

# 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 un tratamiento que llegase al mayor número posible de pacientes para reducir las lesiones neuronales

A. MARIÑO ■ Vigo

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 investigador 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 ictus.

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 (IDIS) 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 decir, en un centro de salud o en el propio transporte sanitario.

## Los tratamientos actuales apenas pueden beneficiar al 20% de los enfermos

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 50 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 inter-

nacional 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 Vivancos, referente internacional en el campo del ictus cerebral y jefe de servicio del Hospital Universitario La Princesa de Madrid. Como miem-

bro 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, titulada "Nano Neuroprotection against glutamatergic excitotoxicity in ischemic stroke" obtuvo la calificación de sobresaliente *cum laude*.



De izquierda a derecha, José Castillo, Tomás Sobrino, Wolfgang Parak, Andrés da Silva, Carmen Álvarez, José Vivancos y Francisco Camps.

### EL ICTUS, UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS SOCIO-SANITARIOS EN ESPAÑA

#### 1 Primera causa de muerte en mujeres

★ El ictus es una enfermedad cerebrovascular segunda causa de muerte global y la primera en mujeres. Es la primera causa de discapacidad

#### 2 Afecta cada año a más de 110.000 personas

★ Cada año, entre 110.000 y 120.000 españoles sufren un ictus y, de ellos, aproximadamente un tercio queda con secuelas

#### 3 El objetivo es lograr un tratamiento rápido

★ Para una mayor posibilidad de recuperación neurológica hay que aplicar los fármacos en los primeros 60 minutos tras llegar a urgencias

RAÚL DAVILA APARICIO ■ Consultor y escritor

## “Mi libro habla de superación; fue por un ictus pero podría haber sido por un cáncer o por una casa”

Tras cambiar por completo su vida en 2011 tras un ictus que le borró la memoria y que le obligó a una durísima recuperación que se prolongó durante más de dos años, el consultor vigués Raúl Davila Aparicio escribió un libro en el que además de contar su historia apela a la importancia del espíritu de sacrificio y de superación para superar las adversidades. Davila presentará su libro "Ictus: si tú crees que puedes, puede que puedas" (Andavira Editorial) esta tarde a las 19.00 horas en la cafetería de El Corte Inglés de Vigo. Al acto, además de representantes políticos, acudirán amigos del autor, cuya principal filosofía es el "espíritu de sacrificio" y "ayudar a los demás".

Todo comenzó, relata, con un accidente de moto en el puente de Toralla. "Fue en julio, con médicos de vacaciones, y aunque en un principio me diagnosticaron un ictus luego me tacharon. Una semana después volví al médico porque me pesaba mucho la cabeza y me dieron una pastilla. Al

día siguiente fui a urgencias ya con un pequeño rictus y sin hablar bien y al día siguiente de nuevo regresé. Esa noche estuve más allá que acá", recuerda.

Tres días después se despertó incapaz de mover el lado derecho de su cuerpo ni de hablar, y no se acordaba de sus dos hijos, solo de su mujer. "Tenía 42 años, pero cuando me desperté tenía 32", explica.

Fue a partir de ahí cuando inició una "lucha continua de superación, más que de capacidad". "Fueron tres años que no se los deseo ni a mi peor enemigo, cuando ya fui consciente de lo que tenía", añade.

De esa recuperación, apelando al "espíritu de sacrificio que tenían nuestros abuelos y no lo que hay ahora, que nos hemos mal acostumbrado", es de la que ha-

bla en el libro que, apunta, "habla de superación, no de un ictus, ya que podría ser de un cáncer o de la lucha por una casa".

Por ello, una de sus capacidades predilectas es la "resiliencia, una capacidad que, como casi todas, puede desarrollar y aprender cualquier persona, una capacidad clave para poder superar una situación tan compleja como la vivida".

Davila, que también desarrolla una actividad divulgativa y de concienciación al respecto de dicha superación, admite que todavía se encuentra en plena batalla por "salir adelante". "Yo no quiero que me ayuden por estar 'malito' sino porque me esfuerzo y estoy intentando con más o menos capacidad de salir adelante", recalca el escritor, que creó un *blog* con el que alcanzó 50.000 seguidores.



Alicia Estévez Toranzo.

## La microbióloga Alicia Estévez recibe el premio Wonenburger

La catedrática recogió el galardón de la Xunta que distingue a las científicas gallegas

REDACCIÓN ■ Vigo

La catedrática de Microbiología y directora del Grupo de Patología en Acuicultura de la Universidad de Santiago de Compostela (USC), 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 de Santiago. El premio lo otorga anualmente desde 2007 la Xunta de Galicia 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 pontevedresa ha promovido una decena de patentes de vacunas que previenen enfermedades en pescados de consumo diario.



Mabel Loza, con el premio.

## La científica Mabel Loza, premio a la Investigación Innovadora 2018

REDACCIÓN ■ Vigo

Doctora en Farmacia y catedrática de Farmacología de la USC, Mabel Loza recibió ayer el Premio a la Investigación Innovadora 2018 del Foro de Empresas Innovadoras. Codirectora científica de la Fundación Kaetor y coordinadora del grupo BioFarma de la USC, Loza ha sido distinguida por su liderazgo en la política de I+D+i integral y permanente, tanto en la transferencia con la industria, publicaciones internacionales, proyectos y capacidad de difusión en formación de investigadores.