

O objetivo deste estudo foi investigar o efeito da administração aguda de homocisteína (Hcy) em hipocampo e córtex cerebral de ratos sobre alguns parâmetros inflamatórios, tais como, níveis de citocinas (TNF- α , IL-1 β e IL-6), quimiocina (MCP-1) e nitritos. Foram utilizados ratos Wistar de 29 dias (n=8) que receberam uma única injeção s.c. de Hcy na dose de 0,6 μ mol/g de peso corporal, e o grupo controle recebeu solução salina (n=8). Os animais foram sacrificados por decapitação 15 min, 1 h, 6 h e 12 h após a administração da Hcy. O hipocampo e o córtex cerebral foram dissecados e utilizados para a determinação dos níveis das citocinas (TNF- α , IL-1 β e IL-6) e quimiocina (MCP-1) utilizando imunoensaio enzimático (ELISA) e os níveis de nitritos através de ensaio colorimétrico. A análise dos níveis das citocinas e quimiocina no hipocampo e no córtex cerebral demonstraram que a Hcy promoveu um aumento em 15 min, 1 e 6 h após a hiper-homocisteinemia. Os níveis de nitritos aumentaram significativamente 15 min e 1 h após, mas não 12 h após a administração de Hcy. Nossos resultados mostraram que hiper-homocisteinemia aumentou os níveis das citocinas, quimiocinas e de nitritos em hipocampo e córtex cerebral, sugerindo que a inflamação pode ser, pelo menos em parte, um dos mecanismos envolvidos nos efeitos neurotóxicos da Hcy e isto poderia ter importantes implicações em doenças metabólicas, neurodegenerativas e cardiovasculares. **Apoio Financeiro:** CNPq