

### F.03.007

#### ASPECTOS COMPORTAMENTAIS E HIPOCAMPAIS DE RATOS SELECIONADOS PARA O MEDO CONDICIONADO

DIAS, G.P.<sup>1</sup>; BEVILAQUA, M.C.N.<sup>1</sup>; Costa, A. C. R.<sup>1</sup>; Landeira-Fernandez, J.<sup>2</sup>; Gardino, P.F.<sup>3</sup> - <sup>1</sup>UFRJ - IBCCF; <sup>2</sup>PUC-Rio - Psicologia; <sup>3</sup>IBCCF/UFRJ - Neurobiologia

A seleção de ratos pelo paradigma do medo condicionado possibilita o estudo de aspectos comportamentais e neurofisiológicos característicos dos traços de medo. Este trabalho objetivou investigar os comportamentos de duas linhagens de ratos, com alta (Cariocas com Alto Congelamento, CAC) e baixa (Cariocas com Baixo Congelamento, CBC) resposta de congelamento a estímulos contextuais previamente associados a choques elétricos e o número de células do hipocampo, já que esse participa da neurobiologia do aprendizado contextual. Foram utilizados os testes de ansiedade do labirinto em cruz elevado (LCE; n=16 por grupo) e de interação social (n=6 pares por grupo) e o teste de depressão do nado forçado (n=9 por grupo). Os resultados mostram que os CAC apresentam número menor de entradas nos braços abertos (30%±3,6 CBC; 16%±3,8 CAC; p<0,05), sem diferenças no número de entradas nos braços fechados. O tempo nos braços abertos (15±3s CBC; 6±2,5s CAC; p<0,05) foi menor do que os CBC. No teste de interação social os CAC gastaram menos tempo do que os CBC em interação (169s CBC; 70s CAC; p<0,05), sem diferenças na ambulação. Por fim, não houve diferença no teste do nado forçado. Para análise do número de células hipocampais, os animais foram perfundidos, os cérebros fixados e seccionados (40µm) em criostato. Os cortes eram tratados com o marcador nuclear fluorescente 4',6-diamidino-2-fenilindol (DAPI) e visualizados em microscópio de fluorescência. A análise não revelou diferenças no número de células hipocampais (giro denteado e áreas CA1 e CA3) entre os grupos. Esses resultados, embora preliminares, mostram que as linhagens obtidas representam modelo consistente para o estudo do medo, já que as diferenças entre elas se mantêm em outros testes de ansiedade; não se devem a diferenças locomotoras, como mostram os dados de entrada nos braços fechados do LCE e os de ambulação, e não se estendem a sistemas emocionais diversos, como a depressão. Já as diferenças neurofisiológicas entre os grupos possivelmente se devem a aspectos mais específicos que o número de células no hipocampo. Alterações serotoninérgicas e/ou GABAérgicas nessa estrutura serão futuramente avaliadas.

Palavras-Chave: medo condicionado; comportamento; hipocampo

Apoio Financeiro: FAPERJ, CNPQ e PRONEX