

Inibição precoce de FKBP51 previne dor crônica e comorbidades

emocionais Um estudo recente publicado na revista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) investigou o papel da proteína FKBP51, um regulador da resposta ao estresse, na mediação dos sintomas sensoriais e emocionais da dor cr

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

emocionais Um estudo recente publicado na revista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) investigou o papel da proteína FKBP51, um regulador da resposta ao estresse, na mediação dos sintomas sensoriais e emocionais da dor crônica. Em modelos de camundongos com dor articular persistente, os pesquisadores demonstraram que a inibição desta proteína logo no início da doença confere alívio duradouro dos sintomas de dor e protege os animais contra o desenvolvimento de comorbidades emocionais por até seis meses. Os resultados indicam que, enquanto a intervenção precoce altera de forma persistente vias neurobiológicas críticas na medula espinhal, a inibição realizada após o estabelecimento da dor crônica proporciona apenas alívio temporário.

A pesquisa utilizou modelos animais de dor articular induzida, combinando a deleção genética e o bloqueio farmacológico da proteína FKBP51. Os cientistas realizaram testes comportamentais para avaliar a sensibilidade mecânica, bem como indicadores de comportamentos do tipo ansioso e depressivo. As análises de sequenciamento de RNA do tecido da medula espinhal revelaram que a inibição precoce reduziu de forma persistente a expressão de genes associados à

transição para a dor crônica. Adicionalmente, o estudo observou que a intensidade dos sintomas de dor na fase inicial da lesão serve como preditor para a severidade dos resultados sensoriais e emocionais a longo prazo. Estes achados fornecem informações sobre a interconexão entre os mecanismos sensoriais e emocionais na dor crônica. A identificação de uma janela terapêutica específica, durante a qual a intervenção pode prevenir a cronificação da dor e o surgimento de comorbidades psiquiátricas, apresenta implicações clínicas relevantes. O estudo sugere que o manejo proativo e direcionado nas fases iniciais de lesões articulares, possivelmente utilizando a via do FKBP51 como alvo terapêutico, pode constituir uma estratégia mais eficaz do que o tratamento focado apenas no controle dos sintomas após a condição crônica já estar estabelecida. Referência: Hestehave S, O'Neill N, Pagani V, et al. FKBP51 inhibition at disease onset prevents chronic pain and emotional comorbidities. Proc Natl Acad Sci U S A. 2025;122(44):e2517405122. doi: 10.1073/pnas.2517405122. Escrito por Paulo Gustavo Barboni Dantas Nascimento.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/inibicao-precoce-de-fkbp51-previne-dor-cronica-e-comorbidades · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.