



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

Joao Lucas de Carvalho Gomes (Autor), Lisandra Brandino de Oliveira (Orientador), MILEDE HANNER SARAIVA PAES (Colaborador)

A injeção central de angiotensina 1-7 (ANG 1-7) ou ANG II, componentes do sistema renina-angiotensina, reduz a ingestão de alimento induzida por privação do mesmo. Portanto, foi investigado o envolvimento dos receptores angiotensinérgicos AT1, AT2 e MAS neste efeito da ANG 1-7. Ratos Wistar machos (~300 g, n=8) foram anestesiados com quetamina (80mg/kg) e xilasina (7mg/kg), e submetidos a cirurgia encefálica para implante de uma cânula-guia no ventrículo lateral (VL). Depois de 5 dias de recuperação, iniciaram-se os experimentos. Após 24 h de privação de alimento (com livre acesso à água), os ratos receberam injeções no VL (volume: 1µL) do antagonista de receptor MAS (A779, 3 nmol/1µL), AT2 (PD 123319, 30 nmol/1µL), AT1 (losartana, 50 nmol/1µL) ou salina. 15 minutos depois, ANG 1-7 (400 ng/1µL) ou salina foram injetadas no VL. Ração e água foram oferecidas aos animais 15 min depois da última injeção no VL e a ingestão de alimento e água foi medida nos tempos de 30, 60, 90 e 120 min. Os resultados foram expressos como média  $\pm$  EPM. RMANOVA de duas vias foi usada para análise estatística e Student Newman Keuls como pós-teste. Foi considerado como diferença significativa para  $p < 0,05$ . Quando comparado ao grupo controle, a injeção central de ANG 1-7 reduziu o consumo de alimento (ANG 1-7:  $6,0 \pm 0,7$  vs salina:  $9,1 \pm 0,7$  g/120 min), sendo este efeito abolido pelo A779 ( $9,1 \pm 0,5$  g/120 min) e losartana ( $8,6g \pm 0,6$  g/120 min) e reduzido pelo PD 123319 ( $7,9 \pm 0,5$  g/120 min). ANG 1-7 também reduziu a ingestão de água associada à ingestão de alimento (ANG 1-7:  $5,9 \pm 1,4$  vs salina:  $8,4 \pm 0,8$  mL/120 min) efeito este abolido pelo A779 ( $9,4 \pm 1,1$  mL/120 min) e losartana ( $7,6 \pm 1,3$  mL/120 min), mas não pelo PD 123319 ( $6,0 \pm 0,9$  mL/120 min). Os resultados mostraram que os receptores MAS, AT1 e AT2 estão envolvidos na redução da ingestão de alimento induzida por privação, enquanto o consumo de água parece depender apenas dos receptores MAS e AT1.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto