

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PREVINE O DÉFICIT DE MEMÓRIA, MAS NÃO O PREJUÍZO DA ATIVIDADE MOTORA EM RATOS DIABÉTICOS TIPO 1. <sup>1,2</sup>Piazza, F.V.; <sup>1,2</sup>do Nascimento, P.S.; <sup>1,2</sup>Stigger, F.; <sup>2</sup>Couto, G.K.; <sup>2</sup>Segabinazi, E.; <sup>1,2</sup>Achaval, M.; <sup>1,2</sup>Marcuzzo, S. <sup>1</sup>Programa de Pós Graduação em Neurociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul/ RS; <sup>2</sup>Laboratório de Histofisiologia Comparada, Departamento de Ciências Morfológicas, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul/ RS.

Estudos recentes têm mostrado que pacientes com diabetes mellitus possuem um risco maior de desenvolver déficit cognitivo e psicomotor, e doenças neurodegenerativas. Esses déficits estão possivelmente relacionados com a diminuição da neurogênese hipocampal, bem como com a morte neuronal ou a redução da produção de dopamina na substância nigra *pars compacta* e na área tegmental ventral. O enriquecimento ambiental (EA), no entanto, proporciona estimulação social, sensorial, cognitiva e motora, aumentando a neurogênese hipocampal e a arborização dendrítica em roedores, melhorando o desempenho em testes de aprendizado e memória. Assim, o objetivo desse estudo foi investigar a influência do EA sobre o déficit de memória e da atividade motora em animais diabéticos. Ratos Wistar machos (n=41), com 21 dias de idade, foram divididos inicialmente em dois grupos experimentais: (1) controle, 2 animais mantidos em caixa moradia padrão de biotério, e (2) exposto ao EA, 7 animais por gaiola 56X56X56cm, ambos por 3 meses. O diabetes foi induzido em metade dos animais, quando adultos, de cada um dos grupos (estreptozotocina 50 mg/kg, via i.v. diluída em tampão citrato pH 4.3, 1 ml/kg). Os animais controles receberam apenas o veículo. O déficit de memória foi avaliado nos diferentes grupos através do teste de reconhecimento de objeto reposicionado, por 5 min, 41 dias após a indução do diabetes; e a atividade motora foi avaliada utilizando o campo aberto, por 3 min, no dia anterior ao teste de memória. Os dados foram analisados pela ANOVA de duas vias e Student Newman Keuls *post hoc test*. Os dados foram expressos como média  $\pm$  erro padrão da média ( $p < 0,05$ ). Os resultados mostraram que o EA atenuou o déficit de memória nos animais diabéticos. Porém, embora a atividade motora tenha sido menor nos animais diabéticos, o EA não reverteu esse parâmetro. Esses achados sugerem que o EA é capaz de contribuir para melhorar a qualidade de vida dos pacientes diabéticos. Suporte financeiro: CNPq e UFRGS.