



El farmacéutico Javier Ignacio Muñoz González en las instalaciones del Centro del Cáncer de Salamanca. ENRIQUE CARRASCO

> PERSONAJES ÚNICOS / JAVIER IGNACIO MUÑOZ GONZÁLEZ



El investigador ha sido galardonado por la mejor publicación en inmunología clínica de los premios al Talento Novel, promovidos por la Universidad Francisco de Vitoria y la farmacéutica Merck / Su equipo analiza de forma simultánea todos los parámetros descritos con capacidad pronóstica. Por **E. Lera**

El boticario del diagnóstico

Apasionado de la química, pero sobre todo de conocer la forma en la que los fármacos interactúan con el cuerpo humano. El tinerfeño Javier Ignacio Muñoz González estudió Farmacia en la Universidad de Salamanca. Su pasión unida a que es una carrera con salidas laborales muy diversas no le ofrecieron demasiadas dudas.

La infancia la pasó en su tierra natal. Cuando cumplió 11 años, por motivos laborales de sus padres, se trasladó a Estados Unidos. Más tarde, regresó a España, en concreto a la capital del Tormes, donde cursó sus estudios de Secundaria y Bachillerato. Ahora trabaja en el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca, un complejo puntero muy reconocido fuera de España.

Su día a día discurre en el grupo del doctor Alberto Orfao, que lleva más de 25 años trabajando en la mastocitosis sistémica. De hecho,

su tesis doctoral se ha desarrollado en este tema. Un lujo, en su opinión, ya que este equipo salmantino es uno de los grandes referentes mundiales en dicha enfermedad, y sus investigaciones conforman en gran medida muchos de los criterios de clasificación y pronóstico actuales de la Organización Mundial de la Salud. «Me siento un privilegiado», admite para, a renglón seguido, avanzar que cuando defienda su tesis doctoral, será «el momento idóneo» de irse al extranjero.

Durante los últimos años ha participado en varios proyectos de investigación, todos en el ámbito de la mastocitosis sistémica, que se han llevado a cabo en la red CIBER de cáncer en el contexto de la Red Española de Mastocitosis, dirigida por el doctor Iván Álvarez Trowse y con el apoyo de la Asociación Española de Enfermos de Mastocitosis y Enfermedades Relacionadas (AEDM).

En esta línea, comenta que es

una enfermedad rara que tiene un curso clínico muy heterogéneo. La mayoría de los pacientes tienen una esperanza de vida normal y solo tienen sintomatología asociada a la liberación de los mastocitos —diarreas, urticarias y cefaleas, entre otros—. Sin embargo, existe un 5%-10% de los pacientes que sufre una malignización de la dolencia hacia lo que se conoce como formas avanzadas de mastocitosis, donde la vida del paciente corre peligro. «El hecho de que la gran mayoría de pacientes con mastocitosis sistémica tenga una esperanza de vida normal hace que esta enfermedad sea un modelo idóneo para poder estudiar el proceso de malignización, pudiéndose trasladar el conocimiento generado a otros tumores hematológicos mucho más agresivos», afirma Muñoz González.

El primer proyecto en el que participó se desarrolló en colaboración

con la Universidad de Stanford (USA) y tenía el objetivo de identificar las posibles mutaciones que estuviesen ocurriendo en aquellos pacientes que se habían transformado a formas avanzadas de mastocitosis sistémica. Culminó con un artículo en la revista *Blood Advances* en 2018.

El segundo trabajo en el que dejó su sello el farmacéutico tinerfeño buscaba diseñar un algoritmo pronóstico que fuese capaz de estratificar a los pacientes según el riesgo que tuviesen de progresar hacia formas avanzadas de la enfermedad, para así poder vigilar de manera más estrecha a aquellas personas con alto riesgo de malignización y empezar a tratarlas lo antes posible, con la meta de alargar su esperanza de vida. Finalizó con una publicación en la revista *Blood* en 2019.

Además, acaban de liderar un proyecto en el que han analizado de forma simultánea todos los pa-

rámetros descritos con capacidad pronóstica hasta la fecha y comparado los algoritmos pronósticos publicados en estos dos últimos años en colaboración con distintos centros de excelencia de Estados Unidos y Europa. El trabajo ha sido aceptado por la revista *The Lancet Haematology*.

Muñoz González, que ha sido galardonado por la mejor publicación en inmunología clínica de los premios al Talento Novel, promovidos por la Universidad Francisco de Vitoria y la farmacéutica Merck, defiende que en Salamanca existen centros de investigación y grupos muy potentes. «Cuando empecé mi tesis doctoral tenía la idea de que en España la investigación no era muy buena y que tan solo en Estados Unidos o en países de Centroeuropa se hacía buena investigación, pero estaba equivocado. Una vez que entras en este mundo, acudes a reuniones internacionales y eres consciente de qué se hace en cada país y cómo se hace, te das cuenta de que en lo único que estamos por debajo es en la financiación», relata antes de comentar que en España hay investigadores del máximo nivel, cuyas publicaciones y opiniones son «determinantes» en el abordaje terapéutico de muchas enfermedades y en el avance del conocimiento del cáncer.

En esta línea, incide en que en nuestro país no se destinan suficientes fondos a la investigación. Y es que, según manifiesta, tiene la sensación de que en Castilla y León hay investigación puntera gracias a que dichos investigadores luchan por conseguir fondos de convocatorias europeas, e incluso de otros países para poder ejercer su trabajo en unas condiciones aceptables. «Lo que se traduce en una pérdida de eficiencia, ya que estos investigadores están destinando parte de su tiempo a conseguir financiación en lugar de estar al 100% centrados en sus investigaciones».

Por este motivo, está seguro de que en la administración pública hay gente muy brillante y con muchas ganas de mejorar las cosas, sin embargo, a su juicio, el sistema actual no funciona y las decisiones que se toman parece que no tienen un rumbo claro y solo persiguen intereses propios desde un punto de vista cortoplacista y electoralista. «Algo tiene que cambiar», afirma el farmacéutico tinerfeño.

Considera que la sociedad siempre valora la innovación y el talento, y más cuando se habla de investigación de cáncer. El problema, tal y como detalla, es que se suele infravalorar todo lo local y se suele sobreestimar lo que viene de un país más desarrollado que España o en otro idioma. «Muchas veces esto es erróneo», subraya Javier Ignacio Muñoz González, que obtuvo el segundo puesto «con sabor a victoria» en el concurso *Three Minute Thesis*.