

AVALIAÇÃO DA VIA NORADRENÉRGICA E RECEPTOR BETA NA MODULAÇÃO DA ANALGESIA INDUZIDA PELA TENS

DE SOUZA, R. R. (rafael_tudim@hotmail.com);
TEIXEIRA, D. G. (dulcinea@usp.br);
FERREIRA, C. M. R. (cmdosrf@gmail.com);
PANTALEÃO, P. F.; VASCONCELLOS, T. H. F.

Introdução: A dor está presente em todo o ciclo vital do homem. É marcada por uma série de características ímpares e peculiares e acompanha o indivíduo desde o seu nascimento até a morte. Muitas técnicas, como a Eletroestimulação Transcutânea (TENS) proporcionam melhoria na qualidade de vida dos pacientes, principalmente em associação a atuação de substâncias químicas do corpo como a noradrenalina, um dos meios utilizados para analgesia.

Objetivo: Avaliar a participação da via noradrenérgica, juntamente o receptor beta na modulação da analgesia induzida pela TENS em ratos wistar, após o tratamento agudo com o fármaco antagonista propanolol por via intraperitoneal.

Materiais e métodos: Os experimentos iniciaram após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sob o número de protocolo (CEP 08/09). Foram utilizados ratos wistar novgericus (macho) pesando entre 200g à 300g, divididos em 5 grupos (n=6); grupo (1) e (2) controle - tratado com salina fisiológica NaCl (0,9%), TENS de baixa e alta frequência, 10 Hz e 150 Hz respectivamente e diazepam, grupo (3) e (4) experimental - tratado com a droga propanolol e TENS de baixa e alta frequência e grupo (5) placebo - tratado com droga sem TENS para fins de avaliação intrínseca dos efeitos da droga sobre a via noradrenérgica. Para obtenção dos limiares de dor, teste de latência de retirada da cauda, utilizou *Tail Flick* antes e após a aplicação do TENS para comparação de mudança do quadro algico.

Resultados e Discussão: A administração do antagonista noradrenérgico propanolol (3mg/kg, i.p.) foi efetiva em causar uma antagonização da analgesia induzida pela TENS de alta frequência (150 HZ) e de baixa frequência (10Hz) em todos os pontos, de 0 a 40 minutos, da técnica referida. (P<0,05; segundo teste post hoc de Duncan) demonstrando claramente o envolvimento de receptores noradrenérgicos beta na elaboração dos processos antinociceptivos, a qual poderia ter uma ação no lócus coreuleos e também na medula espinal.

Conclusão: Há uma antagonização da analgesia induzida pelo TENS envolvendo os receptores noradrenérgicos beta, mas é necessário o aperfeiçoamento dessa técnica para novos estudos.

Palavras-Chave: Dor, Propanolol, TENS.