

MARÍA DE LA HUERTA ■ A Coruña

# Ellas son el futuro frente al cáncer

## Tres jóvenes investigadoras becadas por la AECC en A Coruña comparten con los lectores sus proyectos y reflexionan sobre las dificultades para hacer carrera científica en España

Tienen vocación, talento y perseverancia, pero carecían de financiación para investigar. Ni ser las *número uno* en sus especialidades les reportó contratos estables, en ocasiones, ni siquiera remunerados. Con las ayudas predoctorales de la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) que se entregaron esta semana en A Coruña, Andrea Rodríguez, Valentina González y Estibaliz Díaz tienen por delante tres años de tranquilidad, pero también de mucho trabajo, para avanzar en la lucha contra una enfermedad que, enfatizan, "a todos nos ha tocado más o menos cerca".

Andrea Rodríguez tiene 24 años, estudió Biología en la Universidad de León y posteriormente, se especializó realizando el máster en Investigación Biomédica de esa institución académica. "Mientras estaba cursando el máster, llegué a la universidad una oferta laboral del Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (Inibic). La que actualmente es mi jefa, Angélica Figueroa, buscaba a alguien que quisiera hacer la tesis doctoral con su grupo de investigación, en el proyecto que iban a empezar, que es en el que estoy trabajando ahora: el desarrollo de fármacos inhibidores contra la metástasis. Hice las entrevistas con ella por Skype, le gustó mi candidatura y decidimos que optase a una de las becas predoctorales de la AECC, aunque en esa convocatoria no me la dieron. Quedé de primera suplente. Literalmente, a las puertas", expone. No obstante, la doctora Figueroa logró financiación privada para contratar a Andrea durante un año. "Me vine a A Coruña con el impulso de ese primer contrato temporal y durante ese periodo, fue cuando por fin me concedieron la beca de la AECC, que me va a permitir desarrollar mi tesis de manera estable, hasta el final y con una financiación digna", subraya.

El proyecto que Andrea desarrolla en el Inibic está centrado en la metástasis, "el proceso por el cual las células de un tumor primario se sueltan y migran, pudiendo generar otros tumores en cualquier parte del cuerpo". "Nuestro trabajo surge tras la identificación de una proteína que hace que esas células tengan la capacidad de migrar. Partimos de la idea de que si la aislamos, podremos inhibir la metástasis. Mi investigación se dirige, precisamente, al desarrollo de moléculas que vayan directamente contra esa proteína, denominada Hakai, e impidan la metástasis justo antes de que se produzca, en concreto, en pacientes con cáncer de colon", señala.

Andrea se siente "muy afortunada" por haber conseguido hacerse con una de las becas predoctorales de la AECC, con una dotación de 66.000 euros, repartidos en tres años, con la posibilidad de renovar uno más. "En España hay una infrafinanciación en la ciencia, sobre todo en lo que respecta a recursos humanos. Hay dinero en proyectos, pero no se tiene en cuenta a los investigadores que los van a desarrollar, de manera que, en muchas ocasiones, tenemos que hacer nuestro trabajo en condiciones precarias. Estas ayudas de la AECC nos dan estabilidad, nos permiten continuar con nuestros trabajos y, además, tie-



Desde arriba, Andrea Rodríguez, Estibaliz Díaz y Valentina González.

nen una resolución rápida. Porque el problema de este tipo de convocatorias es que, muchas veces, tardan en resolverse un año, o incluso más. ¿Esto que implica? Que un científico se une a un proyecto y durante ese tiempo de espera, no cobra", remarca esta joven investigadora del Inibic coruñés, quien sostiene que una de las consecuencias de esta situación es la "fuga de cerebros" a otros países, una problemática que, insiste, "viene de muy atrás". Y no solo eso. "Un montón de vocaciones se quedan por el camino. Científicos con mucho talento que acaban tirando la toalla porque no se pueden permitir esperar tanto tiempo por una beca", destaca.

Esperanzada, aunque "realista", esta investigadora confía en que la pandemia de COVID suponga un "punto de inflexión" para que la sociedad, pero sobre todo los gobernantes, "empiecen a dar a la ciencia el valor que tiene", y que "eso se traduzca en mayor financiación". En el contexto actual, "urge que se apruebe, de una vez por todas, el Pacto por la Ciencia". "Ya se ha visto que financiar la ciencia es una inversión de futuro. Sin hacerlo, nuestro país va a depender siempre de terceros, como nos está sucediendo ahora con las vacunas frente al COVID y nunca vamos a ser pioneros en nada. Y lo más triste es que se invierte muchísimo dinero en formar a científicos, pa-

ra después no darles esa estabilidad y que se tengan que ir fuera", lamenta.

Valentina González tiene 31 años, estudió Biología y Neurociencia en Madrid y es otra de las destinatarias de las becas predoctorales de la AECC en A Coruña. Lleva algo menos de un año en Galicia, a donde se trasladó desde la capital para realizar su tesis doctoral, con la doctora Rosa Señaris, en el Centro Singular de Investigación en Medicina Molecular y Enfermedades Crónicas (CiMUS) de Santiago. "Antes trabajaba en enfermedades neurodegenerativas, pero la pandemia de COVID y el fallecimiento de mi tía, el año pasado, a causa de un cáncer, me cambiaron un poco la perspectiva. Me ofrecieron este proyecto, que unía la neurobiología con la investigación oncológica, justo en un momento en el que esa enfermedad me tocaba muy de cerca, y no me lo pensé. La ciencia en España es, ahora mismo, una carrera muy complicada, y sin una vocación y una motivación personal muy fuerte, es fácil quedarse en el camino", admite Valentina, muy orgullosa del proyecto que acaba de obtener el respaldo de la AECC.

"Estamos estudiando la caquexia, una enfermedad que se da, muy frecuentemente, en pacientes con cáncer, y que se caracteriza por la pérdida de peso y la reducción de la masa muscular y la grasa del enfermo. Esto provoca anorexia y debilidad, y reduce mucho la eficacia de los tratamientos oncológicos y, por tanto, la supervivencia", explica esta investigadora, quien resalta que, uno de los problemas de la caquexia, es "que al estar escondida tras el cáncer, no se tiene tanto en cuenta que puede haber esta enfermedad asociada y que, combatiéndola, puede mejorar muchísimo la calidad de vida de los pacientes". "Se tiende a pensar que la pérdida de peso que sufren los enfermos oncológicos se debe a desnutrición, pero muchas veces la causa es este síndrome, de ahí que sea tan importante estudiarlo, y nosotros lo estamos haciendo desde el punto de vista del sistema nervioso", detalla.

Ilusionada ante la oportunidad que le ofrece la AECC, Valentina refiere también las dificultades con las que se encuentran los jóvenes investigadores para iniciar su carrera científica. "Yo empecé mi tesis con un contrato para dos años, cuando lo normal es que estos proyectos duren cuatro, con lo cual sabía que la mitad del tiempo iba a tener que trabajar gratis. Tenía que buscar becas como fuera, pero las del Estado tardan mucho en resolverse, algunas incluso un año. Fue entonces cuando decidí presentarme a la convocatoria de la AECC, que valoraba también la experiencia en investigación y no solo el expediente académico. Cuando supe que me la habían concedido, fue un subidón", resalta Valentina, quien reconoce que la falta de apoyo económico empuja a muchos otros compañeros, "con enorme vocación y talento", a irse al extranjero. "Apostar por financiar a

los investigadores es retener el talento aquí, en España. La otra opción que nos queda es marcharnos o tirar la toalla".

La tercera destinataria de las becas predoctorales de la AECC en A Coruña es Estibaliz Díaz. Tiene 30 años, y estudió Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, y Fisiología, en la Universidad da Coruña (UDC), además de cursar "un máster de Actividad física y salud y un posgrado de Terapia manual y osteopática", entre otras especialidades. "Empecé a enfocar mi trabajo hacia el cáncer después de que a mi madre le diagnosticasen un tumor mamario, en 2011. De hecho, los proyectos de fin de grado de mis dos carreras ya estuvieron relacionados con esa enfermedad", cuenta Estibaliz, que en 2018 se mudó a Santiago para empezar a trabajar en un proyecto de rehabilitación del Servicio de Cardiología del Hospital Clínico Universitario (CHUS), "para el que necesitaban un fisioterapeuta que se encargase de llevar a cabo la intervención". "La iniciativa arrancó de la mano de Carlos Gil Peña, con el estudio *Oncore*, y lleva una evolución un poco lenta, porque se ciñe a los tiempos de tratamiento de los pacientes. No es como otros trabajos, que se plantean realizar las intervenciones en cuatro, ocho o doce semanas. El punto fuerte es que es un estudio muy pragmático, que se aplica a la vida real y a la asistencia clínica", subraya la investigadora del IDIS compostelano, quien detalla que el objetivo principal del proyecto es "prevenir la cardiotoxicidad de la quimioterapia y otras complicaciones funcionales en pacientes con cáncer de mama, a través de un programa con el ejercicio físico y terapéutico como componente central". "En Cardiología del CHUS ya se aplica la rehabilitación cardíaca en pacientes con cardiopatías, pero el concepto de rehabilitación cardio-oncológica es un poco más emergente", señala.

Una vez implicada en el proyecto, la motivación de Estibaliz fue "un poco más allá", de ahí que decidiese cursar el máster en Discapacidad y dependencia de la UDC, que le dio acceso al doctorado. Recibir financiación de la AECC para llevar a cabo su tesis, bajo la supervisión de Beatriz Rodríguez, ha supuesto "una alegría enorme" y "la satisfacción de poder hacer lo que le gusta", algo poco común cuando se inicia la carrera investigadora. "Me siento muy afortunada por poder trabajar en un proyecto que creo que puede tener repercusión en los pacientes con cáncer y en la sociedad en general", sostiene la joven, quien resalta que una de las ventajas de los programas de rehabilitación cardio-oncológica es que se pueden realizar de manera grupal, y "el soporte social mejora mucho la calidad de vida" de los enfermos. "De hecho, ese es uno de los aspectos que destacan las participantes en *Oncore*. Y también les alivia saber que se pueden mover y hacer muchas cosas. Sentirse más ágiles y activas", remarca.