

131

EFEITO DA ISQUEMIA CEREBRAL GLOBAL TRANSITÓRIA SOBRE O APRENDIZADO, A MEMÓRIA DE TRABALHO E A EXTINÇÃO DE TAREFAS ESPACIAIS NO LABIRINTO AQUÁTICO DE MORRIS. ¹Napp, G, ¹Paim, L, ¹Worm, PV, ¹Rodrigues, LP, ²Xavier, L, ²Achaval, M, ¹Netto, CA (Deptos de ¹Bioquímica e ²Ciências Morfológicas, ICBS, UFRGS).

Objetivos: A isquemia cerebral global, leva a uma insidiosa morte seletiva de neurônios piramidais da região CA1 do hipocampo. Esta morte neuronal provoca conseqüências comportamentais observadas em tarefas de aprendizado no labirinto aquático. O objetivo deste trabalho foi verificar a resistência à extinção em ratos submetidos à isquemia de 10 e 20 minutos numa tarefa de aprendizado espacial no labirinto aquático de Morris. Métodos: 53 ratos Wistar machos com 3 meses de idade foram submetidos a isquemia global por oclusão dos 4 vasos. Os animais foram divididos em grupo controle, grupo controle cirúrgico, grupo isquêmico 10 minutos e grupo isquêmico 20 minutos. Os animais foram submetidos a 3 fases de aquisição no labirinto aquático, com a plataforma em posições distintas em cada uma e 2 sessões de teste sem a plataforma, após cada fase de aquisição, para avaliar a memória e a extinção. Após, os encéfalos foram perfundidos e cortados em vibrátomo. Os cortes dos encéfalos foram preparados em lâminas histológicas e corados com hematoxilina-eosina e foi utilizado, para a análise do volume de lesão da camada piramidal do CA1 do hipocampo, o princípio de Cavalieri. Resultados: Nas fases do aprendizado, os animais isquêmicos 10 minutos apresentaram latências maiores para encontrar a plataforma ($p \leq 0,05$), em relação aos demais grupos, caracterizando uma deficiência de aprendizado espacial. Demonstraram também, nas sessões de teste, uma tendência a gastar maior tempo no quadrante alvo e apresentar um maior número de cruzamentos, caracterizando resistência à extinção da tarefa. Quanto a análise de volume observou uma diminuição significativa ($p \leq 0,05$) dos animais isquêmicos em relação aos animais controles. Conclusão: A lesão no subcampo CA1 do hipocampo causa déficit no aprendizado espacial no labirinto aquático e resistência à extinção desta tarefa em animais submetidos a 10 minutos de isquemia cerebral global transitória e, esta isquemia provoca uma redução no volume desta região em animais isquêmicos. (Apoio Financeiro: CNPq, UFRGS, Fapergs, PRONEX.).