

Hoy se conmemora el Día Mundial de esta enfermedad:

# Chilenos identifican una forma de proteger a las neuronas del párkinson

Científicos, liderados por la U. Mayor, descubrieron el potencial de una proteína para frenar el deterioro neuronal y lograron replicar ese efecto en animales, lo que podría abrir la puerta a nuevos tratamientos.

JANINA MARCANO

En el Día Mundial del Parkinson, una buena noticia llega desde Chile. Investigadores nacionales e internacionales, liderados por el científico chileno Diego Rojas Rivera, de la Universidad Mayor, identificaron un mecanismo que influye en la supervivencia de las neuronas afectadas por el párkinson, lo que podría abrir un nuevo camino para frenar el avance de la enfermedad.

Actualmente el párkinson no tiene cura y afecta a más de ocho millones de personas en el mundo. El estudio, publicado recientemente en la revista *Cell Death & Disease*, se centró en una proteína llamada TMBIM6, cuyo rol

en el párkinson no estaba del todo claro, explica Rojas. El grupo analizó tejido cerebral de más de una decena de personas fallecidas con la enfermedad —en colaboración con la U. de la Sorbona (Francia)— y estudiaron en detalle sus neuronas.

Tras ello, replicaron la enfermedad en cultivos celulares y “observamos que específicamente las neuronas que se degeneran en el párkinson presentaban niveles más bajos de esta proteína”, relata Rojas.

Luego el equipo buscó comprobar si aumentar los niveles de esta sustancia podía ayudar a proteger a las neuronas.

Para ello utilizaron una herramienta común en investigación: un virus modificado que funcio-

## En el país

Se estima que entre 30 mil y 40 mil personas viven con párkinson en Chile. Esta condición afecta principalmente a los mayores de 60 años, y su prevalencia va en aumento, en parte, debido al envejecimiento de la población. Además se estima que un alto porcentaje de casos no está diagnosticado. Hasta el momento este mal no tiene cura.

na como un “vehículo” para introducir información genética en las células. En este caso, lo emplearon en ratones a los que se les indujo párkinson para ha-

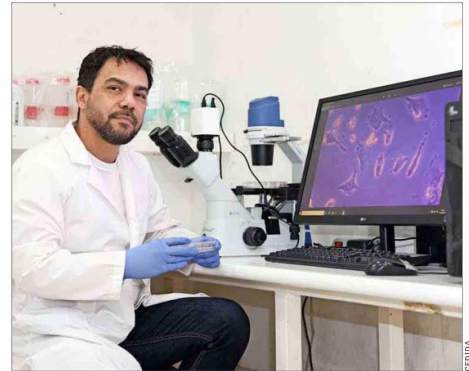
cer que las neuronas produjeran más de la proteína.

“Los animales que recibieron el virus estaban protegidos”, afirma Rojas, es decir, no desarrollaron el daño neuronal característico de la enfermedad.

## Próximos pasos

Pese a ello, el propio investigador enfatiza que se trata de una etapa inicial y que falta comprender cuál sería el resultado en humanos. “Esto no es una cura para el párkinson. Es un hallazgo que ayuda a entender por qué mueren las neuronas y permite proponer una nueva alternativa terapéutica”, aclara.

Los tratamientos disponibles para el párkinson están orienta-



“El modelo que creamos podría transformarse en un virus terapéutico”, dice Diego Rojas Rivera, director del Centro de Biomedicina de la U. Mayor.

dos principalmente a aliviar síntomas, como los temblores, pero no detienen la enfermedad.

“Cuando se diagnostica, muchas neuronas ya se han perdido. Por eso, el desarrollo de terapias apuntan a ralentizar ese deterioro, no a curar”, explica.

En ese sentido, Rojas precisa que uno de los aportes del estudio es abrir la posibilidad de desarrollar estrategias en esa línea, es decir, mitigar la neurodegeneración. A futuro, plantea el in-

vestigador, con esta línea de trabajo “se podría crear una terapia génica para modular la expresión de esta proteína y generar neuroprotección”, señala.

Sin embargo, advierte que aún quedan varios pasos antes de pensar en aplicaciones en humanos, como mejorar la seguridad del virus que desarrollaron. “Tenemos que asegurarnos que sea seguro y efectivo. Eso requiere tiempo y financiamiento”, concluye Rojas.