

EFEITOS DE LIRAGLUTIDA, UM AGONISTA DE RECEPTORES GLP-1, SOBRE PARÂMETROS COMPORTAMENTAIS E FISIOLÓGICOS EM PEIXES-ZEBRA ADULTOS (*Danio rerio*)

Adrieli Sachett¹, Pablo R. Bertelli¹, Ricieri Mocelin¹, Matheus Marcon¹, Ana P. Herrmann¹, Angelo Piato¹.

¹Laboratório de Psicofarmacologia e Comportamento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, RS

Introdução: a liraglutida, um agonista de receptores GLP-1 (*glucagon-like peptide-1*), é utilizada para o tratamento de diabetes melito tipo 2 e obesidade. Evidências pré-clínicas e clínicas mostram que esse composto possui efeitos ansiolíticos, neuroprotetores, antioxidantes, anti-inflamatórios e antipoptóticos. Considerando a capacidade multialvo desse composto, vislumbra-se o seu potencial uso no tratamento de transtornos mentais relacionados ao estresse como ansiedade e depressão. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi determinar os efeitos da liraglutida (LIRA) sobre parâmetros comportamentais e fisiológicos em peixes-zebra adultos (*Danio rerio*).

Métodos: peixes-zebra adultos do tipo selvagem (*Danio rerio*) de ambos os sexos (50/50) foram tratados durante sete dias, uma vez ao dia, por via intraperitoneal com NaCl 0,9% (controle), LIRA 50, 100 ou 200 µg/Kg (volume de injeção= 1 µL/100 mg peso). 24 horas após a última injeção, os animais de cada grupo (n=12) foram individualmente avaliados no teste de tanque novo (NTT). Parâmetros de locomoção (distância total percorrida e número de cruzamentos) e ansiedade (nº de entradas e tempo na porção superior do aquário) foram quantificados com o software ANY-maze (Stoelting Co., USA). Imediatamente após, os animais foram eutanasiados e a glicemia foi determinada com um glicosímetro. O peso de cada peixe foi quantificado a cada 2 dias (CEUA UFRGS #32485).

Resultados: A LIRA não induziu alterações comportamentais no NTT. As concentrações de 100 e 200 µg/kg de LIRA induziram diminuição no peso corporal em comparação com o controle ($p < 0,05$). A glicose sanguínea permaneceu inalterada em todos os grupos.

Conclusão: Liraglutida per se não induziu efeitos sobre os parâmetros comportamentais e glicemia, entretanto, nas doses mais elevadas (100 e 200 µg/Kg) causou perda de peso. Mais estudos são necessários para avaliar o potencial uso desse composto em transtornos relacionados ao estresse.

Apoio financeiro: CNPq e CAPES