

Angélica Figuera

“Pensar sobre la investigación en España me produce una gran tristeza”

“ES LAMENTABLE VER QUE, DESPUÉS DE HABERSE FORMADO, LOS INVESTIGADORES JÓVENES NO TIENEN ALTERNATIVAS PARA CONTINUAR SU CARRERA”



Angélica Figuera Conde-Valvís es la investigadora principal del grupo de Plasticidad Epitelial y Metástasis del Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (Inibic). Se licenció en Biología en la Universidad Complutense de Madrid y, en esa misma ciudad, se doctoró en el Instituto de Investigación Biomédica Alberto Sols. También realizó estancias en el *Institute of Molecular Bioscience* de la Queensland University de Australia y en el *National Institute on Aging-National Institute of Health* de Estados Unidos. Después, completó su etapa postdoctoral en el *Laboratory for Molecular Cell Biology*, perteneciente al *Medical Research Council* del *University College* de Londres.

Por **Paco Docampo**

¿Qué hace en el Inibic?

Nuestro grupo investiga sobre cáncer, un ámbito en el que llevo trabajando más de quince años. Actualmente estudiamos carcinomas, que son los tumores más frecuentes y abarcan a aquellos que se originan en el epitelio, como el cáncer de colon, de pulmón, de mama, de próstata o de páncreas, por ejemplo. Nos centramos, sobre todo, en el primero de ellos, y estamos desarrollando diferentes líneas de investigación. Unas se enfocan en explorar cómo se produce el desarrollo tumoral; otras, en descubrir nuevas dianas terapéuticas para desarrollar fármacos, y otras, en buscar estrategias terapéuticas contra la metástasis en estadios muy tempranos.

¿Han obtenido resultados?

Nosotros estudiamos las metástasis, que son responsables del 90% de las muertes de los

pacientes. Hace veinte años, las investigaciones estaban muy enfocadas a detener el crecimiento del tumor. Esto es importante, pero nos hemos percatado de que, solo con que quede alguna célula remanente, es posible que consiga metastatizar. En 2018, se estimó que había 1,8 millones de nuevos casos de cáncer de colon en el mundo. El 25% de ellos son metastásicos en el momento del diagnóstico, y la mitad termina desarrollando metástasis más tarde. Por lo tanto, estamos ante algo que causa un impacto muy fuerte. Además, aunque los fármacos que desarrollamos se están aplicando al cáncer de colon, creemos que, debido a la forma en la que nuestros inhibidores actúan, se podrían emplear en otro tipo de carcinomas.

¿Cuál ha sido su aportación en estas investigaciones?

Las opciones terapéuticas para pacientes metastáticos son muy limitadas. Decidimos diseñar moléculas de pequeño tamaño a través de un *screening* virtual y las enfrentamos a una proteína clave en los estadios tempranos de las metástasis. Realizamos ensayos *in vitro*, con cultivos celulares, y también estudios *in vivo* en ratones, donde estudiamos la eficacia del fármaco a la hora de bloquear la capacidad metastásica de los tumores. Por lo tanto, contamos con una prueba de concepto a través de estudios preclínicos que nos apoyan para utilizar estos fármacos como antitumorales. Ya hemos solicitado dos patentes y hemos sido seleccionados por el prestigioso programa *CaixaImpulse*, financiado por Obra Social La Caixa y La Caixa Capital Ric, para avanzar en la transferencia de nuestro trabajo al mercado.

¿Cuáles son las expectativas de futuro?

Mejorar estos fármacos para conseguir que se metabolicen mejor o que sean menos tóxicos. Si todo va bien, en dos o tres años se podría crear una empresa (*spin-off*).

¿Cuál es la situación de la investigación en Galicia y en España?

Soy vocal de la Junta Directiva de la Asociación Española de Investigación sobre el Cáncer, que agrupa a más de 700 científicos. Desde ahí, y en colaboración con la AECC y la Obra Social La Caixa, tuve la oportunidad de participar en la elaboración del *Primer Informe sobre la Investigación del Cáncer en España*. Las conclusiones fueron, en primer lugar, que la investigación oncológica en nuestro país es muy buena en términos de calidad científica, de número de publicaciones y de impacto. Además, captamos muchos fondos europeos en comparación con países referentes -como Reino Unido, Países

Bajos o Alemania- pero, sin embargo, la financiación pública que obtenemos está muy por debajo de la de esos estados. Por otro lado, en estos momentos se está trabajando en el próximo programa *Horizonte Europa*, que va del 2021 al 2027. Se van a invertir 100.000 millones de euros y se han establecido cinco misiones: adaptación al cambio climático, ciudades inteligentes, océanos sanos, suelos y alimentación y cáncer. En Europa la investigación en cáncer es una prioridad. Creo que España tiene que tener una estrategia al respecto, y por eso reclamamos un Plan Nacional de Investigación en Cáncer.

En España tampoco hay conciencia de la importancia del mecenazgo, por ejemplo.

Una de las cosas que descubrimos en el estudio es que la financiación recibida de entidades como la AECC o la Obra Social La Caixa se había incrementado un 60% en los últimos años, mientras que el porcentaje de financiación pública se reducía. Ahora mismo, la Asociación Española Contra el Cáncer dedica más recursos a

la investigación oncológica que el propio Estado.

¿Cuál es la situación del Inibic?

Cuenta con investigadores de muchas áreas diferentes. En el caso del cáncer, hay un equipo muy fuerte en investigación clínica y otros de investigación traslacional. Teniendo en cuenta su capacidad y los profesionales con los que cuenta, debería estar mejor posicionado.

¿Y por qué no lo está?

Aunque tal vez no todo el mundo esté de acuerdo con lo que voy a decir, creo que es necesaria una apuesta estratégica por la investigación en cáncer en el Inibic. Resulta primordial coordinar a todos los grupos e invertir en esta área para avanzar en este sentido.

¿Cuáles son los principales problemas de los investigadores?

Pensar sobre la investigación en España, a día de hoy, me produce una gran tristeza. Soy una gran defensora de la investigación, porque creo que es fundamental como motor de cambio y económico y para ayudar a los pacientes, pero no todos los políticos lo entienden así. Es lamentable ver que, después de haberse formado, los investigadores jóvenes no tienen alternativas para continuar su carrera, porque las pocas ayudas que se convocan a nivel estatal o de la Xunta son prácticamente imposibles de conseguir para ellos y no ofrecen continuidad. Sin una carrera investigadora diseñada para conseguir que los mejores profesionales se queden, se marcharán.

¿Nuestros investigadores son valorados en el plano internacional?

Sí, tienen un gran prestigio. Como aquí no les ofrecemos salarios competitivos, infraestructuras punteras ni carrera investigadora, o se van al extranjero o buscan otro tipo de alternativas.

