

EFEITO DA GUANOSINA CONTRA DANOS HIPOCAMPAIS E DÉFICIT COGNITIVO EM RATOS SUBMETIDOS A OCLUSÃO DAS CARÓTIDAS COMUM

ENDERSON DIAS ALVES DE OLIVEIRA; MARCELO GANZELLA, JULIA DUBOIS MOREIRA, DANIEL DINIZ COMASSETO, FERNANDA CECHETTI, ROBERTO FARINA ALMEIDA, JOCEMAR ILHA, MATILDE ACHAVAL, CARLOS ALEXANDRE NETTO E DIOGO ONOFRE SOUZA

Com o avançar da idade, a incidência de hipoperfusão cerebral crônica aumenta na população, causando muitos prejuízos comportamentais, incluindo a demência. A fisiopatologia da hipoperfusão cerebral ainda não está bem elucidada, porém vários estudos evidenciaram que a excessiva ativação do sistema glutamatérgico (excitotoxicidade) exerce um papel importante nos danos cerebrais observados nesta doença. Nosso grupo de pesquisa tem demonstrado importantes efeitos neuroprotetores exercidos pela guanosina frente a insultos cerebrais que envolvem excitotoxicidade. Nosso trabalho tem como objetivo estudar o efeito do tratamento com guanosina sobre alterações comportamentais e danos cerebrais em ratos hipoperfundidos. Para isso, ratos Wistar adultos foram submetidos à oclusão permanente das artérias carótidas, um modelo de hipoperfusão cerebral. Metade dos animais hipoperfundidos foram tratados com guanosina (0,5mg/mL) na água de beber, durante 6 semanas, juntamente com metade dos animais controle (não hipoperfundidos). Após 3 e 6 meses os ratos foram submetidos ao teste comportamental do labirinto aquático de Morris. Adicionalmente, após 6 meses da cirurgia, os animais foram sacrificados e os cérebros removidos, fixados e microfatiados para análise imunistoquímica de neurônios e astrócitos hipocampais. Os resultados dos testes comportamentais evidenciaram que os ratos hipoperfundidos apresentam déficit de memória, porém nenhuma diferença significativa foi observada entre os animais tratados ou não com guanosina. Os resultados preliminares da imunistoquímica revelaram que os animais hipoperfundidos apresentaram morte neuronal e astrogliose reativa hipocampal, e que estes efeitos foram prevenidos e/ou revertidos pelo tratamento crônico com guanosina.