El Instituto de Neurociencias avanza en la investigación del alzhéimer y la ELA pese a los problemas de financiación - Información - 28/02/2018

El Instituto de Neurociencias avanza en la investigación del alzhéimer y la ELA pese a los problemas de financiación

▶Un grupo de investigadores de la UMH revela cómo la proteína beta-amiloide provoca un fallo que afecta a la memoria y el aprendizaje ▶El Instituto busca medio millón para un proyecto pionero sobre la esclerosis

BORJA CAMPOY

■ Los graves problemas de financiación que afectan a la ciencia española, en general, y al Instituto de Neurociencias, en concreto, no frenan la importante labor de investigación que se lleva a cabo desde este centro mixto de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche y el CSIC en enfermedades como el alzhéimer o la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA). Prueba de ello es la demostración por parte del grupo de investigación que dirige el catedrático Javier Sáez Valero de cómo la proteína beta-amiloide provoca el fallo en otra proteína que está implicada en la memoria y el aprendizaje. O la terapia contra la ELA con la que se está trabajando desde hace dos décadas y que ha permitido comprobar que el trasplante de células de la médula ósea a los músculos detiene el deterioro muscular progresivo de esta enfermedad mortal, en un trabajo encabezado por el director del departamento de Neurociencias, Salvador Martínez, y que ahora se encuentra a medio millón de euros de poder iniciar un ensayo pionero en el mundo.

Para desarrollar con éxito la terapia contra la ELA, que ya ha sido testada de manera positiva con ratones, el Instituto de Neurociencias busca con ahínco los 492.800 euros que serían necesarios para su financiación. El ensayo clínico se llevaría a cabo durante los tres próximos años en el Hospital General de Alicante y en el de Sant Joan d'Alacant, y también en el de la Virgen de la Arrixaca de Murcia.

La financiación de este proyecto, que acaba de terminar su primera fase y está listo para iniciar la segunda con humanos, se ha conseguido hasta la fecha gracias a los programas del Gobierno central, la Unión Europea y la Red Española de Terapia Celular, así como con los donativos de fundaciones privadas. Para conseguir el medio millón que ahora es necesario y, ante la falta de recursos públicos, Neurociencias y los hospitales han solicitado financiación de fondos públicos del Estado, puesto que la terapia «no interesa a los laboratorios farmacéuticos», al no usar productos comercializables, según asegura Salvador Martínez.

Inmaculada Cuchillo, Javier Sáez Valero y Trinidad Mata; a la derecha, Salvador Martínez. INFORMACIÓN / J. NAVARRO

El centro requiere de más recursos para desarrollar un ensayo con humanos que ha sido probado con gran éxito en ratones

Mientras, el trabajo del grupo de investigación que dirige Sáez Valero, junto a Inmaculada Cuchillo y Trinidad Mata, ha sido publicado en el *Faseb Journal*. El investigador y sus colaboradores han constatado que el aumento ineficaz de la proteína reelina, observado en las personas con alzhéimer, se debe a un fallo inducido por la proteína beta-amiloide, otra de las características propias de esta enfermedad.

En un contexto en el que la esperanza de vida cada vez es mayor y en el que la población está más envejecida, uno de los grandes retos a los que se enfrentan los investigadores es el del alzhéimer, cuyo riesgo aumenta con la edad. El grupo que dirige el catedrático de Bioquímica y Biología Molecular de la UMH e investigador del Instituto de Neurociencias Sáez Valero se dedica al estudio de los mecanismos moleculares alterados en la enfermad del alzhéimer y otras demencias de características similares. Pionero en el estudio del papel de la proteína denominada reelina, que podría participar en la pérdida de memoria y en la dificultad de aprendizaje, el grupo encabezado por Sáez Valero ha conseguido descifrar parte del mecanismo por el que esta proteína falla a la hora de ejercer una función fundamental.

«En estudios previos, habíamos demostrado que los niveles de reelina están aumentados en el cerebro de las personas con la enfermedad de alzhéimer. Posteriormente, hemos visto que, a pesar de este incremento, paradójicamente, la reelina fallaba a la hora de realizar sus funciones, que están relacionadas directamente con los procesos de la memoria y la funcionalidad sináptica», explica el investigador de la UMH Sáez Valero.

Investigaciones como las desarrolladas por su equipo son fundamentales para encontrar nuevos marcadores y terapias, dado que el último fármaco para tratar el alzhéimer fue aprobado hace ya catorce años y sólo ha conseguido una leve ralentización del ritmo de progresión de la enfermedad, según explica el portal especializado Sinc.

Mejoras en el diagnóstico precoz de la enfermedad

▶ El grupo que lidera Sáez Valero investiga cómo mejorar la eficiencia en el tratamiento farmacológico del alzhéimer y en la búsqueda de herramientas que ayuden al diagnóstico precoz de la enfermedad. El grupo estudia, entre otros aspectos, por qué han fracasado algunos de los últimos ensayos que se han realizado, al no lograr efectos beneficiosos en los pacientes a largo plazo. Una de sus últimas publicaciones ha sido acerca de un fallido tratamiento con inhibidores de gamma-secretasas, proteínas relacionadas con el desarrollo del alzhéimer. De manera paralela, el equipo trabaja en la búsqueda de nuevos indicadores. B. C.