

INVESTIGACIÓN SANITARIA

Una quimioteca de 60.000 moléculas, las usadas en las medicinas conocidas

12 de enero de 2014 05:00

Una de las principales realizaciones de BioFarma fue «conseguir una quimioteca amplia, con muestras de todas las moléculas que algún día llegaron a ser probadas en humanos, sean o no fármacos ahora». Ya la tienen. Consta de 60.000 elementos, tras producir o comprar los últimos meses los que le faltaban.

Tiene su base en ChemBioGal, quimioteca gallega que empezó a elaborarse en el 2002 desde la red de I+D de descubrimiento de fármacos de Galicia, financiada por la Consellería de Educación, en la que participan las tres universidades.

«Desde esa red solicitamos a los grupos químicos, tanto de productos naturales, como de productos de síntesis que hacen compuestos, que nos facilitasen sus moléculas para

Así surgió una quimioteca gallega de 15.000 compuestos. «Con ella empezamos a trabajar y fue una base muy importante. Nos permitió llevar a cabo bastantes proyectos, utilizando esos compuestos y cruzándolos con mecanismos de acción del entorno hospitalario», afirma Mabel Loza.

Necesidad de crecer

En aquella quimioteca «encontramos bastantes compuestos interesantes, y en algunos se trabaja en programas de descubrimiento de fármacos; alguno está incluso muy cercano a la fase clínica. Pero necesitábamos crecer, para dar respuesta en la plataforma InnoPharma al grupo de farmacogenómica de Ángel Carracedo, para valorizar sus descubrimientos buscando nuevos fármacos. Por eso, en este poco tiempo, hemos incorporado la mayor diversidad estructural posible de elementos. Disponer de muestras físicas de todos los compuestos utilizados hasta ahora en medicamentos es muy importante. Porque hay determinados proyectos, sobre todo en enfermedades raras, en los que no se realiza todo el proceso de descubrir una nueva molécula y probarla, sino que se parte de una que se sabe se puede usar en humanos a la que se le busca otra aplicación».

Las 60.000 moléculas están almacenadas en el Cimus, en diferentes formatos: «parte de ellas en polvo, a temperatura ambiente; pero la mayoría disueltas y congeladas, y conservadas en pequeñas cantidades», explica José Manuel Ramos, técnico gallego que se ha incorporado a Santiago gracias al proyecto InnoPharma, procedente del centro de investigación del cáncer de Salamanca. De ahí saldrán los nuevos medicamentos.