

Dois coelhos com uma cajadada: como metformina pode controlar os

níveis glicêmicos e a neuropatia diabética Pesquisadores da Universidade de Ciências da Saúde de Hyogo no Japão publicaram um interessante estudo demonstrando um efeito ainda não caracterizado da metformina sobre a dor neuropática diabética

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

níveis glicêmicos e a neuropatia diabética

Pesquisadores da Universidade de Ciências da Saúde de Hyogo no Japão publicaram um interessante estudo demonstrando um efeito ainda não caracterizado da metformina sobre a dor neuropática diabética. Embora a metformina seja amplamente utilizada para o tratamento da diabetes mellitus tipo 2, não existiam mecanismos propostos para seu efeito terapêutico na dor neuropática desvinculado ao seu efeito antidiabético. Neste estudo Wang et al. demonstraram que a ativação da quinase AMPK (5 AMP-activated protein kinase), um dos alvos da metformina para controle do metabolismo celular, especificamente em neurônios, pode controlar a dor neuropática pela modulação da atividade do receptor TRPA1. Os autores inicialmente observaram que o pré-tratamento de neurônios in vitro com metformina reduzia as correntes de cátions induzida pela ativação de TRPA1. Este efeito também foi associado a redução da quantidade de receptores TRPA1 na membrana das celular após o tratamento com metformina. Não obstante, o tratamento de camundongos diabéticos com metformina também reduziu a hiperalgesia gerada pela neuropatia diabética nestes animais, bem como outros ativadores da enzima AMPK. Este estudo

descreve uma via inexplorada de controle da hiperalgesia, e que pode ser estendida a outros tipos dores, além de fornecer um possível mecanismo para o efeito anti-hiperalgésico observado em pacientes que fazem uso da metformina.

Referência: Shenglan Wang, Kimiko Kobayashi, Yoko Kogure, Hiroki Yamanaka, Satoshi Yamamoto, Hideshi Yagi, Koichi Noguchi, Yi Dai. Negative Regulation of TRPA1 by AMP-activated Protein Kinase in Primary Sensory Neurons as a Potential Mechanism of Painful Diabetic Neuropathy . Diabetes Publish Ahead of Print, published online October 12, 2017.

Alerta submetido em 05/02/2018 e aceito em 06/02/2018.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/dois-coelhos-com-uma-cajadada-como-metformina-pode-controlar-os · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL · DOR ON LINE