

Assinaturas proteômicas permitem diagnóstico e prognóstico de dor

crônica e generalizada O estudo identificou assinaturas proteômicas no plasma que permitem diagnosticar a dor crônica, prever sua intensidade e progressão por até 13 anos e identificou 18 proteínas com relevância causal que servem como novo

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

crônica e generalizada O estudo identificou assinaturas proteômicas no plasma que permitem diagnosticar a dor crônica, prever sua intensidade e progressão por até 13 anos e identificou 18 proteínas com relevância causal que servem como novos alvos para o tratamento da dor. Realizado no Reino Unido juntamente com colaboração internacional de pesquisadores de instituições renomadas, analisou 2.920 proteínas de 29.254 participantes. Essa pesquisa identificou proteínas no plasma para diagnosticar e prever a progressão da dor crônica. Foram aplicados questionários online, nos anos de 2019 e 2022, para o monitoramento da evolução da dor. Essa análise foi motivada porque a dor crônica afeta 27,5% da população mundial, sendo uma das principais causas de incapacidade. O estudo analisou associação proteômica ampla, validação cruzada, randomização mendeliana e análise de reposicionamento de fármacos. Com objetivo de melhorar os diagnósticos de dor crônica, visto que é uma doença que carece de indicadores biológicos claros. Por meio dessas análises, buscaram entender as causas biológicas da dor para prever sua evolução e descobrir novas terapias. O estudo buscou investigar biomarcadores presentes no plasma sanguíneo que possam ajudar a diagnosticar, prever e até tratar a dor crônica e

generalizada. Os pesquisadores utilizaram uma abordagem proteômica em larga escala e construíram um escore proteico capaz de identificar pessoas com dor crônica disseminada e prever a evolução da dor, relacionado a intensidade e propagação da dor. O escore foi comparado a modelos clínicos tradicionais e demonstrou maior precisão na distinção entre indivíduos com e sem dor. O principal alvo do estudo foi a identificação de proteínas que permitam prever a progressão, intensidade e início da dor crônica. Identificou proteínas com relevância causal, o que pode revolucionar a medicina da dor e facilitar o diagnóstico. A

análise do estudo é uma ferramenta fundamental para ampliar a compreensão da dor. O estudo apresenta limitações, à não diversidade étnica, sobreposição de dados, mecanismos biológicos, cobertura proteômica e falta de validação externa. Referências: Chen L, Kelleher E, Meng R, et al. Diagnosis, Prognosis, and Drug Target Discovery for Chronic Widespread Pain: A Large Proteogenomic Study. *Adv Sci (Weinh)*. 2025;12(47):e07691. doi:10.1002/advs.202507691 Escrito por Ana Júlia Magalhães de Queiroz Melo, Sarah Helen Pereira Sardeiro, Jennifer Moraes de Souza e Yasmin Cristina de Castro Rodrigues.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/assinaturas-proteomicas-permitem-diagnostico-e-prognostico-de-dor · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.