

## **Mecanismos de transducción de las señales de frío por los termorreceptores**

Félix Viana

Instituto de Neurociencias de Alicante, Universidad Miguel  
Hernández-CSIC, 03550 San Juan de Alicante.  
felix.viana@umh.es

La detección y transducción de estímulos térmicos en la piel depende de la activación de terminales nerviosas de neuronas sensoriales primarias. En los últimos años se han descrito una serie de moléculas, canales iónicos, sensibles a los descensos de temperatura que podrían explicar la detección de estímulos de frío por el sistema somatosensorial. El principal candidato molecular para la detección del frío inocuo es TRPM8, un canal iónico perteneciente a la familia de canales TRP, activado por frío y mentol.

En mi conferencia se presentará la identidad molecular de los distintos canales activados por frío, lo que conocemos sobre su estructura, mecanismos de activación y propiedades farmacológicas. Asimismo, mostraremos datos que sugieren un solapamiento funcional entre distintos canales en una misma terminal. También haremos mención a las diferencias que existen entre la detección del frío inocuo y el frío que produce sensaciones dolorosas, así como los mecanismos celulares que dan lugar a la hiperalgesia al frío.