

N-ACETILCISTEÍNA PREVINE ANSIEDADE E PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA INDUZIDO PELA ABSTINÊNCIA AO ÁLCOOL EM PEIXES-ZEBRA

Juliane Nascimento de Mattos^{1,2}, Angelo Piato²

¹Curso de Biomedicina, Universidade Federal das Ciências da Saúde de Porto Alegre

²Laboratório de Psicofarmacologia e Comportamento, Departamento de Farmacologia, ICBS, UFRGS

INTRODUÇÃO

- O consumo de álcool causa efeitos deletérios significativos no sistema nervoso central. Estudos demonstraram que o álcool induz estresse oxidativo e disfunção glutamatérgica em roedores.
- A N-acetilcisteína (NAC), uma molécula *multi-target*, atua contra o estresse oxidativo (como precursor de glutatona) e diminui a sinalização glutamatérgica, demonstrando potencial farmacológico para o tratamento de transtornos neuropsiquiátricos e abuso de substâncias, incluindo o álcool (EtOH).
- O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos da NAC sobre parâmetros comportamentais e peroxidação lipídica induzidos pela abstinência ao álcool em peixes-zebra (*Danio rerio*) adultos.

RESULTADOS

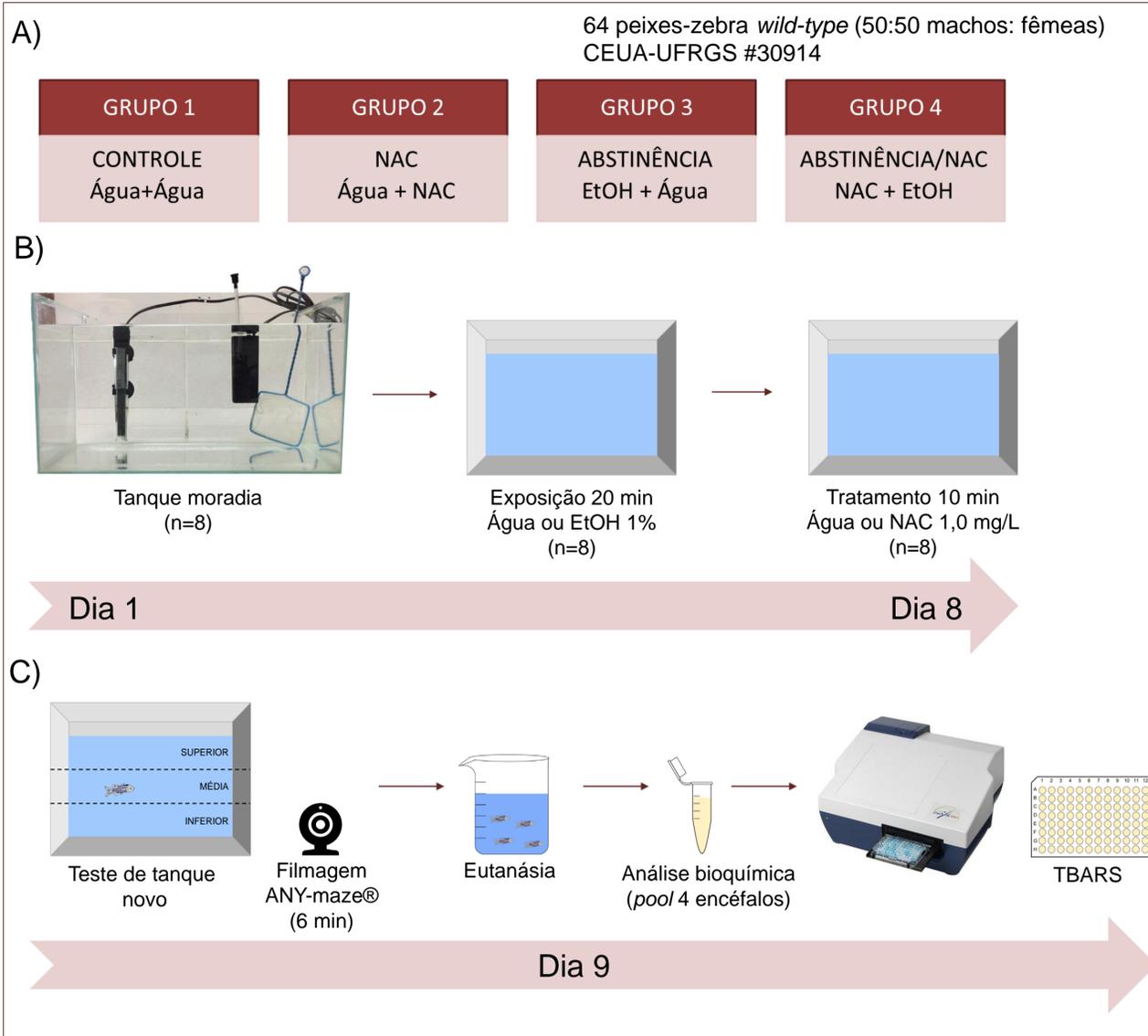


Figura 1: (A) Grupos experimentais. (B) Os peixes foram submetidos diariamente à exposição (20 min) seguido de tratamento (10 min) durante 8 dias. (C) No dia 9, os animais foram individualmente transferidos para o teste de tanque novo e filmados durante 6 min; imediatamente após, os animais foram eutanasiados para a análise bioquímica.

CONCLUSÃO

- A abstinência ao EtOH induziu ansiedade (diminuição do tempo na zona superior do aquário, Fig. 2F) no teste de tanque novo e dano oxidativo (aumentou os níveis de TBARS, Fig. 3) enquanto NAC preveniu esses efeitos.
- Estudos adicionais são necessários para desvendar o possível mecanismo e a eficácia deste fármaco no tratamento de abuso de álcool.

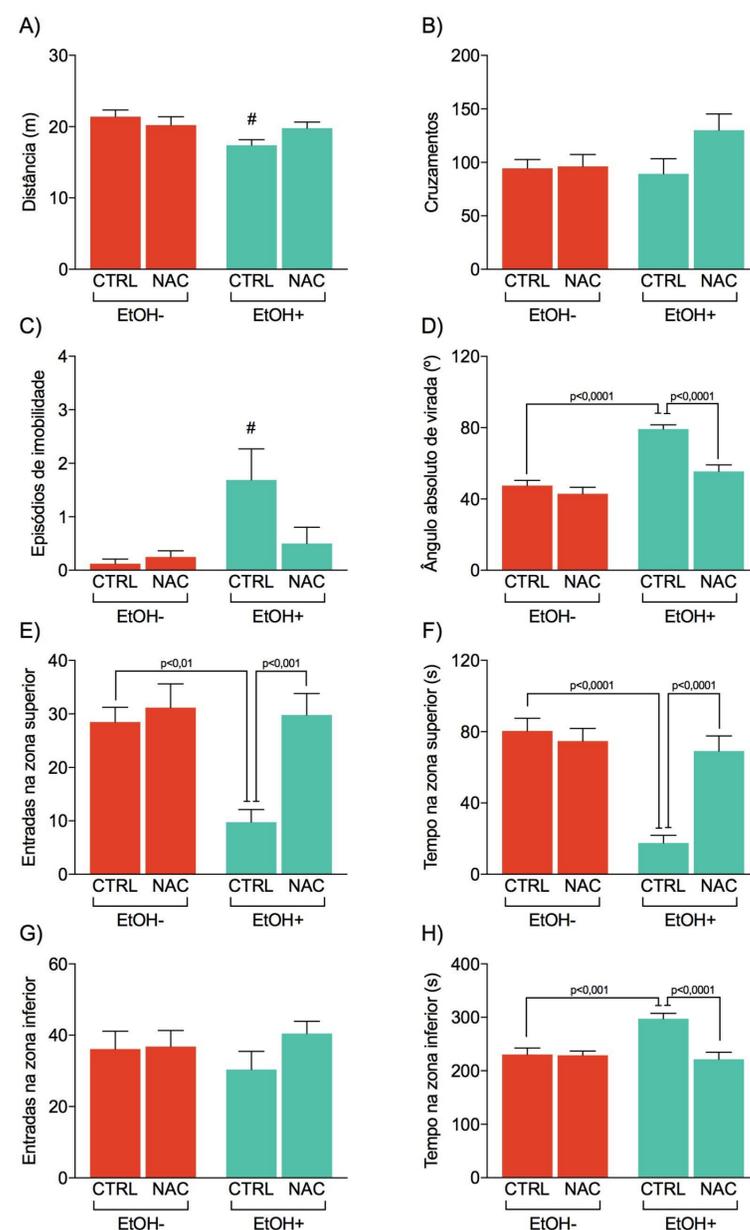


Figura 2: Efeitos da NAC sobre as alterações comportamentais induzidas pela abstinência ao EtOH no teste de tanque novo. Média + S.E.M. ANOVA de duas vias/Bonferroni. # representa o efeito principal do EtOH (n = 16).

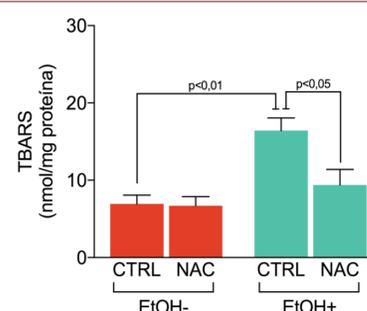


Figura 3: Efeitos da NAC sobre a peroxidação lipídica induzida pela abstinência ao EtOH nos níveis de TBARS. Média + S.E.M. ANOVA de duas vias/Bonferroni (n = 4).