

Sabe-se que as isoformas da ciclooxigenase (COX) são constitutivamente expressas na medula espinhal (ME) de ratos. Sendo a COX-2 predominante no corno dorsal da medula espinhal (CDME), seu papel pode ser importante no desenvolvimento e na manutenção da dor inflamatória. Dessa forma, os antiinflamatórios não-esteroidais (AINEs) poderiam exercer sua ação analgésica diretamente sobre o sistema nervoso central (SNC), e sua administração espinhal poderia ser uma alternativa no controle da dor. O estudo tem o objetivo de avaliar os efeitos da administração subaracnóidea (SA) do meloxicam em um modelo de dor inflamatória, bem como sua possível toxicidade sobre o SNC. Vinte e sete ratos Wistar receberam uma cânula SA e foram distribuídos aleatoriamente em três grupos. O Grupo 1 recebeu 30µg de meloxicam, o Grupo 2, 5µL de solução salina e o Grupo 3 somente permaneceu com a cânula implantada. Foi realizada a injeção intraplantar de carragenina para induzir a hipernocicepção mecânica e posteriormente avaliá-la com um analgesímetro digital por um período de 4 horas. Para investigar a neurotoxicidade, os animais foram avaliados diariamente quanto ao peso corporal, alterações comportamentais e funções neurológicas. Foram eutanasiados por perfusão transcardíaca aos um, sete e 14 dias de implantação da cânula SA, para coleta e análise histopatológica de suas MEs. Até o presente momento, pode-se afirmar que a abordagem atlantooccipital para implantação de cânulas subaracnóideas pode ser facilmente empregada em ratos, tendo sua funcionalidade mantida, a curto prazo, para a administração de substâncias SA. Porém a elevada ocorrência de alterações clínicas neurológicas após a implantação diminui o sucesso dessa técnica e torna-se fator limitante em sua utilização. Pelo baixo custo operacional, pela facilidade de manipulação e pela existência de vasta literatura referencial sobre a espécie animal utilizada, essa mostra-se a mais indicada para a análise proposta no trabalho.