

Molécula Regeneradora de Neuronas

INSTITUT DE RECERCA BIOMÉDICA DE BARCELONA

Investigadores españoles descubren una nueva molécula para regenerar neuronas. Una reciente investigación realizada por el Institut de Recerca Biomédica de Barcelona, con la participación del CSIC ha obtenido un compuesto molecular que hace crecer invitro los axones lesionados de las neuronas de ratones.

Este compuesto descubierto por un grupo de investigadores de Barcelona sería muy útil en el futuro para tratar a aquellos que hayan sufrido lesiones en la **medula espinal**.

Los axones son las **prolongaciones de las neuronas** por los que viajan los **impulsos nerviosos** y gracias a ellos se establece la comunicación de neurona a neurona y se llevan a cabo las órdenes que el cerebro da a los músculos.

Uno de los graves inconvenientes a este respecto es la incapacidad que tiene el sistema nervioso central para **regenerar axones cuando sufren una lesión**.

A lo largo del desarrollo embrionario crecen guiados por una serie de moléculas que les indican la longitud y dirección de crecimiento. Una de estas moléculas es la **Semaforina 3A**, su función es actuar como barrera para impedir que el axon pase por donde ella está y lo impulsa hacia la dirección contraria.

Esta molécula prácticamente desaparece en la edad adulta, pero si se sufre alguna lesión vuelve a aparecer convirtiéndose en un obstáculo para que las neuronas recuperen la comunicación.

Los científicos han generado la molécula **SICHI** (Semaphorin Induced Chemorepulsion Inhibitor), cuya función es inhibir la acción de la Semaforina 3A.

Para **Angel Messeguer**, director del Instituto de Química Avanzada de Cataluña la molécula Sema3A "podría ser una buena **diana terapéutica** para el tratamiento de lesiones medulares".

ooOoo