

A encefalopatia hipóxica-isquêmica é uma patologia com importante morbidade neurológica perinatal e apresenta, a longo prazo, seqüelas neurológicas como a paralisia cerebral, o retardo mental e a epilepsia. Neste trabalho, investigamos o desenvolvimento neuropsicomotor e o desempenho cognitivo de ratos submetidos à hipóxia-isquemia neonatal. O modelo consiste da ligação da artéria carótida comum esquerda associada à hipóxia (8% O₂ + 92% N₂) por 2h e 30min aos 7 dias de vida. Os testes neuropsicomotores empregados foram: "swimming ontogeny", "rota rod" e "rim escape, realizados entre o 8o e o 23o dia após o nascimento. As tarefas comportamentais empregadas foram: habituação ao campo aberto, esQUIVA inibitória e esQUIVA ativa, realizadas aos 30, 60 e 90 dias. Não houve diferenças significativas nos testes de "swimming ontogeny" e "rota rod". Os ratos hipóxicos tiveram desempenho inferior aos controle no teste de "rim escape". Os animais controle apresentaram habituação ao campo aberto aos 30 e 60 dias ao contrário dos hipóxicos. Na esQUIVA inibitória, os hipóxicos apresentaram memória de curto prazo (24h) normal, e déficits de memória de longo prazo (30 dias de intervalo) em todos os períodos testados. Na esQUIVA ativa, os ratos hipóxicos apresentaram déficits persistentes de performance dos 30 até os 90 dias. Estes resultados sugerem que a hipóxia neonatal em ratos causa distúrbios no desenvolvimento neuropsicomotor e cognitivo. Os efeitos comportamentais distintos da hipóxia podem ser explicados pela modulação características das tarefas utilizadas. Concluímos que este modelo é adequado para testar abordagens terapêuticas experimentais. (CNPq, PIBIC, FAPERGS)