

INVESTIGAÇÃO IMUNO-HISTOLÓGICA DO NPY ENVOLVIDO NA DOR NEUROPÁTICA E NA EXPOSIÇÃO/ ABSTINÊNCIA ALCOÓLICA EM RATOS WISTAR TRATADOS COM ETCC

Luana X. Marques¹, Daniela Silva Santos^{1,2}, Isabel Cristina de Macedo^{1,3}, Liciane Fernandes Medeiros^{1,2}, Carla de Oliveira^{1,2}, Iraci LS Torres^{1,2}

¹Laboratório de Farmacologia da Dor e Neuromodulação: Ensaios Pré-Clinicos – Departamento de Farmacologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS

²Programa de Pós-Graduação Ciências Médicas, UFRGS

³Universidade Federal do Pampa, Bagé, RS, Brasil

Introdução: Dor neuropática (DN) e o consumo de álcool têm efeitos diretos no SNC. Neuropeptídeo Y (NPY) está distribuído em sistema nervoso. Estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) é uma técnica modulatória não invasiva de estimulação cerebral, podendo ser alternativa no tratamento destas doenças. Avaliamos marcação de NPY em estruturas cerebrais de ratos submetidos ao modelo de dor crônica, expostos ao álcool e tratados com ETCC.

Métodos: 48 ratos Wistar, randomizados por peso, mantidos sob as condições ideais de biotério, foram alocados em 6 grupos (N=8): Controle total; DN; DN + Álcool; Álcool; Álcool + ETCC e DN + Álcool + ETCC. Modelo de DN conforme Bennett e Xie. Tratamento ETCC consistiu na estimulação bimodal 20min/dia/8dias. Os animais foram mortos e removidos córtex cerebral, amígdala e estriado para análises de NPY em neurônios, neurites e grãos (CEUA-HCPA 15.0501).

Resultados: O ETCC induziu diminuição da marcação de NPY nos neurônios da amígdala e houve aumento induzido pela DN ($F(5,186)=62.26$, $P<0.001$); em neuritos, todos os grupos apresentaram aumento, exceto o grupo álcool + ETCC ($F(5,186)=7.79$, $P<0.001$); e em grãos o grupo DN apresentou aumento ($F(5,186)=4.90$, $P<0.001$). Em córtex houve aumento em neurônios da marcação de NPY no grupo álcool + ETCC ($F(5,185)=5.11$, $P<0.001$); em neurites houve aumento nos grupos álcool e álcool + DN ($F(5,185)=4.27$, $P<0.01$); e em grãos houve aumento em todos os grupos tratados ($F(5,185)=19.83$, $P<0.001$). Em estriado, em grãos não houve alteração da marcação de NPY ($F(5,186)=2.22$, $P>0.05$); em neurônios houve uma diminuição em todos os grupos ($F(5,186)=5.31$, $P<0.001$); e em neurites apenas os grupos DN e álcool +ETCC apresentaram diminuição ($F(5,186)=19.92$, $P<0.001$).

Conclusão: O NPY parece estar correlacionado com essas condições patológicas e sugerimos que o tratamento de ETCC é uma promissora intervenção terapêutica não farmacológica para a dor crônica e para o consumo de álcool.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq, FIPE/HCPA