

Estimulação de queratinócitos selecionados é o suficiente para nocicepção

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

A nocicepção é a detecção de estímulos nocivos e essa informação é levada até o sistema nervoso central, gerando uma resposta defensiva. O estudo em questão descreve uma estratégia utilizada para superar algumas barreiras e demonstrar que a excitação de queratinócitos é o suficiente para gerar uma resposta na via de sinalização nociceptiva. Os queratinócitos são células abundantes na pele e estão envolvidas por canais iônicos e receptores relacionados à nocicepção. Foi determinado in vitro que a estimulação do queratinócito já é o suficiente para a ativação de neurônios sensoriais e indução de nocicepção. Os autores quiseram, então, testar se isso também aconteceria in vivo. Para isso, utilizaram camundongos transgênicos, deficientes para um receptor relacionado à dor, o receptor TRPV1 acoplado à canal iônico (do inglês, transient receptor potential vanilloid type 1), exclusivamente em queratinócitos. Após uma série de experimentos comportamentais e técnicas de imunohistoquímica, o grupo do prof. Michael Caterina, descobridor do canal TRPV1, concluiu que a estimulação de queratinócitos era suficiente para causar nocicepção. Este mecanismo ainda é pouco compreendido, mas acredita-se que a ativação dos receptores TRPV1 nos queratinócitos leve à liberação de mediadores nociceptivo em terminações nervosas próximas. Referência: Pang, Z; Sakamoto, T; Tiwari, V; Kim, Y; Yang, F; Dong, X; Guler, A; Guan, Y; Caterina, M. Selective keratinocyte stimulation is sufficient to evoke nociception in mice. *Pain*. 2015, 156(4):656-65.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/estimulacao-de-queratinocitos-selecionados-e-o-suficiente-para-nocicepcao · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.