

ESTUDO DA RESPOSTA ASTROCITÁRIA ANTE A ADMINISTRAÇÃO DE DIFERENTES DROGAS CLINICAMENTE UTILIZADAS NO TRATAMENTO DA DOR NEUROPÁTICA (APOIO CNPq)

Aluno: Pietro Domingues Dossa

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Fernandes Bondan

Curso: Medicina Veterinária

Campus: Indianópolis

Os analgésicos são fármacos que proporcionam ausência ou redução da percepção da dor sem deprimir pacientes. Existem fármacos, de diferentes classes e mecanismos de ação, que podem ser utilizados, como morfina (MO), metadona (ME), gabapentina (GBT) e amitriptilina (AMT), que produzem analgesia satisfatória na dor neuropática. Os astrócitos constituem as maiores e mais numerosas células gliais presentes no Sistema Nervoso Central (SNC) e podem desempenhar um papel ativo nas funções sinápticas, envolvendo as sinapses e adquirindo uma posição única para regular a transmissão sináptica e respostas neuronais, incluindo a indução da tolerância aos opioides. Este estudo visou investigar se os fármacos utilizados no tratamento da dor neuropática em ratos saudáveis têm capacidade de intervir nos níveis plasmáticos de IL-1beta e TNF-alfa e na resposta astrocitária. Para isso, foram utilizados 30 animais divididos nos seguintes grupos de 6 animais cada: Grupo 01: Amitriptilina; Grupo 02: Gabapentina; Grupo 03: Morfina; Grupo 04: Metadona; Grupo 05: Controle. Os animais foram perfundidos via intracardíaca com colheita de amostras do tronco encefálico para estudo imuno-histoquímico da resposta astrocitária de expressão de GFAP (proteína glial fibrilar ácida). Os níveis plasmáticos de citocinas IL-1beta e TNF-alfa foram medidos por ELISA. Os níveis plasmáticos de TNF-alfa diminuíram ($P < 0,05$) nos grupos tratados com MO, ME e GBT, mas não no grupo tratado com AMT. A IL-1beta diminuiu apenas em ratos tratados com ME. Concluiu-se que a administração de doses terapêuticas de MO, ME, GBT e AMT reduziu a liberação de citocinas nos ratos

tratados com as três primeiras drogas. As análises estatísticas de GFAP encontram-se em andamento.