



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

EFEITO DE UM FÁRMACO ANTI OBESIDADE NA ATIVIDADE DA AKT NAS GLÂNDULAS PARÓTIDAS E SUBMANDIBULARES DE RATOS WISTAR

SANTOS, D. R. D. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); TSOSURA, T. V. S. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); PINHEIRO, B. C. S. (OUTRAS - Outras instituições não elencadas); BELARDI, B. E. (UNISALESIANO - Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium - Araçatuba SP); MATEUS, J.H.P. (UNISALESIANO Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium - Araçatuba); RIBAS, T. B. (UNITOLEDO - Centro Universitário Toledo Araçatuba); SOUZA, R. O. (UNIP - Universidade Paulista – Campus Araçatuba); DORNELLES, R. C. M. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); NAKAMUNE, A. C. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); SUMIDA, D. H. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); CHAVES NETO, A. H. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")

Tema: Ciências Básicas

A sibutramina (SIBU) é um fármaco antiobesidade com ação anorexígena e termogênica. Efeitos colaterais mais frequentes são a disgeusia e boca seca. O tratamento com SIBU altera a alfa-amilase e mucinas nas glândulas parótidas (PA) e submandibulares (SM), e concomitantemente eleva o estresse oxidativo, o qual foi caracterizado pelo aumento dos níveis das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico, além do decaimento da capacidade antioxidante total e das atividades da superóxido dismutase e catalase. Por sua vez, a proteína serina/treonina quinase AKT prove um importante sinal de sobrevivência em diferentes tecidos. Trabalhos tem descrito a atividade da AKT como um sensor que caracteriza diferentes estímulos e perturbações na homeostase das glândulas salivares. Portanto, o objetivo deste trabalho foi investigar os possíveis efeitos da SIBU na atividade da AKT nas glândulas PA e SM. O trabalho foi autorizado pela CEUA da FOA - UNESP (Protocolo n° 00301-2016). Ratos machos Wistar (350 - 400 g) foram divididos em três grupos (n=8) e tratados por gavagem durante 28 dias consecutivos com 6 e 10 mg/kg de massa corpórea (m.c.) de SIBU, SIBU6 e SIBU10, respectivamente, enquanto o grupo Controle (CON) recebeu apenas o veículo. Ao final do tratamento, os ratos foram pesados, eutanasiados e as glândulas PA e SM foram removidas, pesadas e armazenadas a -80 °C. Nos homogenatos teciduais das glândulas PA e SM foram analisadas a expressão da AKT total e fosforilada no resíduo serina 473 pelo método de "Western blot". Embora SIBU6 tenha aumentado a atividade da AKT nas glândulas PA (26%) e SM (73%) em relação ao grupo CON, esta diferença não foi significativa ($p>0,05$). Já SIBU10 promoveu um aumento estatisticamente significativo da AKT nas glândulas PA (26%, $p<0,05$) e SM (142%, $p<0,05$) em relação ao grupo CON ($p>0,05$). A análise do conjunto dos dados nos levam a concluir que a AKT pode ser caracterizada como mais um sensor de perturbação da homeostase da glândula PA e SM decorrente do tratamento com SIBU.

Apoio Financeiro: CNPq - N° Processo 425281/2016-7.

Descritores: Proteína Oncogênica v-akt; Fármacos Antiobesidade; Glândula Parótida; Glândula Submandibular.

Referências

1. Limesand KH, Avila JL, Victory K, Chang HH, Shin YJ, Grundmann O et al. Insulin-like growth factor-1 preserves salivary gland function after fractionated radiation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2010; 78(2):579-86.
2. Fukui H, Miwa E, Iwachido T, Kitaura H, Furukawa H. Various emetogens increase the secretion of salivary amylase in rats: a potential model in emesis research. *J Pharmacol Sci.* 2010; 113(2):143-52.
3. Araújo JR, Martel F. Sibutramine effects on central mechanisms regulating energy homeostasis. *Curr Neuropharmacol.* 2012; 10(1):49-52.