

Efeito do análogo do ácido quinurênico (KYNA-A1) na hiperalgesia

induzida por nitroglicerina A fisiopatologia da migrânea não está totalmente esclarecida. Entretanto, sabe-se que ataques de enxaqueca são produzidos pela ativação do sistema trigeminovascular que resulta em inflamação neurogênica dural, c

DOL — Dor On Line · Boletim Científico sobre Dor · ISSN 2446-6670

induzida por nitroglicerina

A fisiopatologia da migrânea não está totalmente esclarecida. Entretanto, sabe-se que ataques de enxaqueca são produzidos pela ativação do sistema trigeminovascular que resulta em inflamação neurogênica dural, caracterizado pela disfunção do sistema para o controle da dor. Esta disfunção favorece a ativação do nervo trigêmeo, e consequentemente sua sensibilização e a liberação repetida de mediadores inflamatórios em nível dural. Entre os mediadores da hiperalgesia associada à migrânea, o óxido nítrico (NO) está implicado periférica e centralmente e o glutamato.

Neste estudo foi administrado o análogo do ácido quinurênico (KYNA-A1, modulador da atividade do glutamato) 30 min antes da administração de nitroglicerina (NGL), um doador de NO, por via i.p. em ratos. Após 4 horas, foi administrado formalina (1% na pata ou 1,5% no lábio superior direito) e avaliado o número de flinches (60 min) ou tempo de grooming (45 min). Os resultados demonstram que a NLG produz um aumento do comportamento nociceptivo em ratos tratados com formalina na pata e o pré-tratamento com KYNA-AI previniu a hiperalgesia induzida por NGL. Além disso, a NGL também aumentou o tempo de

grooming na fase 2 da formalina bem como o pré-tratamento com KYNA-A1 preveniu o aumento do tempo de grooming induzido por NGL na fase 2. Por tanto, o estudo demonstra que o KYNA-A1 contrapõe a hiperalgesia trigeminal induzida por NGL a nível periférico e central e que o efeito é mediado inicialmente na expressão de nNOS e a consequente modulação na liberação de CGRP e citocinas pró-inflamatórias em nível periférico e central.

Referência: Greco R, Demartini C, Zanaboni AM, Redavide E, Pampalone S, Toldi 3, Fúlôp F, Blandini F, Nappi G, Sandrini G, Vécsei L, Tassorelli C. Effects of kynurenic acid analogue 1 (KYNA-AL) in nitroglycerin-induced hyperalgesia: Targets and anti- migraine mechanisms. Cephalalgia. 2016 Nov 14. pii: 0333102416678000. [Epub ahead of print]

Alerta submetido em 17/04/2017 e aceito em 25/04/2017.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/efeito-do-analogo-do-acido-quinurenico-kyna-a1-na-hiperalgesia · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.