



> SALAMANCA

En busca de cómo estimular la generación de nuevas neuronas

Esta línea de investigación, seguida por el Instituto de Biología Funcional y Genómica, puede ser clave para la lucha contra el Parkinson o el Alzheimer

Las enfermedades relacionadas con el sistema nervioso, como la de Alzheimer, Parkinson o la esclerosis múltiple están relacionadas con la pérdida de sus células más características, las neuronas, de manera que se las conoce a menudo como patologías neurodegenerativas. Una de las líneas de investigación que

buscan terapias para estas dolencias se centra en estimular la generación de nuevas neuronas, un objetivo muy complejo, pero en el que están trabajando investigadores de Salamanca. «Estudiamos los mecanismos de diferenciación neuronal», afirma Ángeles Almeida, investigadora que acaba de sumarse a la

plantilla del Instituto de Biología Funcional y Genómica (IBFG), centro mixto de la Universidad de Salamanca y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). El objetivo de esta línea de investigación, asegura, es conocer mejor el proceso por el que los neuroblastos, células embrionarias que evolucio-

nan hasta convertirse en neuronas, inician esa diferenciación que las transforma en las células más conocidas del sistema nervioso.

Si los científicos supieran cómo funciona este mecanismo, se habría dado un gran paso hacia la producción de nuevas neuronas y, por lo tanto, hacia la reparación de los daños que sufre el sistema nervioso en muchas enfermedades. De hecho, «cuando se produce un daño en el cerebro humano hay una pequeña neurogénesis y para poder estudiarla y estimularla tenemos que saber cómo se produce la diferenciación neuronal» asegura la investigadora, que pertenece también al Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL) y al Hospital Universitario. Este estudio se realiza *in vi-*

tro, con cultivos de neuronas, y también estudiando el cerebro de embriones de animales transgénicos, diseñados específicamente para este tipo de investigación. «Si sospechamos que una proteína es importante para que comience la diferenciación, intentamos averiguar sus características en el cultivo y después hacemos el estudio *in vivo* en un animal, haciendo que le falte esa proteína», comenta Almeida.

Identificar esas proteínas esenciales para la diferenciación neuronal serviría para estimular la neurogénesis en el cerebro dañado a partir de los neuroblastos, ya que las neuronas adultas no se dividen como otras células y, por lo tanto, no hay otra manera de conseguir que proliferen. /Dicyt