

Análise de expressão gênica do receptor P2x7 e de Tnf- α mediadas por SM-2 e SM-3 : Ensaio pré-clínico na ATM de ratos

XL Encontro de Iniciação Científica

Anna Luize de Oliveira Marques, Sarah Rodrigues Basílio, Mykelly Gomes Alves, Hellíada Vasconcelos Chaves, Vicente de Paulo Teixeira Pinto

A disfunção temporomandibular (DTM) é uma doença de causas multifatoriais que acomete os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e as estruturas associadas. Na busca por novas possibilidades terapêuticas, foram obtidos 2 compostos semissintéticos denominados SM-2 e SM-3 por meio da transformação química do diterpeno Estemodina (Es), obtido a partir da *Stemodia maritima*, uma planta com efeitos antinociceptivos e anti-inflamatórios. O objetivo do trabalho foi avaliar a participação do mediador inflamatório TNF α no mecanismo de ação de SM-2 e SM-3 em um modelo de hipernocicepção inflamatória induzida na ATM de ratos. Para isso, ratos Wistar machos (180-250g) foram pré tratados com salina, SM-2 (1 ou 10 μ g/kg) ou SM-3 (1 ou 10 μ g/kg); seguidos da injeção intra-articular de salina (0,9%) ou formalina (1,5%). Após análise comportamental, os animais foram eutanasiados, e o gânglio trigeminal (GT) retirado. Os parâmetros utilizados foram: avaliação do comportamento nociceptivo durante 45 min e dosagem de citocina TNF α por ELISA. Foi observado aumento significativo nos níveis de TNF α no GT do grupo formalina, quando comparado ao grupo salina, e SM-2 e SM-3 reduziram significativamente os níveis de TNF α , quando comparados ao grupo formalina. Sugere-se, portanto, que SM-2 e SM-3 apresentam efeito antinociceptivo através da redução dos níveis de TNF α no gânglio trigeminal.

Palavras-chave: DTM, TNF- α . inflamação.