



Abajo primero por la izquierda, el investigador José Vicente Sánchez Mut, con parte de su equipo, ayer en el Instituto de Neurociencias, en el campus de Sant Joan.

REBECA DE LAS HERAS/IN, UMH-CSIC

Neurociencias pone el foco en la calidad del sueño como arma frente al alzhéimer

► La Fundación Pasqual Maragall acaba de galardonar al centro mixto del CSIC y de la Universidad Miguel Hernández para que investigue en potenciales dianas terapéuticas ► El estudio quiere comprobar la relación entre un buen descanso y sufrir déficits cognitivos

J.M.GRAU

■ José Vicente Sánchez Mut, un destacado investigador del Instituto de Neurociencias, centro mixto de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), liderará un proyecto cuyo propósito es identificar novedosas estrategias terapéuticas destinadas a fortalecer la resiliencia ante la enfermedad de alzhéimer. Los pacientes resilientes son aquellos que, aunque presentan patología alzhéimer, no llegan a desarrollar la sintomatología de la enfermedad.

Recientemente se ha puesto el foco de atención en estos pacientes porque generalmente el Alzheimer se diagnostica cuando ya está en un estado demasiado avanzado como para frenar el avance de

la enfermedad, por lo que se está trabajando para intentar fomentar la resiliencia.

Como indica el investigador Sánchez Mut, la evidencia sugiere que una mejor calidad del sueño podría favorecer la resiliencia al alzhéimer, pero se desconocen los mecanismos.

Esta ambiciosa iniciativa de investigación fue precisamente galardonada ayer con uno de los tres prestigiosos premios otorgados por la Fundación Pasqual Maragall, todo ello entre más de 60 propuestas presentadas.

Este proyecto se centra por tanto en los pacientes resilientes, quienes, a pesar de padecer la enfermedad de Alzheimer, no experimentan los síntomas característicos de la misma.

Dado que el diagnóstico del

alzhéimer suele producirse en etapas avanzadas de la enfermedad, cuando resulta difícil detener su progresión, existe un creciente interés en entender y potenciar la resiliencia.

Proyecto extenso

La puesta en marcha de este proyecto, gracias a la concesión de este premio, permitirá la realización de un extenso estudio, a gran

El proyecto se centrará en los pacientes que, a pesar de padecer la enfermedad, no experimentan síntomas

escala, que no solo evaluará los efectos de la calidad del sueño en la resiliencia ante el alzhéimer, sino también investigará los mecanismos involucrados en este proceso.

«Localizar los mecanismos involucrados en este proceso nos permitirá encontrar potenciales dianas terapéuticas para mejorar la resiliencia de los pacientes», explica Sánchez Mut, líder del proyecto.

Para llevar a cabo este estudio, se empleará un modelo de ratón que muestra una correlación entre la capacidad cognitiva y la patología.

Los investigadores modificarán las horas de sueño de los ratones y, mediante pruebas cognitivas, evaluarán si aquellos que disfrutaban de una calidad superior de sueño son

menos propensos a sufrir déficits cognitivos y, por ende, son más resilientes. Además, se llevará a cabo un análisis a nivel molecular de los cerebros de los roedores involucrados en el estudio.

El profesor colaborador del Instituto de Neurociencias y experto en electrofisiología, Jorge Brotóns Mas, investigará el comportamiento de los roedores durante las diversas fases del sueño.

Asimismo, el investigador de la Escuela Politécnica Federal de Lausana (Suiza), Johannes Gräff, contribuirá al estudio investigando los procesos de modificación genética que podrían influir en la resiliencia.

La siguiente etapa del proyecto consistirá en comparar los datos obtenidos de los ratones con muestras de tejidos humanos del

Registro Nacional de Biobancos de España. Esta herramienta es fundamental ya que ofrece muestras de personas sanas, pacientes resistentes y pacientes con la enfermedad de Alzheimer ya diagnosticada.

«Esta etapa nos permitirá comprobar si lo que descubrimos en ratones también ocurre en humanos», aclara Sánchez Mut.

El proyecto contará con la colaboración de los investigadores Julius Poppy y Christopher Clark de la Universidad de Zúrich (Suiza), expertos en enfermedades relacionadas con el alzhéimer y el sueño, quienes llevan a cabo estudios longitudinales que involucran la recopilación de muestras de sangre y datos de pacientes a lo largo de varios años.

Esta colaboración permitirá validar el trabajo realizado en el Instituto de Neurociencias, ubicado en el campus de Sant Joan de la Universidad Miguel Hernández, y ayudará a identificar biomarcadores de resiliencia y a monitorizar la progresión de la enfermedad.

Envejecimiento

José Vicente Sánchez Mut dirige el laboratorio Epi-Genómica Funcional del Envejecimiento y la Enfermedad de Alzheimer del Instituto de Neurociencias. Su investigación se enfoca en explorar cómo la interacción entre el genoma y el entorno modula el riesgo de desarrollar esta enfermedad.

En concreto, su laboratorio in-



José Vicente Sánchez Mut, en su laboratorio de investigación.

REBECA DE LAS HERAS/IN, UMH-CSIC

LA CLAVE

LA RESPUESTA, EN RATONES
Trabajo extenso

► Identificar nuevas estrategias terapéuticas para aumentar la resiliencia a la enfermedad de Alzheimer es el objetivo de la investigación que primero se hará en ratones.

vestiga los fundamentos moleculares del declive cognitivo relacionado con la edad y la neurodegeneración, con un interés particular en la enfermedad de alzhéimer,

«Nuestra hipótesis es que la genética, la epigenética y la interacción de ambas -neuro-epigenética», tienen efectos duraderos en la función cerebral», según se indica desde Neurociencias.

El objetivo final es entender mejor el mal funcionamiento del cerebro relacionado e identificar nuevos biomarcadores y objetivos para seguir desarrollando las actuales terapias relacionadas con la demencia.

El investigador principal destaca por último: «El apoyo de la Fundación Pasqual Maragall supone un reconocimiento a nuestro trabajo y un paso adelante en la consolidación como grupo emergente a nivel nacional e internacional».