

# El uso de células de pacientes acelera los nuevos fármacos en el Cimus

Los tres primeros proyectos de la Fundación Kaertor son de alto riesgo y tienen un año para su desarrollo

JOEL GÓMEZ  
SANTIAGO / LA VOZ

Químicos terapéuticos y farmacólogos de la Fundación Kaertor de Santiago, y de la multinacional farmacéutica Janssen, colaboran desde el 11 de julio para tener, el próximo verano, al menos un candidato para desarrollar un nuevo fármaco para el cáncer de hígado, el párkinson o el alzhéimer. El trabajo conjunto comenzó en el Centro Singular de Investigación en Medicina Molecular y Enfermedades Crónicas de la USC (Cimus) ya al día siguiente de haber presentado esos tres primeros proyectos seleccionados, explica Mabel Loza, directora científica de Kaertor.

El reto es difícil, admite: «Somos conscientes de que son proyectos de muy alto riesgo. Vamos a luchar denodadamente por los tres. Si no pasan, comenzaremos con otros. La idea es consolidar en Galicia la iniciativa para desarrollar nuevos medicamentos, que sea referencia en Europa», afirma.

Deberán presentar resultados cada tres meses: «Hemos desarrollado una metodología acelerada para comprobar que las moléculas que probamos pueden llegar a nuevos fármacos que funcionen en pacientes. No hacemos ensayos con personas, pero utili-



Mabel Loza y Ángel Carracedo aprovechan la trayectoria de sus grupos en los últimos años. XOÁN A. SOLER

zamos células de pacientes, con modelos que nos permiten interpretar cómo evolucionarían en personas. Trabaja siempre un especialista clínico con nosotros, para comprobar que los avances son adecuados y no perderse por vericuetos teóricos».

Cuentan con farmacéuticos y químicos «orientados a conseguir medicamentos sin problemas de reacciones adversas, seguros, que se puedan tomar por vía oral siempre que sea posible; que se absorban, pasen a la sangre y lleguen para hacer efecto; y que el organismo los elimine bien. La ventaja es que nos juntamos dos partes, Kaertor y Janssen, con conocimiento especializado, oficio y experiencia de haber hecho eso muchas veces y haber aprendido de fracasos y aciertos. Eso nos ayuda a tomar decisiones para tener cuanto an-

«Juntamos con Janssen conocimiento especializado, oficio y experiencia. Eso ayuda a tomar decisiones»

Mabel Loza  
Directiva de la Fundación Kaertor

tes una molécula candidata a un nuevo fármaco, que es el objetivo», manifiesta Mabel Loza.

Kaertor recibió 157 expresiones de interés para trabajar, 38 de Galicia y un 6 % de fuera de España. Las tres seleccionadas y en marcha son del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares del Instituto de Salud Carlos III, de la Universidad Complutense de Madrid, y de la compañía vasca Quimatrix.

Para Mabel Loza «un modelo de éxito que tenemos en cuenta es el de la Asociación Americana de Fibrosis Quística. Ninguna farmacéutica se comprometía a investigar medicamentos para ese mal raro, para el que hace poco la esperanza de vida era de 17 años, y una parte muy importante lo pasaban en el hospital, porque no podían respirar. Promovieron la Cystic Fibrosis Foundation Therapeutics, una compañía privada sin ánimo de lucro, una figura que no existe en España. De la mano de una farmacéutica promovieron el Kalydeco, el primer medicamento efectivo para ese mal, que ha cambiado la vida de muchas personas, al mejorar su salud y supervivencia. El objetivo de Kaertor es ese: acelerar los primeros procesos para que haya disponibilidad de nuevos medicamentos».

## La USC recibe en abril otra reunión internacional de matemática industrial

SANTIAGO / LA VOZ

Santiago será sede en abril de la 147 reunión del European Study Group with Industry (147 ESGI), una iniciativa de matemática industrial que empezó en Oxford en 1968 y que es apoyada por la UE. Se celebra en varios países, y de 5 a 7 veces al año en Europa. En España se reunió seis veces, cuatro de ellas en Galicia, la última (la 139) en julio.

Este acontecimiento lo organiza el Instituto Tecnológico de Matemática Industrial (Itmati), un consorcio de las tres universidades gallegas, que preside Peregrina Quintela, catedrática de la Facultad de Matemáticas de la USC.

En las sesiones del ESGI, especialistas en matemática industrial tratan de dar respuesta en un breve plazo de tiempo a retos que le plantean empresas. En julio presentaron problemas en la USC cinco conocidas multinacionales.

Peregrina Quintela señala que el Itmati ofrece a empresas y administraciones «el gran potencial de la tecnología matemática, que aporta un gran valor añadido al tejido empresarial, optimizando sus sistemas, productos y servicios, ayudando de forma activa a la mejora de su competitividad y, por tanto, a su sostenibilidad».

## Colas de diez kilómetros en el retorno de las playas, en Padrón

SANTIAGO / LA VOZ

El final del puente de Santa María coincide con el final de las vacaciones para muchos trabajadores, de ahí que ayer el regreso a sus localidades de origen haya sido masivo. Y los accesos a Santiago no se libraron de las caravanas. Según indicaron algunos automovilistas que lo sufrieron cuando regresaban de sus lugares de veraneo en las playas de Barbanza, cerca de las diez de la noche las colas de coches se extendían a lo largo de diez kilómetros, desde la salida hacia Catoira de la autovía hasta la entrada de Padrón y el acceso a la AP-9. En ningún momento llegó a detenerse la circulación, pero el tráfico era muy lento por la incorporación de coches desde O Salnés y el tráfico procedente de Padrón.

## En busca de un negocio que abandonan las multinacionales

Kaertor se constituyó en el 2017, con apoyo de la Xunta. Es la primera incubadora de proyectos de investigación para el descubrimiento de nuevos fármacos en España; un nuevo avance para consolidar a Santiago en el que Loza denomina «ecosistema de descubrimiento de fármacos». Es un modelo de cooperación público-privada para promover en Galicia un polo abierto para la innovación en este sector, indica.

Tratan de reestabilizar la experiencia iniciada a finales del siglo pasado en ese ámbito por el grupo Biofarma, de la Facultad de Farmacia; y por el de Ángel Carracedo, en la medicina de precisión individualizada, desde el punto de vista genómico. «Nos planteamos dar un paso más. En

Biofarma trabajamos con más de 10 moléculas que llegaron a ensayos clínicos en pacientes y tuvimos acuerdos con farmacéuticas como GSK, Astra Zeneca, Lilly, Janssen, Esteve, Ferrer, Almirall, Orizon y otras», dice Loza.

Ahora buscan aprovechar una nueva situación: algunas de esas compañías, y otras, modificaron su estrategia para producir nuevos fármacos. «Antes asumían todo el proceso, su lema era 'mi laboratorio para el mundo'; ahora es 'el mundo es mi laboratorio'. Dejaron también de tener toda la propiedad. Pero no pagan todo el proceso para desarrollar los nuevos fármacos en fases iniciales, sino como mucho el 50 %. El resto hay que conseguirlo».

Eso ya favoreció que se desa-

rollase en el Cimus la plataforma Innopharma, liderada por Mabel Loza y Ángel Carracedo, con financiación europea. Finalizó en diciembre del 2015. «Querían esa plataforma y una quimioteca con más de 60.000 moléculas, las más interesantes de los fármacos conocidos hasta ahora; todo eso es público y está en la red europea de descubrimiento de fármacos», sostiene Loza.

«Privada, sin ánimo de lucro»

Kaertor, es «una fundación privada, sin ánimo de lucro. Privada tenía que ser, para poder promover acuerdos en el ámbito de la innovación abierta de fármacos. Este es un negocio de muy alto riesgo para una institución pública como una universidad, incluso

inicialmente para las compañías de inversores financieros, que en todo caso entrarían más adelante. Por eso nos valemos de una figura contemplada en la Ley de la Ciencia, la transferencia inversa, como un mecanismo para acelerar la aplicación de la ciencia».

Supone, explica Loza, que «de alguna forma se empieza por el final: porque si vas a tener que llegar a un acuerdo con una compañía farmacéutica para que financie los ensayos clínicos de los medicamentos que propones, aquí se parte ya desde el principio con una compañía farmacéutica que manifieste su compromiso para la continuidad de esos proyectos, si su desarrollo inicial, que es arriesgado, sale bien. De ahí el acuerdo con Janssen».