

# Estudo descobre processo para bloquear dor inflamatória



Um estudo de pesquisadores do Departamento de Farmacologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), em Ribeirão Preto (SP), pode auxiliar na elaboração de medicamentos mais eficazes - e com menos efeitos colaterais - para o controle de dores decorrentes de inflamações.

Um artigo sobre a pesquisa, assinado pelos professores Sergio Henrique Ferreira e Thiago Mattar Cunha, pelo pós-doutor Guilherme Rabelo e pelo pós-graduando Jhimmy Talbot, todos do Departamento de Farmacologia da faculdade, foi publicado em junho na revista científica *Proceedings of the National Academy of Science*, dos Estados Unidos.

Segundo o professor do Departamento de Farmacologia, Thiago Mattar Cunha, os pesquisadores trabalham há mais de 20 anos para tentar entender a gênese da dor, principalmente no caso de origem inflamatória. "Nossa ideia é que, se conseguirmos entender como a dor aparece e o que está por trás do surgimento da dor inflamatória, a gente possa, baseado nesse conhecimento, desenvolver um novo medicamento", disse Cunha.

No estudo, os pesquisadores descobriram que uma proteína, chamada de **fractalcina**, está envolvida na ativação das dores crônicas de origem inflamatória. Se os receptores da proteína forem bloqueados, acreditam os pesquisadores, as dores inflamatórias, tais como as que ocorrem na artrite reumatoide, poderão ser controladas.

Em experiência com animais, os pesquisadores observaram que existe um tipo celular, chamado de células satélites, que estabelecem o último contato com os neurônios que transmitem a dor. "Nós demonstramos que estas células, que estão envoltas no corpo desse neurônio e que não tinham uma função patológica conhecida, são fundamentais para esse processo de dor inflamatória", explicou.

Além da descoberta da importância das células satélites no mecanismo da dor, os pesquisadores conseguiram, segundo ele, demonstrar como elas são ativadas e quem é a responsável por essa ativação: a fractalcina. "Essa proteína, a fractalcina, é liberada durante o processo inflamatório e ativa essa célula satélite. Existe um local específico onde essa fractalcina atua, que chamamos de receptor. A ideia então é desenvolver um fármaco ou uma molécula que bloqueie esse receptor e que impeça que a fractalcina se ligue a esse receptor e ative a célula satélite".

Segundo Cunha, indústrias farmacêuticas já estão desenvolvendo medicamentos para bloquear o receptor da fractalcina. Mas a ideia do grupo de pesquisadores da USP é que, em médio prazo, seja criado um remédio para ser testado contra a dor inflamatória, com menos efeitos colaterais, e que venha, no futuro, amenizar dores de pessoas que sofrem com artrite reumatoide, osteoartrite, gota e até traumas cirúrgicos e torções. "O que queremos é desenvolver fármacos que sejam efetivos no tratamento da dor e que tenham menos efeitos colaterais para melhorar a qualidade de vida do

paciente”, ressaltou.

“Já existem fármacos no mercado contra a dor inflamatória. Estes anti-inflamatórios que se toma, tal como a aspirina, são efetivos. O grande problema está relacionado com os efeitos colaterais que eles apresentam e que tem muito a ver com o sistema cardiovascular e com o sistema gastrointestinal. São efeitos que limitam a utilização. Um paciente que tem artrite reumatoide e que vai precisar tomar medicamento por mais de um ou até 20 anos, ele não vai suportar estes efeitos colaterais por muito tempo. Nossa ideia é achar um mecanismo importante e, a partir disto, compor novas drogas para conter esse processo”, disse o professor.

**Fonte: Agência Brasil**