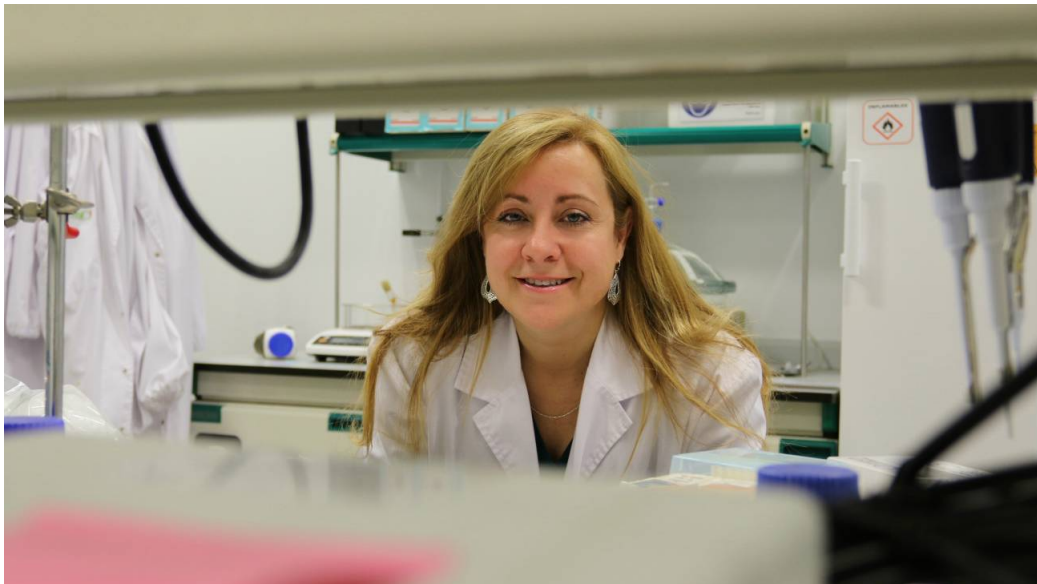


## Diseñan una nueva ruta de acceso al cerebro para luchar contra el párkinson

El Instituto de Bioingeniería de Cataluña impulsa un proyecto que permitirá que un fármaco pueda superar la barrera hematoencefálica, un factor limitante en el diseño de nuevas terapias para las enfermedades relacionadas con el sistema nervioso central como la enfermedad de Parkinson. La campaña "A por el párkinson" tiene por objetivo recaudar 50.000€ y permanecerá abierta hasta el 30 de abril.

SINC

16/4/2019 11:49 CEST



Silvia Muro en su laboratorio del IBEC. / IBEC

El [Instituto de Bioingeniería de Cataluña](#) (IBEC) lanza la campaña de captación de fondos "[A por el párkinson](#)" para desarrollar una estrategia en la lucha contra la enfermedad de Parkinson que consiste en la creación de un anticuerpo que se utilizará como mecanismo de transporte de un fármaco a través de la barrera hematoencefálica.

---

Muchos pacientes de párkinson tienen una deficiencia en una proteína que ayuda a eliminar los lípidos en las neuronas responsables de controlar los movimientos

El proyecto, liderado por Silvia Muro, investigadora ICREA en el IBEC, se ha incluido en el programa [Faster Future](#), dirigido a acelerar la investigación científica para hacer llegar a hospitales y pacientes proyectos que ya se encuentran en una etapa avanzada de desarrollo.

Esta innovadora investigación de Silvia Muro se basa en estudios recientes que muestran que muchos de los pacientes de párkinson tienen una deficiencia en una proteína que ayuda a eliminar los lípidos en las neuronas responsables de controlar nuestros movimientos (dopaminérgicas). Este defecto causa un acúmulo anormal de lípidos que termina por provocar la muerte de las neuronas, lo que contribuye a los síntomas típicos de la enfermedad, como los trastornos en el equilibrio, los temblores y la rigidez muscular.

Actualmente existen fármacos en el mercado eficaces en la eliminación del acúmulo anormal de grasa en otras células del cuerpo que también podrían funcionar para eliminar el exceso de lípidos en las neuronas, pero hace falta el mecanismo de transporte que lo lleve al cerebro a través de la barrera hematoencefálica que lo protege.

La barrera hematoencefálica, el sistema de células que mantiene al cerebro protegido de las sustancias nocivas que le podrían llegar a través de la sangre, también evita que le lleguen la mayoría fármacos, dificultando el tratamiento de las afecciones neurológicas como el párkinson. “La barrera hematoencefálica es el paso limitante para numerosas terapias neuronales. Al no poder penetrar en el cerebro, muchos fármacos que se descubren resultan inservibles”, comenta Muro.

## Una estrategia con muchas posibilidades

Para poder tratar estos tipos de afecciones, es necesario diseñar agentes terapéuticos que sean capaces de atravesar esta barrera, y esa es la clave del proyecto presentado por el IBEC.

enfermedad grave más común, superando los 12 millones de personas afectadas en el mundo

“Hemos identificado un nuevo mecanismo de transporte a través de la barrera hematoencefálica y tenemos un anticuerpo prototipo con el que hemos podido transportar moléculas en modelos celulares y en animales de laboratorio. Ahora solo necesitamos obtener un anticuerpo basado en este prototipo para poder usarlo en humanos”, comenta Muro.

“El desarrollo de un método de transporte que permita traspasar esta barrera no solo será útil para la enfermedad de Parkinson, sino que abrirá las puertas a un gran número de terapias dirigidas a tratar enfermedades del sistema nervioso central”, comenta Muro.

De entre las principales enfermedades neurodegenerativas detectadas en el mundo, las dos primeras, el alzhéimer y el párkinson, están estrechamente relacionadas con el proceso de envejecimiento. Los factores principales de la prevalencia e incidencia de estas enfermedades son el incremento poblacional, el aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento de la población, hasta el punto que en 2040 se prevé que el párkinson sea la enfermedad grave más común, superando los 12 millones de personas afectadas en el mundo.

“Desde el Instituto de Bioingeniería de Cataluña queremos poner el foco en esta enfermedad porque sabemos que la esperanza de vida va en aumento, pero también las enfermedades asociadas al envejecimiento, y los grandes retos de las ciencias de la salud actualmente consisten en alcanzar una longevidad sana”, comenta Josep Samitier, director del IBEC.

## Una campaña para luchar contra el párkinson

La campaña de captación de fondos se mantendrá activa hasta el **30 de abril** con el objetivo es recaudar 50.000 €, que se invertirán en

replicar en humanos el anticuerpo prototipo probado en animales.

El proyecto científico "[A por el párkinson](#)" cuenta con la colaboración de científicos, hospitales y asociaciones de pacientes, además de numerosas empresas e instituciones. Desde el IBEC, los expertos hacen un llamamiento a todas las personas que quieran implicarse en la lucha contra esta enfermedad haciendo donaciones durante la campaña de recaudación de fondos.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

PARKINSON

| BARRERA HEMATOENCEFÁLICA

| CAMPAÑA

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)