

Avaliação do efeito antinociceptivo da toxina TX3-3 isolada do veneno

da aranha Phoneutria nigriventer no modelo de fibromialgia em camundongos
A fibromialgia é definida como uma síndrome musculoesquelética crônica difusa de causa não-inflamatória que os exames físicos indicam a existência de pontos de dor d

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

da aranha *Phoneutria nigriventer* no modelo de fibromialgia em camundongos

A fibromialgia é definida como uma síndrome musculoesquelética crônica difusa de causa não-inflamatória que os exames físicos indicam a existência de pontos de dor distribuídos ao longo do corpo. Os pacientes apresentam fadiga diurna e sono não reparador, dentre outras manifestações clínicas, como rigidez muscular e articular matinal, parestesia sem padrão neuropático característico, boca seca, tontura, taquicardia, dores de cabeça. O tratamento farmacológico consiste na indução de sono de melhor qualidade, bem como controle dos sintomas associados, como depressão e ansiedade. As toxinas purificadas de o veneno *Phoneutria nigriventer* foram investigados no tratamento de vários tipos de dor.

O objetivo da pesquisa foi adaptar o modelo de animal de fibromialgia para camundongos, usando doses decrescentes de reserpina, a fim de testar o papel das biogênico das aminas no cérebro, avaliando o efeito antinociceptivo da toxina Tx3-3 isolada do veneno da aranha *Phoneutria nigriventer*, bem como investigar a ação farmacológica da toxina Tx3-3 em modelos de depressão e ansiedade em camundongos em modelo de fibromialgia e investigar o mecanismo de ação do Tx3- 3 através a dosagem de neurotransmissores no cérebro dos animais.

O modelo de fibromialgia foi obtido através da administração de uma reserpina subcutânea de 0,25 mg / kg por três dias consecutivos, uma vez que uma melhor resposta aos estímulos provocados foi observada nessa dose. No quarto dia, os animais desenvolveram nocicepção difusa e depressão, recebendo diferentes tratamentos. Os grupos foram divididos e depois receberam por via oral: salina, duloxetina, pregabalina e pramipexol. Outros dois grupos receberam via intratecal: PBS (tampão fosfato) que era o veículo de diluição de toxina e o outro grupo recebeu a toxina Tx3-3. As aplicações da reserpina induziram a diminuição dos níveis cerebrais dos neurotransmissores serotonina, dopamina e glutamato, de

modo que a toxina Tx3-3 poderia reverter tais valores. A toxina Tx3-3 proporcionou um efeito antinociceptivo nesse modelo de fibromialgia no teste de hiperalgesia térmica e alodinia mecânica. Essa toxina também demonstrou atividade antidepressiva no teste do nado forçado, sem apresentar qualquer comprometimento ou alteração motora. Os medicamentos duloxetina, pregabalina e o pramipexol produziram efeito antinociceptivo, a estímulos mecânico ou térmico. Referência: Souza AH , Pedron C , Gomez MV. Evaluation of the antinociceptive effect of TX3-3 toxin isolated from spider poison. 50th Brazilian Congress of Pharmacology and Experimental Therapeutics, Brazil, Ribeirão Preto, 25 a 28 de setembro de 2018.

Alerta submetido em 04/12/2018 e aceito em 04/12/2018.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/avaliacao-do-efeito-antinociceptivo-da-toxina-tx3-3-isolada-do-veneno · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.