

Imagem da dor

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

Uma dor não é fácil de determinar, sendo geralmente avaliada por auto-relato, uma medida imperfeita da experiência subjetiva. A capacidade de se comunicar pode ser limitada dependendo da população (por exemplo, pessoas muito idosas, jovens ou com comprometimento cognitivo). Imagens do cérebro podem fornecer medidas diretas de intensidade da dor e com isso compor tratamentos com analgésicos. Um estudo com o uso de ressonância magnética funcional (fMRI) e metodologias de detecção de padrões foi desenvolvido e uma assinatura neurológica (padrões de atividade nas regiões do cérebro) da dor identificada. Em quatro estudos com 114 participantes foram aplicados estímulos térmicos em sequências aleatórias e de intensidade variável no antebraço esquerdo de cada participante durante a digitalização fMRI. Os especialistas se surpreenderam ao descobrir que os sinais encontrados nos cérebros eram transferíveis entre diversas pessoas, permitindo aos cientistas prever quanto de dor uma pessoa estava sentindo, com 90% a 100% de exatidão. Os participantes foram divididos em quatro grupos: grupo 1, usado para identificar um padrão de atividade em todas as regiões do cérebro com dor induzida pelo calor, incluindo o tálamo, córtex somatossensorial, matéria cinzenta e outras regiões, a assinatura neurológica previu com precisão classificações de dor contínua. Grupo 2, testou-se a especificidade e sensibilidade da assinatura da dor contra o calor de uma nova amostra. Grupo 3, avaliou-se a especificidade em relação à dor social, o que ativa muitas das mesmas regiões do cérebro como dor física. Grupo 4, avaliou-se a capacidade de resposta da medida a um agente analgésico, remifentanil, durante a infusão, a resposta de assinatura foi reduzida. Os pesquisadores

identificaram uma assinatura neurológica baseada em fMRI associada à dor térmica, discriminada da dor física e sensível aos efeitos analgésicos dos opioides. Esta assinatura mostrou aumento da atividade encefálica em dor induzida experimentalmente, estados hiperalgésicos ou antialodínicos, dor aguda induzida e dor tônica induzida (dor causada por um estímulo de maior duração) em pessoas saudáveis. Segundo os pesquisadores, dos testes estudados, o teste de dor versus sem dor pode ser clinicamente útil no mais amplo leque de situações, mas é menos preditivo do que o teste da escolha forçada. Finalmente, os padrões de ressonância magnética de dor associadas podem variar de acordo com o local do corpo, tipo de dor (visceral contra cutânea), e causa clínica, exigindo o desenvolvimento de várias assinaturas de dor. No entanto, os resultados representam um passo para o desenvolvimento de assinaturas neurológicas para vários tipos de dor e de outros processos cognitivos e afetivos. Fonte e referência: Wager TD, Atlas LY, Lindquist MA, Roy M, Woo CW, Kross E. An fMRI-based neurologic signature of physical pain. N Engl J Med. 2013; 368(15):1388-97. <http://g1.globo.com/mundo/noticia/2013/04/ressonancia-magnetica-do-cerebro-mostra-imagem-da-dor.html>

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