



Una investigadora analiza una muestra en uno de los laboratorios de la empresa salmantina Apointech. / ENRIQUE CARRASCAL

> SANIDAD

Dianas contra el cáncer de páncreas

La empresa salmantina Apointech ha desarrollado un conjunto de moléculas basadas en una nueva estrategia que «ataca» a la membrana celular y no a las proteínas. Por E. L.

Las enfermedades del páncreas son muy frecuentes, generalmente graves y su diagnóstico suele realizarse demasiado tarde, debido al desconocimiento de los síntomas por parte de la población general. Lo cierto es que estos tumores apenas tienen posibilidades quirúrgicas, y muestran un comportamiento bastante agresivo.

Por ello, la empresa Apointech colabora en el proyecto europeo Pancreas para sintetizar fármacos en la lucha contra este tipo de cáncer. Concretamente, estos investigadores salmantinos han desarrollado moléculas basadas en una nueva estrategia terapéutica que «ataca» a la membrana celular y no a las proteínas.

«Vamos contra el epicentro del problema, el lugar donde la célula organiza la señalización del crecimiento y aparecen las mutaciones», explica el doctor Pablo Escrivá, quien agrega que si se intenta controlar una sola proteína, la tela tumoral busca alguna alternativa para salir adelante y seguir proliferándose de forma descontrolada. «Las células lo que quieren es sobrevivir y crecer. Su fin es no



Vista de una molécula desde un microscopio. / ENRIQUE CARRASCAL

morir para seguir reproduciéndose».

Haciendo un paralelismo con una avería en un coche, dice, es como si se rompiera el embrague, se arregla, pero a los pocos días falla el freno de mano. «Lo que hacemos es quitar la llave del contacto para

que se pare automáticamente. Trabajamos sobre todos los mecanismos a la vez», puntualiza.

Tras desarrollar las moléculas, ahora se encuentran en la fase de comenzar con los estudios de seguridad que, según Escrivá, comenzarán en julio. «Probaremos la efi-

ciencia de las moléculas en ratones con cáncer de páncreas humano». Se trata de animales con sistemas inmunitarios deprimidos que desarrollan tumores como si fueran enfermedades propias.

«La Agencia Europea del Medicamento considera estos modelos como lo más parecido a seres humanos, antes de probar las moléculas en enfermos», detalla este doctor, quien reconoce que las investigaciones van «en buena dirección». «Si los estudios de seguridad son tan buenos como los que tenemos de eficacia, el siguiente paso será buscar fondos para empezar con el desarrollo farmacológico».

En este punto, comenta que se realizarán estudios clínicos con un número limitado de pacientes. «Se van haciendo pruebas y se llega a la certeza de si una determinada molécula es segura y eficaz, sino se demuestra pues no se aprueba el fármaco antitumoral», apostilla.

En principio, el tiempo es el en-

cargado de determinar si estos estudios van a funcionar o no y en qué tipo de pacientes. Cada enfermo, cuenta, es distinto y puede haber varios tipos de cánceres de páncreas en base a la firma celular y sus características.

Esta empresa de servicios, ubicada en el Parque Científico de la Universidad de Salamanca, es la primera vez que realiza un grupo de moléculas, ya que desde siempre se ha dedicado a los servicios en el ámbito científico. «Nuestra labor es determinar si una molécula de un investigador es antitumoral». En este sentido, han dado un paso hacia delante. Ahora, administran sus propias moléculas.

Asimismo, no fue la tarea que le encomendó el consorcio de empresas y universidades que forman este proyecto. Apointech era la encargada de realizar los estudios de seguridad farmacológica, pero la falta de moléculas que traspasaban este estadio, hicieron que este equipo, formado por media docena de científicos e investigadores, se lanzara a crear nuevos modelos de acción.

Empezaron a diseñar estos mecanismos hace un año y medio y aún no hay una fecha de finalización. «Puede durar, por lo menos,

Los estudios de seguridad de las moléculas comenzarán el próximo mes de julio

Pancreas es un proyecto europeo donde participan empresas y universidades

seis o siete años». Tras los estudios de seguridad que comenzarán en el segundo semestre del año, se pasará a experimentar estas moléculas en un número reducido de pacientes, en un hospital con capacidad para realizar estudios clínicos. La siguiente fase será realizar estudios multicéntricos –donde participarán hospitales de Castilla y León– y, por último, conseguir fondos para desarrollar el fármaco.

Pablo Escrivá anuncia que la próxima reunión del consorcio será en mayo en Sevilla. «Esperamos mostrar todos nuestros avances». Este proyecto se creó como una herramienta para encontrar tratamientos «mejores y más eficaces» contra el cáncer de páncreas, impulsar la investigación sobre este tipo de enfermedad y abrir nuevas vías para la innovación científica y tecnológica.

«El objetivo es crear diversas clases de compuestos capaces de detener el crecimiento del tumor y de interferir con su diseminación metastásica, por lo que Pancreas trabajará con un gran número de nuevas moléculas con potencial quimioterapéutico», concluye el director de la empresa, Miguel Ángel Ávila.