

Recentemente demonstramos que a administração sistêmica de GMP foi capaz de exercer efeito ansiolítico similar ao efeito do Diazepam em tarefas que avaliam parâmetros preditivos de ansiedade em ratos. Diante disto, este trabalho teve como objetivo avaliar se o efeito do GMP é devido a sua conversão a guanosina (GUO). Para isto, 45 ratos Wistar receberam administração central (i.c.v.) de GMP (120 e 240mM) ou Salina (Sal) e após 5min. foram submetidos ao teste do labirinto em cruz elevado (LCE). Observou-se que GMP na dose de 240mM foi capaz de aumentar a % tempo no aberto, e % entradas nos braços abertos. A partir deste resultado, investigamos o efeito de um inibidor competitivo da 5' nucleotidase, enzima responsável pela conversão de GMP a GUO – AOPCP nas concentrações (2,5, 10, 25 e 50mM) administrado i.c.v, na teste LCE (n=50). Verificou-se que AOPCP 2,5mM manteve os parâmetros de ansiedade similares ao grupo Sal, sem prejudicar a atividade exploratória dos ratos enquanto que as doses mais altas prejudicou a locomoção. Por fim, 60 ratos foram divididos em quatro grupos Sal/Sal, AOPCP 2,5mM/Sal, Sal/GMP 240mM e AOPCP2,5mM/GMP240mM. Como resultado, os animais que receberam AOPCP 2,5mM/GMP 240mM apresentaram comportamento alterado, como podemos observar pela deficit locomotor, o que impossibilita a investigação de parâmetros relacionados a ansiedade. Assim, este protocolo não se mostrou eficiente para analisar se o efeito do GMP é devido a sua conversão a GUO. Contudo, esses resultados sugerem que a excessiva elevação da concentração de GMP pode ter como consequência o prejuízo locomotor, ou ainda, podemos ter um efeito sinérgico entre GMP e AOPCP o que é responsável por interferir no desempenho dos animais no teste do LCE. Assim, mais estudos devem ser realizados para buscar a compreensão de como o GMP leva a um efeito ansiolítico e ainda, para interpretar o que ocorre realmente quando se administra GMP e AOPCP.