



O POTENCIAL EFEITO DO ÁCIDO ROSMARÍNICO NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA DEPENDÊNCIA QUÍMICA DE COCAÍNA EM CAMUNDONGOS: UM ESTUDO COMPORTAMENTAL E MOLECULAR

VÊNUS MIRAKI CORONA NATALI; TAYNARA GABRIELE CAMPOS; RITA WANDERLEY GOMES PIRES

INTRODUÇÃO: A cocaína é uma droga ilícita sendo uma grande problemática social e de saúde pública, ela age através do bloqueio dos transportadores dopaminérgicos (DATs) impedindo a recaptção da dopamina (DA). Atualmente não há tratamento eficaz para a dependência da cocaína e, nesses casos, a única ação é a abstinência. Assim, há necessidade do estudo de novos fármacos para esse fim, visto que a abstinência pode levar a recaídas. O ácido rosmarínico (AR), é um composto que tem apresentado ação antioxidante, anti-inflamatório e neuroprotetor e está presente em temperos da culinária brasileira como o alecrim. **OBJETIVOS:** Dessa forma, o presente estudo objetivou avaliar o AR como um fármaco para a dependência química de cocaína. **METODOLOGIA:** Para isso, um estudo foi conduzido em camundongos C57BL/6 machos. Os animais foram tratados com cocaína, por injeção intraperitoneal durante cinco dias, seguidos de cinco dias de abstinência e, posteriormente, submetidos a um modelo de recaída ao serem reexpostos à droga. O potencial do AR foi avaliado em três contextos: pré-tratamento, tratamento constante e tratamento na abstinência. Foram analisados os efeitos comportamentais pelo teste de campo aberto e o âmbito bioquímico com avaliação da expressão gênica dos marcadores de adição (CREB, BDNF e Δ FosB) na região do córtex pré-frontal por qRT-PCR. **RESULTADOS:** Foi identificado uma atenuação no aumento da atividade locomotora em todos os grupos tratados com o AR. Um efeito positivo em relação à primeira exposição foi visto nos grupos pré-tratados, porém, o AR demonstrou um efeito temporário, visto pelo comportamento desse grupo quando relacionado ao grupo controle. Quanto à reexposição, o grupo tratado continuamente demonstrou uma atividade locomotora menor em relação aos demais. O perfil bioquímico não mostrou alteração na expressão de CREB. Foi identificado um perfil diferencial nos animais tratados com AR na abstinência com os efeitos da cocaína no dia do desafio, mostrando um aumento na expressão de Δ FosB e BDNF nesses. **CONCLUSÃO:** O AR mostrou um bom potencial farmacêutico para a dependência química em cocaína, porém os estudos moleculares devem ser melhor explorados e o AR deve ser testado no âmbito de protocolos que utilizam a procura voluntária pela droga.

Palavras-chave: **CÓRTEX PRÉ-FRONTAL; SISTEMA DOPAMINÉRGICO; ATIVIDADE LOCOMOTORA; MARCADORES DE ADIÇÃO; DROGA**