

A diabetes é um distúrbio metabólico caracterizado por aumento na glicemia sérica decorrente de diminuição nos níveis e/ou sensibilidade à insulina que acomete diversos tecidos no organismo, além de alterar sistema sinalizadores como o purinérgico. A xerostomia que faz parte do quadro clínico do diabético pode ser causada por alterações na liberação passimpática de ATP e/ou nas atividades ectonucleotidásicas das células acinares. O objetivo deste estudo é avaliar as alterações da ectonucleotidases na glândula submandibular de ratos diabéticos induzidos por estreptozotocina. Ratos machos receberam estreptozotocina (60mg/Kg em citrato 0,1M ip.) ou veículo. Após uma semana a glicemia sérica foi verificada, sendo considerados diabéticos aqueles que apresentaram glicemia 250 mg/dL. 30 dias após a indução, um grupo de animais recebeu por 6 dias insulina regular (2U pela manhã) e insulina NPH (4U ao anoitecer) através de injeção subcutânea. Ao final do tratamento, os animais foram sacrificados, as glândulas submandibulares foram extraídas, dissecadas e dissociadas com colagenase (1mg/ml) por 1 h/37°C. Após serem mantidas por 24 horas em cultura em meio DMEM com 10% SFB em atmosfera com 5% de CO<sub>2</sub> à 37°C, as células acinares foram incubadas com ATP, ADP e AMP e a hidrólise determinada mensurando o Pi liberado (Chan *et al* 1986). As hidrólises do ATP, ADP e AMP foram significativamente aumentadas nas células acinares das glândulas submandibulares dos animais diabéticos. O tratamento com insulina reverteu estas alterações aos níveis dos animais do grupo controle. Nossos estudos pretendem elucidar o papel das alterações no sistema purinérgico no quadro clínico do diabético.