



El trabajo de Lydia Jiménez y Juan Navarro ha sido publicado por la revista Frontiers in Neuroscience

## La UCLM avanza contra el alzheimer

*Profesores de la Facultad de Medicina de Ciudad Real identifican una posible diana terapéutica en los estadios tempranos de la enfermedad*

**LANZA**  
CIUDAD REAL

Los profesores Lydia Jiménez y Juan Navarro, responsables del laboratorio de Neurofisiología y Comportamiento de la Facultad de Medicina de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) en el Campus de Ciudad Real, han identificado una posible diana terapéutica en los estadios iniciales de la enfermedad de Alzheimer.

La investigación, realizada en colaboración con el Instituto de Neurociencias de Castilla y León de la Universidad de Salamanca

y financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad, ha sido publicada por la revista Frontiers in Neuroscience.

Jiménez y Navarro han centrado su trabajo en la identificación de una proteína de la membrana de las neuronas del hipocampo - región del cerebro en la que se llevan a cabo los principales procesos de aprendizaje y memoria -, concretamente un canal iónico denominado GirK (canal de potasio acoplado a la proteína G), como posible diana de los efectos patológicos tempranos del péptido beta-amiloide, proteína

que produce una alteración de la comunicación entre neuronas en la enfermedad de Alzheimer.

Utilizando técnicas de registro electrofisiológico intracelular, los investigadores del estudio han encontrado que el funcionamiento de estos canales se ve alterado en un modelo in vitro de las etapas preclínicas del alzheimer, lo que modificaría la actividad neuronal que permite que se produzcan los fenómenos de aprendizaje y memoria y explicaría los síntomas tempranos observados en la enfermedad.

Estos resultados permiten a los

investigadores sugerir a los canales GirK como una posible diana del beta-amiloide y, por tanto, de la enfermedad de Alzheimer. En este sentido, se abren nuevas perspectivas clínicas para la manipulación farmacológica de estos canales y evitar o retrasar las alteraciones observadas en la actividad rítmica generada por las neuronas del hipocampo en esta demencia.

El estudio puede encontrarse en libre acceso en el enlace: [http://www.frontiersin.org/Cellular\\_Neuroscience/10.3389/fncel.2013.00117/abstract](http://www.frontiersin.org/Cellular_Neuroscience/10.3389/fncel.2013.00117/abstract). □