

Otro paso en la lucha contra el alzhéimer

Investigadores coreanos hallan una molécula capaz de eliminar las placas seniles

El neurólogo Gurutz Linazasoro valora que los ratones enfermos tratados han mejorado la memoria

AN URDANGARIN

SAN SEBASTIÁN. La enfermedad de Alzheimer avanza imparable, con sus devastadores efectos en cientos de familias. Se estima que esta dolencia neurodegenerativa afecta al 7% de la población mayor de 65 años en Gipuzkoa y al 50% de los ciudadanos que superan los 85 años, que suelen requerir atención constante. El alzhéimer se extiende, pero también las investigaciones que tratan de frenarlo. El último hallazgo lo publicó ayer la revista británica 'Nature', y lo protagonizan unos científicos de Corea del Sur y varios ratones transgénicos. Los primeros han descubierto una molécula que podría eliminar las proteínas que contribuyen al desarrollo de la enfermedad. Y es más: tras tomar esas «moléculas pequeñas», se apreció una mejora en los síntomas de los segundos, que recuperaron parte de la memoria. «Es una noticia impor-

tante, un paso adelante, pero hay que tomarlo con cautela», resume el neurólogo Gurutz Linazasoro. Optimismo y esperanza sí, sobre todo porque permite avanzar «en varias direcciones», como el hecho de que los daños podrían ser reversibles, pero siempre desde la prudencia y sin lanzar las campanas al vuelo.

Expertos del Instituto de Ciencia y Tecnología de Corea, con sede en Seúl, han realizado este ensayo en ratones que replican la Enfermedad de Alzheimer que padecemos los humanos. Es decir, «tienen los mismos problemas conductuales: les cuesta aprender, se les olvida pronto las cosas, se desorientan... A los ratones les pasaba eso mismo», explica Linazasoro. Su hipocampo, que es donde se almacena la memoria, presentaba la misma alteración que los enfermos de alzhéimer: tenían depósitos de proteínas beta-amiloideas, «que es lo que forman las conocidas como placas seniles», cuenta el médico guipuzcoano. De hecho, la nota oficial del hallazgo destaca que «muchos tratamientos nuevos intentan detener la formación de estas placas, pero resulta más difícil eliminar las ya existentes». Y los científicos coreanos han abor-

dado esa vertiente. Cogieron varios grupos de roedores enfermos y les dieron de beber agua a la que añadieron «una molécula pequeña», identificada como EPPS. «Les dieron ese fármaco, que se administra por boca y es capaz de atravesar la barrera hematoencefálica y comprobaron que los ratones mejoraban la memoria y la orientación», cuenta Linazasoro.

Para nuevas terapias

Al analizar en profundidad los efectos del fármaco, «comprobaron que esos depósitos de beta-amiloideas se habían deshecho, como si fueran fibras que se habían desgajado en trocitos pequeños». Habían conseguido 'limpiar' esos depósitos.

Los autores del texto publicado en 'Nature' recuerdan que otros investigadores ya habían estudiado en el pasado esa molécula, pero nunca hasta ahora se había podido demostrar su valor para «curar en animales síntomas relacionados con la demencia», recoge 'Efe'. Así, aunque aún se desconoce el funcionamiento del mecanismo por el que la EPPS elimina las beta-amiloideas, este hallazgo podría ayudar a diseñar nuevos tratamientos clínicos para diferentes etapas de de-

sarrollo de la enfermedad de Alzheimer.

El neurólogo de Policlínica Gipuzkoa hace varias lecturas del descubrimiento. De entrada, subraya que este trabajo elimina las dudas sobre la vinculación de esas proteínas beta-amiloideas como factores del alzhéimer. «Nosotros, por ejemplo, participamos en nueve ensayos clínicos con diferentes moléculas que van contra las amiloideas», señala en referencia a la pujanza de Gipuzkoa como motor de investigaciones para profundizar en el conocimiento del alzhéimer, con proyectos que están llevando a cabo, entre

«Lo interesante sería poder hacer lo mismo en fases precoces, incluso antes de que haya síntomas»

«Es una noticia importante, que da esperanza y optimismo, pero hay que tomarla con cautela»

otros, la fundación Cita Alzheimer.

La segunda conclusión que extrae es que incluso cuando los síntomas del alzhéimer están ya presentes, «puede darse una mejoría». Un aspecto especialmente importante si se tiene en cuenta que con los tratamientos de los que se dispone hasta ahora lo que se consigue es estabilizar la dolencia y que su avance sea mucho más lento, «pero no frenarla del todo y revertir los síntomas».

Y, la tercera, «y la más relevante», consistiría en lograr lo mismo en las fases más precoces de la dolencia, «incluso antes de que aparezcan los síntomas, que es el punto débil de la enfermedad». El neurólogo recuerda que el alzhéimer, que tiene unas consecuencias devastadoras para el cerebro, empieza a dejar rastro ahí mucho tiempo antes de que empiece a dar síntomas. Por eso los esfuerzos investigadores, en los que se han implicados tantos guipuzcoanos, se centran en identificar biomarcadores, esos rastros que nos pongan sobre la pista de un posible alzhéimer antes incluso de que haya síntomas y, así, «poder aplicar terapias como las que ya estamos utilizando o esta nueva».

El macroproyecto de investigación sobre el cerebro incorpora al BCBL de Donostia

El centro guipuzcoano estudiará la red neuronal implicada en la capacidad de hablar y entender el lenguaje

A. LERATE

SAN SEBASTIÁN. El Basque Center on Cognition, Brain and Language (BCBL) de San Sebastián ha sido incorporado a un importante «macroproyecto europeo» dedicado al estudio del cerebro que se encargará de investigar la red neuronal implicada en la capacidad de hablar y entender el lenguaje.

Según explicó ayer el centro donostiarra en un comunicado, desarrollará esta línea de investigación, junto con el Instituto Max Planck de Psicología holandés y la Universidad Victor Segalen de Burdeos.

Durante tres años, estas entidades trabajarán conjuntamente para apoyar el proyecto científico más ambicioso del continente, denominado Human Brain Project, en el

que ya participan 112 entidades de 24 países y que cuenta con un presupuesto de unos mil millones de euros.

Los objetivos de esta gran iniciativa son acelerar la comprensión del cerebro humano, avanzar en la definición y el diagnóstico de los trastornos cerebrales y desarrollar nuevas tecnologías de computación que permitan simular el funcionamiento de este órgano.

«Un espaldarazo»

El director científico del BCBL, Manuel Carreiras, señala que la inclusión del centro donostiarra en el proyecto supone «todo un espaldarazo» porque demuestra que su trabajo cuenta con «el reconocimiento de la UE y de la comunidad científica».

El BCBL tomará parte en una nueva línea de investigación, denominada «Multi-lateral», que estudiará la red neuronal dedicada al pensamiento de los estímulos lingüísticos, situada principalmente en el hemisferio izquierdo del cerebro.



Investigadores del BCBL, en las instalaciones del centro en Donostia.

«Demuestra que nuestro trabajo cuenta con el reconocimiento de la UE y la comunidad científica»

Este principio organizador del cerebro conocido como lateralización, según el cual determinadas funciones se encuentran agrupadas en un mismo hemisferio, no estaba inclui-

do hasta la fecha entre los ámbitos de investigación del Human Brain Project.

La ausencia de lateralización cerebral se asocia con una menor habilidad para el lenguaje y también con una mayor susceptibilidad de padecer trastornos del lenguaje, dislexia, autismo y esquizofrenia, entre otras alteraciones neurocognitivas. En esta nueva línea de investigación se desarrollará una tecnología para el análisis automatizado

de grandes números de neuroimágenes, lo cual permitirá medir las diferencias individuales en la lateralización de la red del lenguaje, y también se definirán factores de susceptibilidad para algunos tipos de deterioro cognitivo.

El Human Brain Project es la iniciativa científica más importante de Europa, señalan en el BCBL. Nacido en 2013, este macroproyecto de investigación tendrá una duración total de diez años.