

Entre as intervenções terapêuticas com o intuito de proteger o SNC de lesões após um evento hipóxico-isquêmico encontra-se o enriquecimento ambiental. O objetivo deste estudo é investigar aspectos da função motora e aprendizagem em ratos submetidos à hipóxia-isquemia (HI) neonatal e estimulados em ambiente enriquecido (AE). Ratos Wistar machos e fêmeas foram divididos em 4 grupos: Controle em ambiente padrão (CTAP, n=15), Controle em AE (CTAE, n=16), submetidos à HI em AP (HIAP, n=15) e HIAE (n=14). O procedimento de HI consistiu na oclusão da artéria carótida comum direita aos 7 dias pós-natal (DPN), e exposição a uma atmosfera hipóxica (8% O₂ e 92% N₂, durante 90 minutos). A exposição ao AE iniciou aos 22 DPN e continuou durante 9 semanas (6 dias por semana, 1 h/dia). Seguiram-se os testes comportamentais: Exploração em campo-aberto e Esquiva inibitória. Após esses testes os animais foram sacrificados e os encéfalos preparados para a análise morfológica, utilizando-se a técnica de Golgi. No campo-aberto, houve maior número de cruzamentos nos HIAP (5±0,6) do que nos CTAP (2,3±0,6). Ademais, houve diferença significativa entre os HIAP e HIAE (3,1±0,6). Tal resultado indica a presença de hiperatividade dos animais HI, a qual foi revertida pela estimulação no AE. Na Esquiva inibitória, o grupo CTAP (131,30±21) apresentou maior latência de descida da plataforma no dia do teste, comparando-se com os HI (HIAE:57±21; HIAP:52,08±21), corroborando o já conhecido déficit de memória presente nos animais HI; no entanto o AE não resultou em um efeito significativo. No estudo morfológico, está sendo investigada a densidade de espinhos dendríticos nos neurônios da região CA1 hipocampal mas nossos resultados preliminares não indicam diferenças significativas entre os grupos. Com isso podemos concluir que o enriquecimento ambiental resultou em reversão do quadro de hiperatividade induzida pela HI, sem apresentar efeito sobre o prejuízo na memória aversiva.