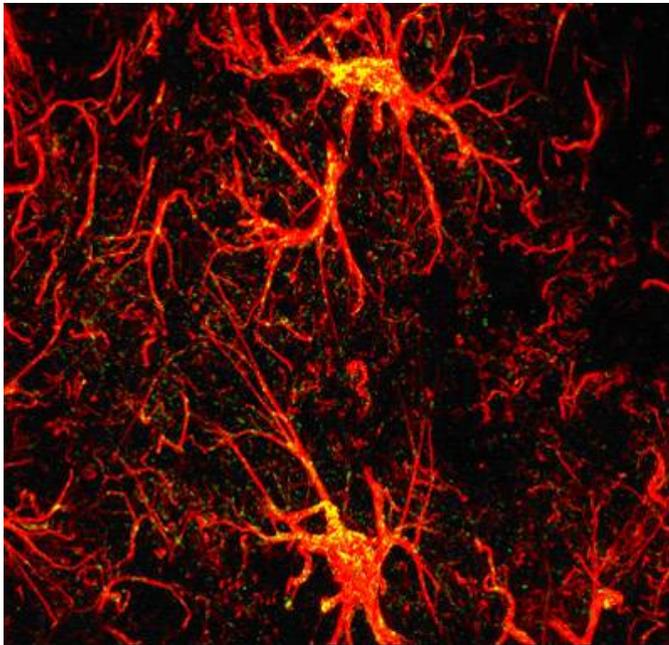


Fármacos basados en cannabinoides podrían paliar la enfermedad de Huntington

Un grupo de investigación de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) ha demostrado cómo el principio activo de un fármaco basado en cannabinoides podría funcionar como terapia para la enfermedad de Huntington.

UCM

25/5/2009 11:53 CEST



Imágenes del receptor CB2 (en amarillo) en las células gliales (en rojo)

Se trata de un hallazgo científico que abre la puerta a la posibilidad de tratamiento de una dolencia para la que no existe cura hasta la fecha: la enfermedad de Huntington, un trastorno neurodegenerativo de origen genético que afecta en sus primeras fases a una región del cerebro implicada en el control del movimiento, por lo que los pacientes ven afectada su capacidad de dirigir sus respuestas motoras.

El estudio, que se encuentra todavía en fase preclínica y se ha llevado a cabo en animales de laboratorio –ratas y ratones-, ha identificado, según explica Javier Fernández Ruiz, “que [los receptores CB2](#), habitualmente muy escasos en el cerebro sano, sufren un incremento significativo en las zonas

lesionadas por la enfermedad de Huntington, y que ese incremento se produce en las células de glia, no en las neuronas, y particularmente en las de microglia reactiva”, es decir, en aquellas ya activadas. Además, afirma, “la activación de los receptores CB2 protege a las neuronas, de forma que la enfermedad progresa de manera más lenta. Ese efecto protector se produce a través de la reducción de la toxicidad de las células de microglia para las neuronas, y en concreto a través de la reducción de citoquinas, unas moléculas que tienen un importante efecto proinflamatorio y degenerativo”.

El siguiente paso, el ensayo clínico

La investigación, por tanto, permite identificar con mayor precisión el tipo de dianas que podrían servir para detener o ralentizar la progresión de esta enfermedad. Según Javier Fernández Ruiz, “con los datos de este trabajo se aporta toda la información necesaria a nivel preclínico para que en un futuro cercano se puedan estudiar estas moléculas también en pacientes”. Éste será el siguiente paso de un proceso para el que el equipo investigador ya está iniciando los contactos con neurólogos y compañías farmacéuticas.

Es importante destacar, según explica el director de esta investigación en la que el equipo ha trabajado durante los últimos cinco años, que las moléculas que sirven para activar el receptor CB2 han sido sintetizadas en laboratorio, y que, para este caso, las obtenidas directamente de la planta *Cannabis sativa* serían menos efectivas, ya que los cannabinoides obtenidos de ella activan de manera mayoritaria los receptores CB1, responsables de los efectos psicotrópicos, pero no los CB2, desencadenantes de este efecto neuroprotector. Además, el CB2, al no estar implicado en los efectos psicotrópicos de los cannabinoides, constituye una diana más segura desde el punto de vista terapéutico.

Los resultados de este trabajo se han publicado en la revista *Glia*, una de las publicaciones científicas más importantes en el campo de las neurociencias. El estudio ha sido realizado por investigadores de la UCM miembros del grupo de Neuroquímica de los Cannabinoides, en colaboración con investigadores de la Fundación Hospital de Alcorcón, de la Universidad Hebrea de Jerusalén y del CNRS de Francia. El grupo de la Complutense está adscrito, a su vez, al Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED).

Referencia bibliográfica:

O. Sagredo; S. González; I. Aroyo; M. R. Pazos; C. Benito; I. Lastres-Becker; J. P. Romero; R. M. Tolón; R. Mechoulam; E. Brouillet; J. Romero; J. Fernández-Ruiz. "Cannabinoid CB2 receptor agonists protect the striatum against malonate toxicity: relevance for Huntington's disease". *Glia*, 57 (10), 2009.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CANNABINOIDES

HUNGTINGTON

NEURODEGENERATIVO

CB2

CIBERNED.

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)