

O diabetes mellitus caracteriza-se por hiperglicemia crônica, por alterações hormonais e neuroquímicas, que podem gerar depressão. Há evidências de alterações GABAérgicas em desordens depressivas e a prevalência de depressão é significativamente maior em pacientes com diabetes (33%), que na maior parte fazem controle da glicemia por insulina. Este estudo tem como objetivo geral avaliar os efeitos da insulina sobre alterações nos receptores GABAérgicos e sobre alterações comportamentais no teste de natação forçada (FST) em ratos diabéticos. 46 ratos Wistar adultos, divididos em 5 grupos: controle não diabético (CTR; n=9), diabéticos por estreptozotocina (STZ; n=9), tratados com solução fisiológica (s.c.), e diabéticos por STZ, tratados com Insulina (s.c.) em diferentes doses: 4 IU/Kg (I-4; n=9), 5 IU/Kg (I-5; n=9) e 6 IU/Kg (I-6; n=10). Os comportamentos no FST foram filmados para posterior análise. Os resultados estão apresentados em tempo(s), através de média \pm erro padrão. Serão avaliados os dados de expressão gênica das subunidades $\alpha 4$ e $\gamma 2$ do receptor GABA_A por Western-Blot e RT-PCR, além dos dados de glicose sanguínea. Foi realizado ANOVA de uma via, seguido de *post-hoc* Student-Newman-Keuls, usando $p < 0,05$. Foi verificada diferença entre os grupos analisados (CTR: $68,3 \pm 17,6$; STZ: $20,6 \pm 8,7$; I-4: $44,2 \pm 11,0$; I-5: $25,8 \pm 7,3$; I-6: $26,5 \pm 8,7$; $F_{(4, 41)} = 3,04$; $p = 0,028$), já que os animais diabéticos apresentam menor tempo de latência quando comparados ao grupo não diabético ($p < 0,005$), e o tratamento com insulina parece reverter esta alteração, fazendo esta diferença desaparecer. Os dados obtidos indicam alterações sobre parâmetros comportamentais no FST, como a latência para imobilidade, após tratamento agudo com insulina em ratos diabéticos. A insulina reverte o comportamento tipo-depressivo revelado por uma maior latência para permanecer imóvel nos animais. Dados complementares de alteração na expressão gênica, níveis de glicose sanguínea e principalmente após o tratamento crônico com insulina ajudarão no entendimento destas variações comportamentais.