



Mabel Loza y Ángel Carracedo (derecha), en un acto para presentar su colaboración con el Centro Tecnológico de Supercomputación de Galicia. | USC

## InnoPharma, una huella gallega en la industria farmacéutica

Esta plataforma de investigación farmacogenómica avanza en la investigación de las rutas de señalización en el marco de la psiquiatría

**Autora:** Sara Pérez Seijo

**Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Santiago de Compostela**

● Por Redacción | 11/06/2014

En el seno de la Universidad de Santiago de Compostela, nace en 2012 **InnoPharma**, una iniciativa que integra las capacidades de las Plataformas de Genómica —encabezada por el doctor **Ángel Carracedo**— y de Cribado de Fármacos —dirigido por la doctora **Mabel Loza**—. Su cometido se centra en la **investigación farmacológica**, con el fin de crear posibles nuevos fármacos que puedan actuar en enfermedades todavía no resueltas. Sería el caso de algunos cánceres o enfermedades neurológicas y psiquiátricas, entre otras.

Innopharma surge en el marco gallego con el fin de aprovechar la investigación que ya existía en la Comunidad en el ámbito de nuevos mecanismos para curar y, de este modo, utilizarla para crear valor desde la plataforma de farmacogenómica. El fin de esta iniciativa gallega no radica en crear fármacos similares a los ya existentes y, muchos, en circulación en el mercado, sino que tratan de **buscar nuevos caminos** aprovechando la buena investigación básica en medicina existente en Galicia.



## Enfermedades psiquiátricas

El campo de la **genómica psiquiátrica** es uno de los escenarios en los que InnoPharma centra sus investigaciones. Aquí nos encontramos al doctor Ángel Carracedo que, junto a su grupo, es uno de

los científicos gallegos con mayor proyección internacional. Sus reconocimientos se deben, en parte, a sus diversos estudios acerca de la etiología de enfermedades psiquiátricas, especialmente de la esquizofrenia.

En el ámbito de la investigación del origen de algunas enfermedades psiquiátricas, InnoPharma trabaja en el **aporte de moléculas que puedan servir como medicamentos primerizos**. Uno de los proyectos que actualmente están realizando se centra en el **estudio de proteínas y su vinculación con fármacos psiquiátricos**. Así pues, para este proyecto cuentan con colaboraciones de diversos psiquiatras, destacando el grupo liderado por **Mario Páramo**, del **Hospital Psiquiátrico de Conxo**, en Santiago de Compostela. Esta colaboración nació con el objetivo de realizar estudios traslacionales, de tal modo que InnoPharma pudiese contar con datos de análisis de sangre u otros elementos de interés de pacientes para probar nuevos mecanismos.

La investigación partió del hecho de que algunos neurotransmisores centrales ya relacionados con las enfermedades psiquiátricas, en especial la dopamina y la serotonina —aunque ahora empiezan también a trabajar con el glutamato—, presentan algunas alteraciones en aquellas personas que padecen enfermedades mentales. Alteraciones relacionadas con sus sistemas de señalización y desconocidas hasta el momento. Es decir, mientras antes el estudio estaba orientado al aumento o disminución del número de receptores, recientemente han advertido que las rutas celulares vinculadas a la

serotonina y dopamina muestran una serie de alteraciones. Lo que supone un avance muy importante.



InnoPharma  
colabora con  
el grupo  
liderado por  
Mario Páramo,  
del Hospital  
Psiquiátrico de  
Conxo,  
para realizar  
estudios  
traslacionales

Por lo tanto, esta plataforma gallega no se limita a un proyecto concreto, sino que abarca muchos y de diversa índole. Así, algunos están vinculados directamente con la genómica, con el cometido de **descubrir fármacos orientados a genes alterados**. Pero también presentan un proyecto muy innovador dirigido a **conocer las rutas de señalización celular alteradas en las proteínas en las que actúan los fármacos antipsicóticos**. Una de las principales metas que tratan de alcanzar con esta investigación consiste en **mejorar los tratamientos farmacológicos**, no solo en busca de una mayor eficacia, sino también con el fin de reducir las múltiples reacciones adversas que generan este tipo de fármacos. Se trata de **potenciar el tratamiento de los llamados síntomas negativos**, como pueden ser la alogia o la pérdida de interés en general, poco mejorados por los actuales fármacos y, a su vez, de **evitar que los pacientes sufran continuamente reacciones adversas**, que van desde el aumento de peso, hasta las alteraciones sanguíneas o sedación excesiva, lo que hace que en ocasiones el paciente rechace el tratamiento.



Proxecto gañador da  
iniciativa iProx



GCiencia  
está baixo licenza [Creative Commons](#)  
Recoñecemento-  
NonComercial-  
CompartirIgual 4.0.