

Resveratrol e microbiota intestinal

Distúrbios na articulação temporomandibular (ATM) podem ter diversas causas, com origem nos músculos faciais, mandíbula ou articulação, sendo a dor uma das principais queixas relacionadas a estes distúrbios. Evidências apontam para uma gran

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

Distúrbios na articulação temporomandibular (ATM) podem ter diversas causas, com origem nos músculos faciais, mandíbula ou articulação, sendo a dor uma das principais queixas relacionadas a estes distúrbios. Evidências apontam para uma grande contribuição de mediadores inflamatórios no desenvolvimento e manutenção desta síndrome dolorosa. A contribuição da microbiota intestinal residente na modulação de processos inflamatórios vem sendo proposta, de forma que diferentes espécies de bactérias presentes no intestino podem influenciar a instalação ou resolução de processos patológicos. Recentes descobertas apontam para a importância do eixo microbiota-intestino-cérebro, pois a microbiota produz ácidos graxos de cadeia curta que podem modular a ativação microglial, modulando processos inflamatórios.

O resveratrol, substância presente em uvas e vinho tinto, é muito conhecido por suas propriedades antioxidante e anti-inflamatória, além de ser capaz de alterar a microbiota intestinal. Nesse contexto, pesquisadores da China e Estados Unidos investigaram se o resveratrol seria capaz de aliviar a dor inflamatória da ATM por meio da modulação da microbiota intestinal em camundongos. Neste estudo foi utilizado um modelo de inflamação na ATM em camundongos, que foi associado a dor inflamatória, produção de citocinas pró-inflamatórias, ativação da micróglia

no núcleo caudal do nervo trigeminal e aumento da permeabilidade da barreira hematoencefálica. Os animais também apresentaram uma redução na população de bactérias do tipo Bacteroidetes e Lachnospiraceae no intestino, bem como uma redução nos ácidos graxos de cadeia curta, que são produzidos por estas bactérias. O tratamento com resveratrol levou à recuperação das bactérias intestinais e ao consequente aumento da produção de ácidos graxos de cadeia curta, além de reduzir a dor inflamatória, a produção de citocinas, a ativação microglial e a permeabilidade da barreira hematoencefálica. Para comprovar o envolvimento da modulação da microbiota intestinal no efeito terapêutico, animais doentes receberam um transplante de fezes de animais tratados com resveratrol. Importaneamente, o transplante de fezes reestabeleceu a microbiota dos animais doentes e promoveu os mesmos efeitos terapêuticos observados após o tratamento com resveratrol.

Esse estudo confirmou a importância da microbiota na dor inflamatória da ATM, e demonstrou que o tratamento com resveratrol melhora a inflamação e a dor associada, por meio do reequilíbrio da microbiota intestinal. Essa pode ser uma estratégia promissora para o desenvolvimento de uma nova terapia para dor associada à articulação temporomandibular.

Referência: Ma Y, Liu S, Shu H, Crawford , Xing Y, Tao F. Resveratrol alleviates temporomandibular joint inflammatory pain by recovering disturbed gut microbiota. Brain Behav Immun. 2020;87:455-464.

Alerta submetido em 13/07/2020 e aceito em 13/07/2020.

Escrito por Luiza Carolina França Opretzka.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/resveratrol-e-microbiota-intestinal · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.