

ESTUDO DOS DERIVADOS SEMISSINTÉTICOS SM-2 E SM-3 OBTIDOS DE *Stemodia maritima* Linn. EM ENSAIO PRÉ-CLÍNICO DE DOR NA ATM DE RATOS

XXXIX Encontro de Iniciação Científica

Tiago Sampaio dos Reis, Maria Ester Frota Fernandes, Anna Luíze de Oliveira Marques, Vicente de Paulo Teixeira Pinto, Hellíada Vasconcelos Chaves, Mirna Marques Bezerra

Disfunção temporomandibular (DTM) é um termo coletivo para distúrbios funcionais que envolvem a musculatura mastigatória, as ATMs e as estruturas associadas, representando a maior causa de dor não infecciosa e não dental na região orofacial. A biodiversidade do Brasil favorece a pesquisa de fármacos, que podem ser uma opção terapêutica para condições inflamatórias dolorosas da ATM. *Stemodia maritima* (SM) é uma planta usada por sua ação anti-inflamatória. Esse estudo investigou segurança e eficácia antinociceptiva e anti-inflamatória de dois compostos semissintéticos (SM-2 e SM-3) obtidos de SM na hipernocicepção inflamatória induzida na ATM de ratos. Ensaios de segurança foram realizados em camundongos Swiss machos (25-30g) e incluíram: toxicidade aguda com uma injeção de SM-2 ou SM-3 (10 µg/kg; v.o.) ou solução salina e observação por um período de 24 h; e toxicidade subcrônica com a administração de SM-2 e SM-3 (10 µg/kg; v.o.) ou salina diariamente durante 14 dias. No 15º dia foi realizada eutanásia para avaliação de parâmetros bioquímicos (ALT, AST) e posterior análise histopatológica (H&E) dos órgãos. Para avaliação da eficácia ratos Wistar machos (160-220g), foram pré-tratados (v.o.) com SM-2 ou SM-3 (1 ou 10 µg/kg) 60 min antes da injeção de formalina (1,5%) intra articular (i.art.). Controles receberam salina estéril (50 µL; i.art.) ou indometacina (5 mg/kg; s.c.). A resposta nociceptiva foi avaliada por 45 min. Em outra série de experimentos foi investigado o envolvimento das vias da hemeoxigenase-1 (HO-1) e do óxido nítrico (NO) no mecanismo de ação do SM-2 e SM-3. Os ensaios de toxicidade aguda e subcrônica não revelaram alterações significantes ($p > 0,05$) em relação ao grupo salina. SM-2 e SM-3 reduziram ($p < 0,05$) a resposta nociceptiva, quando comparado ao grupo formalina, sem envolvimento das vias HO-1 e NO. SM-2 e SM-3, portanto, não apresentaram toxicidade e se mostraram eficazes na hipernocicepção induzida por formalina na ATM de ratos.

Palavras-chave:
Disfunc

Articulação

temporomandibular,

,
a
~

o temporomandibular, Nocicepção, Dor orofacial, *Stemodia marítima*..