

Jornada Nacional "Avances Humanísticos y Científicos Mexicanos"

Categoría "La favorita del público"

DATOS DE LA IMAGEN

Título: Ratones en la ciencia

Descripción: La imagen muestra a ratones en distintas etapas del desarrollo, un modelo de estudio que utilizamos para investigar la regeneración nerviosa.

Autor: José Ávila Mendoza

Crédito: José Ávila Mendoza

DATOS DEL PROYECTO

Título del proyecto: Análisis del papel de los factores de transcripción Krüppel-like factors (KLFs) sobre los mecanismos de regeneración axonal en peces y mamíferos

Área del conocimiento: 2 - Biología y Química

Responsable Técnico: Dr. José Ávila Mendoza

Correo: javila@comunidad.unam.mx

Institución de adscripción: UNAM - Instituto de Neurobiología

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Problema o pregunta que dio origen al proyecto: Los humanos tienen una capacidad limitada para regenerar los nervios después de una lesión, particularmente los del sistema nervioso central, como la médula espinal. Sin embargo, otros organismos, como los peces, son capaces de regenerar sus nervios y, con ello, recuperar la función después de una lesión. Entender cuáles son las condiciones que permiten a los peces regenerar los nervios ayudará a desarrollar estrategias experimentales más eficaces para estimular la regeneración de nervios en humanos.

Objetivo del proyecto: El objetivo es evaluar el papel que juegan las proteínas denominadas KLFs en la regeneración nerviosa.

Beneficio social del proyecto: La aplicación o beneficio social más grande de nuestra investigación para el pueblo de México sería el desarrollo de nuevos tratamientos terapéuticos que promuevan la regeneración nerviosa en humanos, lo que podría mejorar significativamente la calidad de vida de las personas que sufren lesiones del sistema nervioso, como las lesiones en la

médula espinal. Esto podría reducir la discapacidad y aumentar la autonomía de los afectados, contribuyendo así al bienestar social y económico del país.

Importancia científica: Uno de los más importantes hallazgos de esta investigación es el haber descrito a la proteína KLF13 como un nuevo regulador de diversas respuestas celulares involucradas en la neuroregeneración.