Possível interação da angiotensina (ANG) II e ANG 1-7 na ingestão de alimentos

JOAO LUCAS DE CARVALHO GOMES (Autor), LISANDRA BRANDINO DE OLIVEIRA (DECBI) (Orientador), MILEDE HANNER SARAIVA PAES (Co-Orientador), LEONARDO MAXIMO CARDOSO (Colaborador), ANDREIA CARVALHO ALZAMORA (Colaborador), HELLEN LORENA VIEIRA CAMPOS (Colaborador)

Estudos anteriores mostraram que a injeção central de angiotensina (Ang)1-7 ou Ang II (concentração de 400 ng) reduz a ingestão de alimento (Ang 1-7: 6,0 ± 0,7 vs salina: 9,1 ± 0,7; Ang II: 4,5 ± 0,7 vs salina: 8,1 ± 0,6 g/120 min), porém não há dados que relatem a partir de qual concentração estes efeitos seriam observados. Assim, foi investigado o efeito de diferentes concentrações desses peptídeos na ingestão de alimento induzida por privação. Ratos wistar machos (~300 g; n=9 para Ang 1-7 e n=5 para Ang II) foram anestesiados e submetidos a cirurgia encefálica para implante de uma cânula-guia no ventrículo lateral (VL). Após 5 dias de recuperação, iniciaram-se os experimentos: 24 h de privação de alimento (com livre acesso à água) seguida de microinjeção no VL (volume: 1µL) de salina, Ang II ou Ang 1-7 (concentrações de 100, 200 e 300 ng/1µL). Ração e água foram oferecidas aos animais 15 min após a injeção no VL e as ingestões de alimento e água foram medidas aos 30, 60, 90 e 120 min e 24 h. Os resultados foram expressos como média ± EPM. RMANOVA de duas vias foi usada para análise estatística e Student Newman Keuls como pós-teste, sendo considerada diferença significativa para p menor 0,05. A Ang 1-7 apenas na concentração de 300 ng/1µL reduziu a ingestão de alimento (Ang 1-7: 3,6 ± 0.3 vs salina: 9,2 ± 0,6 g/120 min) e de água (3,7 ± 1,1 vs salina: 7,7 ± 0,8 ml/120mim). As concentrações de Ang II utilizadas não alteraram a ingestão de alimento, porém aumentaram a ingestão de água (Ang II 100 ng/1µL: 14,6 ± 1,9; Ang II 200 ng/1µL: 16,5 ± 0,8; Ang II 300 ng/1µL: 15,6 ± 4,1 vs salina 7,9 ± 2,3 ml/120 min). Não foi visto nenhum efeito nas ingestões de água e alimento em 24h para nenhum dos dois peptídeos. Os resultados mostraram que a Ang 1-7 reduz a ingestão de alimento, porém não apresenta um efeito dipsogênico como a Ang II. Financeiro: INCT Nanobiofar; PIP/UFOP; PROBIC/FAPEMIG

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto

ISSN: 21763410