NÍVEIS DE BDNF EM HIPOCAMPO E BULBO OLFATÓRIO DE ANIMAIS TRATADOS COM DIETA DE CAFETERIA E EXPOSTOS AO ESTRESSE CRÔNICO POR RESTRIÇÃO

Stefania Giotti Cioato, Isabel Cristina de Macedo, Carla de Oliveira, Cleverson Moraes de Oliveira, Joanna Ripoll Rozisky, Gabriela Laste, Paulo Ricardo Marques Filho, Yasmine Nonose, Iraci Lucena da Silva Torres

Introdução: Estresse crônico associado à dieta hipercalórica pode levar a obesidade, com alterações moleculares. BDNF é expresso no hipotálamo e outras regiões do cérebro, envolvido com neuroproteção e com atividades moduladas pelo eixo HPA associadas ao comportamento alimentar. Objetivos: avaliar o efeito da dieta de cafeteria associada ao estresse crônico sobre os níveis de BDNF no hipocampo e bulbo olfatório, sobre o delta de peso e peso do bulbo olfatório. Materiais e métodos: 38 Wistar machos (4 grupos): controle (CT); estresse (E); dieta de cafeteria (DC) e estresse mais dieta de cafeteria (EDC). O estresse crônico por restrição foi aplicado durante 1h/dia/5 dias/semana/12 semanas. Foram avaliados os níveis de BDNF no hipocampo e bulbo olfatório, o delta de peso e o peso do bulbo olfatório. Tratamento estatístico por two way ANOVA/Bonferroni. Resultados e conclusões: A dieta de cafeteria induziu obesidade com aumento de delta (CT: 30,71±5,76; E: 67,51±10,98; DC: 69,23±11,71; EDC: 51,32±13,79; n=8-10). O estresse diminuiu delta, mesmo associado à dieta de cafeteria e houve interação entre os 2 fatores nos níveis de BDNF no bulbo olfatório (CT: 30,71±5,76; E: 67,51±10,98; DC: 69,23±11,71; EDC: 51,32±13,79, n=9-5). Não houve diferença no peso do bulbo olfatório O estresse aumentou os níveis de BDNF no hipocampo (C: 228,04±16,34; S: 263,02±20,24; HD: 236,32±20,24; SHD: 295,72±18,35, n=9- 5). BDNF e seus receptores desempenham um papel central na plasticidade sináptica e neurogênese. Encontramos interação entre o estresse e a dieta nos níveis de BDNF em bulbo olfatório, eo que pode estar estreitamente relacionado ao controle do comportamento alimentar. Nossos achados estão de acordo com outros estudos que demonstraram um aumento nos níveis de BDNF do hipocampo na presença de stress. Apoio financeiro: FIFE / HCPA (projeto nº 11-0455), PIBIC CNPq / HCPA, FAPERGS BIC / UFRGS, CNPq, CAPES.