



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	N-ACETILCISTEÍNA PREVINE ALTERAÇÃO DOS NÍVEIS DE TNF-& #945; INDUZIDA PELA ABSTINÊNCIA DE ÁLCOOL EM RATOS
Autor	RIANNE REMUS PULCINELLI
Orientador	ROSANE GOMEZ

N-ACETILCISTEÍNA PREVIVE ALTERAÇÃO DOS NÍVEIS DE TNF- α INDUZIDA PELA ABSTINÊNCIA DE ÁLCOOL EM RATOS

Autor: Rianne Remus Pulcinelli

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Rosane Gomez

Instituição de Origem: UFRGS – Instituto de Ciências Básicas da Saúde – Departamento de Farmacologia – Laboratório de Álcool e Tabaco

Introdução: Abstinência de álcool tem sido relacionada a alterações na concentração sérica de citocinas inflamatórias e aumento do estresse oxidativo em diferentes tecidos de roedores e humanos. N-acetilcisteína (NAC), um modulador do sistema glutamatérgico, apresenta efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios, além de reduzir a fissura entre usuários de cocaína e nicotina. Entretanto, os efeitos da NAC após abstinência de álcool ainda são desconhecidos. Nosso objetivo foi avaliar os efeitos da NAC sobre a concentração de TNF- α e glutathione (GSH) no hipocampo e córtex frontal de ratos abstinentes de álcool.

Metodologia: Ratos *Wistar*, machos, adultos (n=60) foram tratados com etanol 2 g/kg (grupo ABS: 20% p/v, n = 30) ou solução glicosada 8% (grupo CTR: n = 30) via intragástrica, 2 vezes ao dia, por 30 dias. No 31º dia os animais foram administrados apenas com NAC (60 e 90 mg/kg) ou salina, via intraperitoneal (n=10/grupo), por 4 dias. No 35º dia, 24 horas após a última administração de NAC, os ratos foram eutanasiados e hipocampo e córtex frontal foram dissecados para a análise tecidual de TNF- α (ELISA) e GSH (fluorescência). Os dados foram avaliados por análise de variância (ANOVA) de duas vias, seguido do teste de Tukey, sendo considerados significativos os resultados com $P < 0.05$. (CEUA-UFRGS # 23069).

Resultados: Abstinência de álcool aumentou significativamente a concentração de TNF- α no hipocampo ($F_{1,36} = 18.95$, $P < 0.001$) e no córtex frontal ($F_{1,36} = 18.17$, $P < 0.001$) quando comparados aos controles. Quatro dias de tratamento com NAC preveniram o aumento desta citocina nestas duas áreas encefálicas ($F_{2,36} = 7.18$, $P = 0.003$ para hipocampo; $F_{2,36} = 11.40$, $P < 0.001$ para córtex frontal). Nenhuma diferença significativa foi encontrada em relação à concentração de GSH entre os grupos.

Conclusão: Cinco dias de abstinência após tratamento crônico com álcool aumentaram significativamente a concentração de TNF- α no hipocampo e no córtex frontal dos ratos, evidenciando o efeito neuroinflamatório da abstinência. No entanto, o tratamento de curto prazo com NAC preveniu esta resposta neuroinflamatória. Esses dados reforçam a hipótese de que as propriedades anti-inflamatórias da NAC observadas para outras drogas de abuso podem ser estendidas para os efeitos da dependência de álcool. Os dados são de relevância na medida em que a neuroinflamação induzida pelo uso crônico de álcool vem sendo relacionada ao agravamento dos sintomas de abstinência e recaída em humanos.