

Administração crônica de cafeína melhora a memória de ratos de meia idade na tarefa de esquiva inibitória, mas não na tarefa de reconhecimento de objetos.

Thomás Forte, Cássia Sallaberry, Fernanda Nunes, Marcelo Silveira da Costa, Gabriela Tondolo Fioreze, Ana Paula Ardais, Paulo Henrique Botton, Bruno Klaudat, Lisiane de Oliveira Porciúncula.

A administração de cafeína vem mostrando efeitos benéficos no desempenho tanto em animais quanto de humanos em diferentes tarefas, porém, ainda há alguns resultados controversos, principalmente pelas diferenças na dose e esquema de administração. Na maioria dos casos, a cafeína é administrada agudamente. Nesse trabalho nosso objetivo foi verificar se a administração crônica de cafeína poderia melhorar o desempenho de animais adultos e de meia-idade em duas tarefas que avaliam a memória, reconhecimento de objetos e esquiva inibitória, e relacionar os achados com o imunoconteúdo de BDNF. Para tanto, foram utilizados ratos Wistar machos adultos (2 meses de idade) e de meia-idade (12 meses de idade), que receberam água ou cafeína (1mg/mL, na água de beber) durante 30 dias. Nossos resultados indicam uma diferença no desempenho da tarefa de reconhecimento de objetos entre as idades, porém, o tratamento com cafeína não teve efeito sobre a memória de reconhecimento. Na esquiva inibitória, os animais de meia-idade apresentaram um comprometimento da memória de curta duração, que foi revertido pelo tratamento com cafeína. Os animais de meia-idade apresentam uma elevação no imunoconteúdo de BDNF hipocampal avaliado por *western blot* que foi prevenido pelo tratamento com cafeína. Portanto, o tratamento com cafeína restaura a memória aversiva de curta duração nos ratos de meia-idade avaliada na esquiva inibitória, e esse efeito parece estar relacionado à prevenção do aumento do imunoconteúdo de BDNF no hipocampo.