

142

**ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS EM ANIMAIS QUE NÃO EXPRESSAM A PROTEÍNA PRION CELULAR.** Ramón Hypolito Lima, Adriana Coitinho, Vilma Martins, Roberto Brentani, Ivan Izquierdo (orient.) (Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS).

A proteína prion celular (PrPc), cuja forma alterada é responsável por doenças conhecidas como encefalopatias espongiformes, está envolvida em processos de aprendizado e memória. Apesar dos mecanismos destas doenças estarem sendo elucidados, a função biológica de PrPc ainda é desconhecida. Neste estudo, nós avaliamos a memória de curta e a de longa duração, ansiedade e atividades locomotora e exploratória de camundongos que não expressam PrPc (knockout) com idades diferentes. Camundongos Knockout machos adultos (Prnp0/0) e wild type (Prnp +/+), com 3 e 9 meses de idade, foram usados em três testes comportamentais. Os animais foram submetidos primeiramente ao teste para exploração de campo aberto, então (3 dias depois) ao teste de labirinto em cruz elevado e, finalmente, (3 dias após o teste de labirinto em cruz elevado) à tarefa de esquiva inibitória. Nesta última tarefa, os animais foram testados 1, 5 e 24 horas depois do treino para avaliar a memória de curta e de longa duração, respectivamente. Os animais knockout com 9 meses de idade apresentaram um prejuízo na memória de curta e de longa duração na esquiva inibitória e um decréscimo significativo no número de crossings e rearings observados no campo aberto. Nossos resultados sugerem que camundongos Prnp 0/0 idosos apresentam déficit cognitivo e decréscimo das atividades locomotoras e exploratórias quando comparados com animais wild-type da mesma idade. O papel de PrPc na memória parece ser mais importante na maturidade. Estas descobertas podem ser valiosas para a compreensão das funções da proteína prion celular. PRONEX, CAPES E CNPq.