



XOSÉ R. BUSTELO

■ Vicedirector del Centro de Investigación del Cáncer (CIC) de Salamanca

“El COVID está retrasando el diagnóstico de cáncer a unos 55.000 pacientes”

El investigador gallego alerta de que la detección tardía complicará el pronóstico y tratamiento de muchos tumores

ÁGATHA DE SANTOS ■ Vigo

La crisis sanitaria está afectando a los pacientes de cáncer de forma muy directa. Ya no solo por los riesgos que supone el SARS-CoV-2 en ciertos subtipos de pacientes oncológicos, sino también por el retraso en el diagnóstico. El científico gallego Xosé R. Bustelo, vicedirector del Centro de Investigación del Cáncer (CIC) de Salamanca y presidente de la Asociación Española de Investigación sobre el Cáncer (ASEICA), afirma que los efectos de este retardo ya se están viendo: diagnósticos de tumores más avanzados y más difíciles de tratar.

—¿Cómo ha afectado la pandemia a los pacientes de cáncer?

—Les ha afectado en varios terrenos. Por un lado, está claro que por culpa de la situación de emergencia sanitaria se han retrasado los nuevos diagnósticos. La OMS estima de hecho que 1 de cada 5 pacientes de cáncer o no han sido diagnosticados o lo han sido con mucho más retraso que antes. Esto, en España, significa 55.000 personas, una cifra nada despreciable. Es un problema que no se ha solventado. Desde ASEICA y otras organizaciones sanitarias y de pacientes reclamamos que se tomen medidas para solventar esta “resaca” y que, además, no se repita cada vez que tengamos una nueva ola de diseminación de este u otro virus. Por otro lado, las infecciones del coronavirus también han afectado de forma directa a algunos pacientes, como son los afectados con cáncer de pulmón, tumores hematopoyéticos y los tratados con quimioterapias. Por ejemplo, se estima que la mortalidad de los pacientes de cáncer de pulmón y de la sangre es un 30% mayor que en la población general. El COVID-19 ha sido, de hecho, un estrés muy importante para un sistema que ya tenía bastantes problemas que solventar en cuanto a medios y personal disponibles.

—Los diagnósticos se redujeron un 21% en 2020 respecto al año anterior. ¿Qué puede suponer esto?

—Siempre hemos enfatizado que es muy importante detectar los tumores cuanto antes mejor. No solo porque sean más pequeños y, por tanto, más fácilmente operables o tratables, sino también porque son menos complejos desde el punto de vista genético.

Cuanto más avanzado esté un tumor más riesgo hay que sea más complicado su tratamiento, así como que desarrolle otros problemas, como la metástasis, que son mucho más difíciles de combatir clínicamente. Se espera por tanto que esos retrasos conlleven la detección de tumores más avanzados y más complicados de ser tratados. Y eso, lamentablemente, ya lo estamos viendo en la práctica clínica diaria según me comentan oncólogos hospitalarios.

—¿Está afectando también a la investigación del cáncer?

—Como en los demás sectores, la pandemia actual ha paralizado durante meses las investigaciones tanto bá-

sicas como clínicas. Como ejemplo, el año pasado se reclutó un 30% menos de pacientes para ensayos clínicos. Todavía ahora estamos con retrasos puesto que, obviamente, se tienen que cumplir normas de seguridad en los centros de investigación muy estrictas para asegurar que no hay focos de infección entre nuestros investigadores. Siendo la situación mejorable, yo siempre he dicho que ojalá que los únicos problemas que tuviese la investigación en cáncer en nuestro país fuesen los derivados de la pandemia. Lamentablemente, los problemas asociados con la ciencia en España han estado ahí mucho antes de la pandemia y me temo, lo estarán también después. Aquí hablamos de baja financiación crónica de los proyectos de investigación, falta de estabilidad en las estrategias a corto y largo plazo, inestabilidad laboral, problemas de los investigadores más jóvenes. Hace falta un cambio de mentalidad muy grande para abordar y, por fin, solventar estos problemas. La ciencia no es un lujo, es la única forma que tenemos para tener mejores tratamientos para patologías y, también, para tener una economía de alto valor añadido que nos permita afrontar con comodidad los retos asociados con el mantenimiento de la calidad de vida y bienestar de nuestros conciudadanos.

—¿Debería cambiarse el modelo de financiación?

—Por supuesto, pero también la forma de hacer ciencia en este país. Y debemos de tener planes a largo plazo que, de forma coordinada entre el gobierno central y las comunidades autónomas, permitan dar un giro copernicano a la situación a medio plazo. Y este no es un problema que afecte solo a los científicos, sino a la sociedad en general. Sin un cambio de modelo productivo, el cual solo se podría producir con una apuesta fuerte por la innovación y el desarrollo tecnológico, difícilmente podremos mantener nuestro sistema de bienestar, nuestras pensiones y nuestro sistema sanitario.

—¿Qué opina del Plan de Choque de la Ciencia, que contempla una inversión de 1.056 millones?

—Ha sido una oportunidad perdida. El ministerio presume mucho de ciencia en sus manifestaciones, pero al final mucho se queda solo en declaraciones rimbombantes para los me-



FICHA PERSONAL

■ Xosé R. Bustelo (Padrón, 1962) es vicedirector del CIC de Salamanca y profesor de investigación del Consejo Superior del CSIC. Doctorado en Biología por la Universidad de Santiago, completó su formación científica en el Bristol Myers Squibb Pharmaceutical Research Institute (Princeton, New Jersey) y en la State University of New York.

dios de comunicación. El plan de choque es un ejemplo de ello, en vez de concentrar recursos en los puntos críticos que había que solventar, ha desparramado financiación en varias iniciativas que disminuye el impacto real de las mismas. Y seguimos con las mismas tácticas de siempre en algunas partidas: fondos que estaban ya comprometidos de antes y otros que se disfrazan de I+D+i sin serlo realmente. Y otras que, pese a ser indicadas, no se han materializado. Por ejemplo, que se lo digan a los contratados predoctorales que, pese a las promesas de prórrogas, todavía no saben a dos meses vista si van a poder continuar formándose o se van a ir a la calle.

—Volviendo a la investigación del cáncer. ¿En qué campo se esperan los mayores avances?

—Hay múltiples vías. Una, obviamente, es la genómica, dado que esta nos ofrecerá nuevas vías para clasificar e identificar a los pacientes que puedan ser tratados con nuevas terapias, así como conocer mejor porque responden mejor o peor a ellas. También porque nos permitirá identificar las dianas mejores para inhibir el proceso tumoral. Pero hay otros retos. Por ejemplo, aún ahora hay muchos genes implicados en cáncer que no sabemos cómo inhibir terapéuticamente. Hay un terreno muy amplio de trabajo para saber cómo conseguir bloquearlas de forma eficiente desde el punto de vista farmacológico. La in-

munoterapia, quizá el tipo de terapia más prometedora desarrollada en estos últimos años, está todavía muy lejos de haberse desarrollado de forma óptima. Y fuera del terreno estrictamente médico y biológico, hay retos tecnológicos que están sin superar. Por ejemplo, técnicas que nos permitan “mandar” los fármacos de forma más efectiva directamente hacia los tumores y detectar a los tumores en fases más tempranas de lo que hacemos actualmente. Hay mucho terreno por conquistar, pero la ciencia y la innovación está justamente ahí para desarrollarlos.

—¿Sabemos mucho más del cáncer que hace 10 o 15 años?

—Por supuesto. Antes sabíamos solo algún actor de la obra de teatro. Ahora sabemos el elenco casi completo, el guion y la trama básica de la obra. Y también podemos eliminar actores para cambiar el desarrollo de la misma. Todo esto se está traduciendo en mejores tasas de supervivencia a medio plazo (un 55% actualmente) y en una mejor calidad de vida de los pacientes. Eso no quita que todavía quede mucho para optimizar este proceso. Lamentablemente, en España, aún perdemos a 130.000 conciudadanos por culpa de esta enfermedad. Estamos muy lejos, por tanto, de estar satisfechos.

—La investigación sobre el COVID-19 está dando resultados en tiempo récord. ¿Cómo se explica esto?

—Esto es un ejemplo claro de que,



SUS FRASES

“Galicia tiene hoy centros y grupos de investigación punteros que ya quisieran otros”

“La ciencia no es un lujo, es la única forma que tenemos de obtener mejores tratamientos”

“Nos preocupan dos mutaciones del virus; pero el cáncer tiene 10.000 alteraciones simultáneas”

“Debe cambiarse el modelo de financiación, pero también la forma de hacer ciencia”

“El COVID ha sido un estrés importante para un sistema que ya tenía bastantes problemas”



Xosé R. Bustelo, en su laboratorio del CIC de Salamanca.

// Cedita

con un sistema científico y un tejido industrial potente, todo es posible en una emergencia si va asociado también con una apuesta económica potente. Y también es un ejemplo de la importancia de la investigación básica. Las herramientas para el desarrollo de las vacunas estaban ya hay disponibles, solo hubo que aplicarlas a este nuevo reto biosanitario. Es el típico cuento de la hormiga y la cigarra. Unos trabajan y otros pasan el tiempo cantando sin prepararse para los tiempos malos. Lamentablemente en este país hemos seguido la política de la cigarra en cuestiones de I+D+i.

—Hay quien se pregunta cómo es posible tener ya vacunas contra el SARS-CoV-2 y no una cura del cáncer.

—Son dos retos biológicos completamente diferentes. Los virus son patógenos externos y con una estructura muy sencilla, la forma de combatirlos es también sencilla desde un punto de vista biológico. También requiere un poco de suerte, hay muchísimos virus que, debido a su alta variabilidad genética, no se han podido erradicar o combatir pese a intentos muy intensos. El cáncer es un proceso muy diferente. Afecta, para empezar, a células de nuestro propio organismo. En segundo lugar, se desarrolla por la acumulación de muchas alteraciones genéticas. Ahí radica su complejidad. Ahora estamos preocupados por que haya cepas de coronavirus que hayan desarrollado un par de alteraciones genéticas. Pues en cáncer general-

mente tenemos que lidiar con células de nuestro organismo que tienen más de 10.000 alteraciones de forma simultánea.

—En las investigaciones sobre el COVID-19 se han incluido algunos fármacos empleados para tratar determinados cánceres. ¿Hasta qué punto están involucrados investigadores del cáncer en los estudios sobre el coronavirus?

—De múltiples maneras. Por ejemplo, en el CIC hemos desarrollado kits para el diagnóstico de pacientes de COVID-19 y, en la actualidad, estamos de forma rutinaria usándolos para diagnosticar a los pacientes de nuestra región. Investigadores del centro también han comenzado líneas paralelas para, por ejemplo, poder identificar a los pacientes de COVID-19 que van a desarrollar una enfermedad más severa o no. Otros han trabajado en kits diagnósticos que, a través de una *start-up* localizada en nuestro centro, se están ya empezando a comercializar.

—¿Cómo ve la investigación que se hace hoy en Galicia?

—Ha cambiado radicalmente, tanto en lo que se refiere a centros de investigación como en científicos. Cuando volví a España, hace 21 años, casi no había nada. Ahora hay centros punteros en Galicia como el CIMUS y el CiQUS que no tienen que envidiar a ninguno en España, y grupos punteros en biopsia líquida y genómica que ya querían tener otros.