

014

RESPOSTAS DISTINTAS AO BLOQUEIO DE CANAIS DE CÁLCIO DEPENDENTES DE VOLTAGEM PRÉ-SINÁPTICOS EM RATOS DE DIFERENTES SEXOS NA ESQUIVA INIBITÓRIA. *Melissa Meinhardt, Fernanda Machado Bittencourt, Daniela P. Cardoso, Melissa Meinhardt, Adriana Rhoden, Vilson*

Vasques, Fernanda Gaiiski, Jhan, M. Jorge Quillfeldt (LPBNC, Depto Biofísica, IB, UFRGS).

A participação dos canais de cálcio dependentes de voltagem (CCDVs) do tipo N (pré-sinápticos) nos primeiros passos da aquisição de memórias aversivas em ratas Wistar adultas, bem como sua relação com a via glutamatérgica de neurotransmissão foi demonstrados em nossos trabalhos anteriores. O objetivo desse trabalho é buscar caracterizar possíveis diferenças existente entre os sexos, bem como entre as diferentes etapas do ciclo estral de fêmeas neste mesmo paradigma. Usou-se 19 machos e 38 fêmeas (3 meses) canuladas bilateralmente na região CA1 do hipocampo dorsal que foram submetidas a tarefa de esquiva inibitória (teto 180s, choque 0,4mA). As fêmeas foram submetidas a esfregaço vaginal e separadas em ESTRO e DIESTRO. As latências durante a sessão de treino e 24h após, durante a sessão foram registradas. As diferenças treino-teste, bem como as diferenças entre os grupos no teste de EI mediam o aprendizado. Seis minutos pré-treino injetou-se o bloqueador de CCDVs do tipo N, ω -conotoxina GVIA (50 μ M) ou seu veículo (TFS). Foram habituadas à caixa de esquiva (24h antes do treino) 11 machos e 24 fêmeas e submetidos a todos os procedimentos dos outros grupos menos a administração de droga e veículo. Todos os grupos veículos aprenderam a tarefa (latências treino diferente das do teste). Nos animais injetados com a ω -conotoxina GVIA, o grupo dos machos e o das fêmeas em diestro não aprenderam a tarefa (latências treino-teste iguais); já o grupo das fêmeas em estro (com ω -conotoxina) aprendeu-a consistentemente. As modificações comportamentais foram mais robustas nos machos do que nas fêmeas em diestro, pois além de não apresentarem diferenças nas latências treino-teste, o resultado dos testes também diferiu do grupo veículo ou habituado. Os grupos habituados a caixa de esquiva que não receberam injeção de droga ou veículo apresentou o mesmo aprendizado que os animais injetados com veículo. Aparentemente a fase do ciclo estral das fêmeas altera o efeito da ω -conotoxina. Os resultados (normais) encontrados nas fêmeas em estro apontam para algum mecanismo compensatório do bloqueio dos CCDVs pré-sinápticos do tipo N quando as fêmeas estão ovulando, o que afetaria seu envolvimento na construção de memórias aversivas. Machos e fêmeas em diestro não parecem diferir importante em termos de desempenho cognitivo. (CAPES, FAPERGS, CNPq e IFS).