



El IBSAL identifica un marcador que predice si un ictus se recuperará mejor

El grupo de investigación de Ángeles Almeida comprueba que existe una proteína que acude rápidamente al núcleo de las neuronas para reparar el ADN y hacer que sobreviva

J.H.D. | SALAMANCA

El grupo de Neurobiología Molecular, dirigido por Ángeles Almeida (IBFG, CSIC-Universidad e IBSAL), ha publicado un importante avance que permitirá pronosticar si una persona que ha sufrido un infarto cerebral tiene posibilidades de recuperarse más rápido y mejor: con mayor supervivencia neuronal.

La doctora Almeida explica el proceso básico durante un ictus: "Cuando se produce un infarto cerebral la neurona responde porque tiene que prepararse para sobrevivir, así que activa unos mecanismos para reparar su ADN".

Durante el estudio de cómo se reparan las neuronas tras un infarto cerebral, los investigadores salmantinos han identificado una proteína que acude rápidamente al núcleo de la neurona y, una vez allí "se une a las zonas dañadas y recluta a otras proteínas para que el ADN se repare y la neurona sobreviva", detallan.

El siguiente conocimiento clave que arroja esta investigación es que "también se ha comprobado que existe una mutación en el gen que codifica la proteína que repara las neuronas. La mutación produce distintas variantes de la proteína y hay una de esas variantes que va mucho más rápidamente al núcleo de la neurona que otras variantes. Al ir más rápido, el proceso de recuperación se va a producir antes y, por lo tanto, habrá más neuronas que sobrevivan", detalla la neuróloga salmantina.

Este conocimiento tiene una aplicación práctica muy útil: si una persona sufre un infarto cerebral y se detecta que tiene la proteína WRAP53 -la que



Grupo de investigación sobre el ictus dirigido por Ángeles Almeida. | ALMEIDA

Saber que un paciente no tiene esta proteína invita a utilizar otros tratamientos más contundentes

acude rápidamente a reparar las neuronas- se puede pronosticar que el enfermo va a tener una mejor recuperación en el plazo de tres meses. "En cambio, aquellos que tienen la variante 'lenta' de la proteína, puede que necesiten otros mecanismos de terapia más eficaces" para salir adelante porque van a tener menos posibilidades de mejorar. La técnica para saber si un paciente tiene esa mutación de la proteína rápida es rápida y, posiblemente, la que más de moda está en todo el mundo: una PCR.

Este último hallazgo viene a reforzar la relevancia de contar

con distintos biomarcadores genéticos de pronóstico en ictus para establecer futuras terapias personalizadas encaminadas a mejorar activamente la recuperación funcional de los pacientes.

El trabajo, que ha contado con la colaboración del Hospital de Santiago de Compostela, se ha basado en el estudio de pacientes que han sido atendidos a causa de un ictus en el Hospital de Salamanca y la autoría del artículo —se publicó ayer en la revista *Science Advances*— es compartida por las jóvenes investigadoras Irene Sánchez-Morán y Cristina Rodríguez.