

Estilo de vida e meio ambiente podem alterar sensibilidade à dor

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

Em estudo publicado pelos pesquisadores do Kings College London, descobriu que a sensibilidade à dor pode ser alterada pelo estilo de vida e meio ambiente ao longo da vida. O estudo foi publicado na revista Nature Communications e pode levar a diversos tratamentos de controle epigenético da dor. Foram avaliados a metilação do DNA de genomas de 50 gêmeos idênticos, com diferentes sensibilidades à dor térmica e, em seguida, em 50 indivíduos não-relacionados. Para identificar os níveis de sensibilidade à dor, os cientistas utilizaram uma sonda de calor no braço. Os participantes foram convidados a pressionar um botão quando o calor se tornou doloroso para eles, o que permitiu aos pesquisadores determinar os limiares de dor. Usando sequenciamento de DNA, os pesquisadores examinaram mais de cinco milhões de marcas epigenéticas em todo o genoma e os compararam com outros 50 indivíduos não aparentados para confirmar seus resultados. Os pesquisadores descobriram grandes variações entre as pessoas analisadas e identificaram modificações químicas em nove genes envolvidos na sensibilidade à dor que eram diferentes em um dos gêmeos, mas não em seu idêntico. As modificações químicas foram mais significativas dentro de um gene conhecido como responsável pela sensibilidade à dor, o TRPA1, já um alvo terapêutico para o desenvolvimento de analgésicos. Este estudo mostra que é a primeira vez que o TRPA1 mostrou capacidade de ser ligado e desligado epigeneticamente, e descobrir como isto acontece pode ter grandes implicações no alívio à dor. O potencial da epigenética

de regular o comportamento do TRPA1 e outros genes envolvidos na sensibilidade à dor pode levar a tratamentos mais eficazes para quem sofre de dor crônica.

Referência: MuTHER Consortium. Differential methylation of the TRPA1 promoter in pain sensitivity. Nat Commun. 2014;5:2978.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/estilo-de-vida-e-meio-ambiente-podem-alterar-sensibilidade-a-dor · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE