

Recentes descobertas nas diversas linhas de pesquisa sobre as vias de nocicepção

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

Neste número 100, o DOL disponibiliza uma série de revisões que abordam as mais recentes descobertas nas diversas linhas de pesquisa sobre as vias de nocicepção. Considerando que a dor é um sério problema de saúde pública, o bom conhecimento dos mecanismos envolvidos na sua etiologia é fundamental. Isso é comentado no artigo “Signaling Pathways in Sensitization: Toward a Nociceptor Cell Biology”, que aborda o conhecimento dos processos dolorosos e os possíveis tratamentos do ponto de vista celular (considerando alterações nos neurônios sensoriais como sendo as responsáveis pela sensibilidade dolorosa) e sistêmico (considerando a possibilidade de intervenção nas vias de transmissão da informação dolorosa). Continuando nesta linha, a revisão “Nociceptors—Noxious Stimulus Detectors” sumariza o conhecimento acerca dos neurônios aferentes primários especializados em detectar estímulos intensos, ou seja, os nociceptores, classificando-os como “a primeira linha de defesa de um organismo contra qualquer evento ambiental nocivo ou potencialmente nocivo”. Além disso, a atividade elétrica gerada pela estimulação destes neurônios é dependente da ativação de determinados canais iônicos, que podem ser alvo para tratamentos de diversos tipos de dor, como comentado em “Painful Channels in Sensory Neurons”. Também incluímos a revisão “Tetrodotoxin — A brief history”, que discorre um pouco sobre o uso dessa substância em pesquisas e a contribuição de estudos que a utilizaram para demonstrar a importância de determinados tipos de canais iônicos para a geração e condução da dor. Neste

sentido, a produção de mediadores inflamatórios, diretamente relacionada à indução de dor e hiperalgesia, influencia na excitabilidade neuronal – consequência de alterações na dinâmica e funcionamento de canais iônicos. O artigo “Effect of cytokines on neuronal excitability” mostra as últimas descobertas sobre essa interação citocinas-canais iônicos. Acompanhando o fato de que a produção de mediadores inflamatórios se relaciona também com a resposta imune, Joachim Scholz e Clifford Woolf, na revisão “The neuropathic pain triad: neurons, immune cells and glia”, relacionam seu papel na dor de origem neuropática, incluindo também a participação das células da glia, uma linha de investigação que tem sido bastante explorada nos estudos sobre a dor. Esse tipo de dor, considerado um verdadeiro desafio na clínica, é o tema do texto “Central mechanisms of experimental and chronic neuropathic pain: Findings from functional imaging studies”, uma interessante revisão sobre os mecanismos centrais das dores neuropáticas. Finalmente, as vias centrais de condução da informação dolorosa e a possibilidade de intervenção neste trajeto como modo terapêutico é debatido na revisão “Descending monoaminergic pain modulation - Bidirectional control and clinical relevance”.

Signaling Pathways in Sensitization: Toward a Nociceptor Cell Biology - Tim Hucho and Jon D. Levine

Nociceptors—Noxious Stimulus Detectors - Clifford J. Woolf and Qiufu Ma

Painful Channels in Sensory Neurons - Yunjong Lee, Chang-Hun Lee, and Uhtae Oh

Tetrodotoxin —A brief history - By Toshio Narahashi

Effect of cytokines on neuronal excitability - Maria Schäfers and Linda Sorkin

The neuropathic pain triad: neurons, immune cells and glia - Joachim Scholz & Clifford J Woolf

Central mechanisms of experimental and chronic neuropathic pain: Findings from functional imaging studies - F. Seifert and C. Maihöfner

Descending monoaminergic pain modulation - Bidirectional control and clinical

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/recentes-descobertas-nas-diversas-linhas-de-pesquisa-sobre-as-vias-de-nocicepcao · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE