

Ativação do canal TRESK reduz excitabilidade de neurônios

pruriceptores Um estudo liderado na Universidade de Barcelona revela que o aumento da atividade do canal de potássio TRESK diminui a excitabilidade de neurônios sensoriais envolvidos na transmissão da coceira, especialmente na forma não-

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

pruriceptores Um estudo liderado na Universidade de Barcelona revela que o aumento da atividade do canal de potássio TRESK diminui a excitabilidade de neurônios

sensoriais envolvidos na transmissão da coceira, especialmente na forma não-histamínica. Usando modelos de ratos e técnicas de eletrofisiologia, os pesquisadores demonstraram que a modulação do TRESK regula a frequência de disparo de neurônios que expressam receptores sensoriais específicos, como MrgprA3. Estudos in vitro e in vivo mostraram que ativar o canal reduz respostas pruriferas a estímulos químicos, indicando sua potencial aplicação terapêutica em dermatites e outras doenças com prurido crônico. Para investigar o papel do TRESK na excitabilidade neuronal, os autores empregaram cultura de neurônios sensoriais, eletrofisiologia e modelos knockout. A ausência do canal aumentou a frequência de disparos em neurônios que expressam receptores do prurido, como MrgprA3. A administração de ativadores específicos do TRESK reduziu a resposta ao estímulo pruritogênico, promovendo hiperpolarização da membrana. Esses procedimentos confirmaram a coexpressão do TRESK em neurônios envolvidos na transdução do prurido, evidenciando sua importância na modulação da resposta

sensorial. A evidência de que a ativação do TRESK reduz a excitabilidade dos neurônios pruriceptivos apoia seu papel como alvo promissor para o tratamento de prurido crônico. Terapias que aumentem sua atividade podem representar uma estratégia eficiente na mitigação de sintomas em doenças dermatológicas, embora seja necessário aprofundar estudos clínicos para avaliar sua segurança, eficácia e possível limitação na tradução para humanos. Referência: Llimós-Aubach J, Andres-Bilbe A, Pujol-Coma A, et al. TRESK background potassium channel regulates MrgprA3 + pruriceptor excitability, acute and chronic itch. Pain. 2025;166(8):1796-1810. Published 2025 Mar 6. doi:10.1097/j.pain.0000000000003540 Escrito por Emanuelle Lorraine Nolêto das Neves.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/ativacao-do-canal-tresk-reduz-excitabilidade-de-neuronios · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.