

Dor inflamatória e neuropática reduz a capacidade da memória de curto prazo

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

Distúrbios cognitivos associados à dor persistente incluem alterações na memória, déficit de atenção e problemas na tomada de decisões. Baseado nisso, foi realizado um estudo para elucidar como a dor pode afetar a memória de curto prazo. Para isso, foi implantado multieletrodos no córtex pré-frontal medial (CPFM) e no núcleo médio-dorsal do tálamo ou no CPFM e no hipocampo dorsal. Os animais foram treinados em um labirinto em que tinham de escolher entre dois caminhos alternativos, e necessitavam, depois, de relembrar o caminho escolhido. A dor foi induzida pela injeção de líquido cefalorraquidiano contendo *Mycobacterium butiricum* (dor inflamatória) e pela lesão do nervo isquiático com preservação do ramo dorsal (dor neuropática). Os multieletrodos registraram a atividade neuronal durante a execução de uma tarefa comportamental dependente de memória espacial em animais com dor persistente. Os resultados mostraram que após a indução da dor, ocorre redução significativa da quantidade de informação que é partilhada entre os circuitos neocórtex-talâmico (no modelo de dor inflamatória) e neocórtex-hipocampal (no modelo de dor neuropática). Esses dados sugerem que a perda na capacidade de processar informação de memória sobre localização espacial é devido ao processamento de estímulos dolorosos que também podem ser elaboradas por esses circuitos neurais, causando, o declínio do fluxo de informação neuronal responsável pela memória. Com este trabalho, demonstra-se que a dor crônica induz alterações no funcionamento das vias córtico-talâmico e córtico-hipocampal que não estão

diretamente ligados ao processamento tátil ou doloroso, mas estão envolvidas na atividade do sistema límbico das emoções e na memória. Referências: Cardoso-Cruz H, Lima D, Galhardo V. Impaired spatial memory performance in a rat model of neuropathic pain is associated with reduced hippocampus-prefrontal cortex connectivity. J Neurosci. 2013 33(6):2465-80. Cardoso-Cruz H, Sousa M, Vieira J, Lima D, Galhardo V. Prefrontal Cortex and Mediodorsal Thalamus Reduced Connectivity is Associated with Spatial Working Memory Impairment in Rats with Inflammatory Pain. Pain. 2013 pii: S0304-3959(13)00388-6.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/dor-inflamatoria-e-neuropatica-reduz-a-capacidade-da-memoria-de-curto-prazo · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE