecido). **Conclusão:** Nossos achados demonstram que a LIRA na maior dose, associada ou não ao LEV, foi capaz de melhorar a memória espacial, possivelmente através da regulação positiva do BDNF. Assim, este fármaco pode ser considerado promissor para tratamento da disfunção cognitiva em pacientes epiléticos. Entretanto, mais estudos devem ser realizados a fim de se comprovar o potencial neuroprotetor desta droga, bem como investigar outros mecanismos que levam à sua ação farmacológica. Apoio Financeiro: CNPq.

Palavras-chave: Liraglutida. Memória espacial. BDNF. Levetiracetam.