

A. Mariño
A CORUÑA

Un nuevo fármaco dirigido a través de la nanotecnología permitirá tratar con eficacia terapéutica a las personas que se encuentren en la fase inicial de un ictus. Tras cuatro años de investigaciones, el gallego Andrés da Silva acaba de presentar su tesis internacional sobre los avances producidos en la búsqueda de un tratamiento basado en la nanotecnología para los pacientes que han sufrido un derrame cerebral.

Se trata de una enfermedad cerebrovascular que constituye uno de los principales problemas socio-sanitarios en España. Es la segunda causa de muerte global y la primera en mujeres, además de la primera causa de discapacidad en el adulto y la segunda causa de demencia. Cada año, unos 110.000-120.000 españoles sufren un ictus y, de ellos, aproximadamente un tercio queda con secuelas. Esta situación hace que ocasione un gasto sanitario anual de aproximadamente 1.250 millones de euros, sin contar el impacto personal y familiar.

La tesis de Da Silva, miembro del Laboratorio de Neurociencias Clínicas del Idis, profundiza en un proyecto en el que el grupo de Neurociencias del Hospital Clínico de Santiago viene trabajando desde hace años, con el objetivo de encontrar un fármaco que pueda ayudar a reducir las lesiones neuronales tras un ictus.

En concreto, buscan un tratamiento que pueda ser administrado a un gran número de pacientes, ya que los tratamientos actuales apenas pueden beneficiar a cerca del 20% de los enfermos. El reto de esta tesis era conseguir una estrategia terapéutica que se pudiera aplicar incluso antes de la llegada del enfermo a un centro hospitalario, es

Un investigador gallego halla un fármaco que trata el ictus guiado por nanotecnología

El objetivo de la tesis internacional de Andrés da Silva era encontrar una terapia que llegase al mayor número posible de pacientes para reducir las lesiones neuronales



De izda a dcha, José Castillo, Tomás Sobrino, Wolfgang Parak, Andrés da Silva, José Vivanco y Francisco Camps. | L.O.

decir, en un centro de salud o en el propio transporte sanitario que traslada al paciente.

A lo largo de los cuatro años de elaboración de esta tesis doctoral, en colaboración con el laboratorio de la profesora Mabel Loza (Idis), y el profesor Eddy Sotelo, ambos de la USC, se encontró un nuevo fármaco con eficacia terapéutica durante la fase inicial del ictus y que fue probado en una población

de medio centenar de enfermos con ictus isquémicos.

Para lograr el objetivo de incrementar la eficacia de este nuevo fármaco y dentro del marco de la línea de investigación de la tesis, el grupo colaboró con el profesor Samir Mitragotri, de la Universidad de Harvard, para idear además un novedoso sistema de nano-encapsulación capaz de dirigir el tratamiento a la región cerebral afectada.

Al tratarse de una tesis con carácter internacional, Andrés da Silva hizo su defensa ante un tribunal internacional de alto prestigio integrado por la profesora Carmen Álvarez-Lorenzo, de la USC, y referente internacional en el campo de la farmacología aplicada; y el profesor José Vivanco, referente internacional en el campo del ictus cerebral y jefe de servicio del Hospital Universitario La Princesa de

Madrid. Como miembro internacional del tribunal estuvo el profesor Wolfgang J. Parak, de la Universidad de Hamburgo, también referente mundial en el campo de la nanotecnología.

La tesis de este investigador gallego, titulada *Nano Neuroprotection against glutamatergic excitotoxicity in ischemic stroke* obtuvo la calificación de sobresaliente *cum laude*.

Claves

► **Mortalidad.** El ictus es una enfermedad cerebrovascular que es la segunda causa de muerte global y la primera entre las mujeres. Además se trata del primer motivo de discapacidad en España

► **Incidencia.** Se calcula que, cada año, entre 110.000 y 120.000 españoles sufren un ictus y de ellos, aproximadamente un tercio queda con algún tipo de secuelas

► **Tratamiento.** Para una mayor posibilidad de recuperación neurológica hay que aplicar los fármacos en los primeros 60 minutos tras llegar a urgencias. De ahí la importancia de que algún medicamento incluso pueda aplicarse antes del ingreso, en la ambulancia o el centro de salud

La gallega Mabel Loza recibe el premio Investigadora Innovadora 2018

Redacción
A CORUÑA

Doctora en Farmacia y catedrática de Farmacología de la Universidad de Santiago (USC), Mabel Loza recibió ayer el Premio a la Investigadora Innovadora 2018 que entrega el Foro de Empresas Innovadoras.

Codirectora científica de la Fundación Kaetor y coordinadora del grupo BioFarma de la universidad compostelana, Loza ha sido distinguida por su liderazgo en la política de Investigación más desarrollo e innovación (I+D+i) integral y permanente, tanto en la transferencia con la industria, publicaciones internacionales, proyectos y capacidad de difusión en formación de investigadores, según informaron ayer desde la Fundación Kaetor.

El científico chino que modificó los genes de dos bebés, en paradero desconocido

El investigador He Jiankui recibió más de cinco millones de euros en becas gubernamentales para realizar sus experimentos

F. Torre
A CORUÑA

El científico He Jiankui, el genetista que días atrás aseguró haber manipulado el ADN de dos bebés nonatos para hacerles inmunes al virus del sida, está ilocalizable desde que, el pasado miércoles, participase en el segundo Congreso de Edición del Genoma Humano, que se celebró en Hong Kong. Un encuentro científico en el que Jiankui defendió su experimento y reveló que había, al menos, otra mujer embarazada de un bebé modificado genéticamente para resistir al virus.

Jiankui reveló el nacimiento de los dos bebés modificados genéticamente mediante la técnica Crispr/Cas9, las gemelas Lulu y Nana, a través de Youtube, el lunes de la semana pasada. Desde el primer momento, el experimento recibió el rechazo frontal de la comu-

nidad científica internacional, mientras que la Universidad de Shenzhen, en la que trabaja el investigador, se desvinculaba del proyecto.

El científico, al que se tilda de "irresponsable" y cuyos experimentos han sido comparados con los que afronta Victor Frankenstein en la novela de Mary W. Shelley, ha sido repudiado también por sus colegas chinos, y ha visto como el gobierno de la República Popular paralizaba su proyecto y anunciaba una investigación y sanciones a todos los implicados.

Por su parte, el director general de la Organización Mundial de la Salud, Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunció ayer que expertos del organismo investigarán implicaciones éticas, sociales y de seguridad que puede entrañar el nacimiento de bebés modificados genéticamente.

Desde su participación en el congreso, He Jiankui permanece en paradero desconocido. En varios medios locales chinos se ha apuntado que el científico está en situación de arresto domiciliario, a donde habría vuelto a petición de la Universidad de Shenzhen. Un portavoz de la institución, no obstante, rechazó que el genetista haya sido detenido.

El paradero de He Jiankui no es la única incógnita de un caso que ha convulsionado a la comunidad científica internacional. Entre las muchas sombras del caso, en China preocupa especialmente saber dónde realizó Jiankui sus experimentos y cómo los financió. La Universidad se ha desvinculado totalmente del caso, pero una investigación del *South China Morning Post* ha constatado que Jiankui recibió, entre 2015 y 2016, 5,3 millones en ayudas del Gobierno.

La microbióloga Alicia Estévez gana el Premio María Josefa Wonenburger 2018

Redacción
A CORUÑA

La catedrática de Microbiología y directora del Grupo de Patología en Acuicultura de la Universidad de Santiago, Alicia Estévez Toranzo, recibió ayer el Premio María Josefa Wonenburger Planells 2018, que le fue entregado en una ceremonia celebrada en el Hostal dos Reis Católicos.

El premio lo otorga anualmente desde 2007 la Xunta a través de la Unidad de Mujer y Ciencia con el objetivo de reconocer a las científicas de Galicia, mujeres que supieron adelantarse a su tiempo y que han abierto caminos a muchas otras. La investigadora gallega ha promovido una decena de patentes de vacunas que previenen enfermedades en pescados de consumo diario.