



Jesús María Hernández y su equipo en las instalaciones del Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca. REPORTAJE GRÁFICO: ENRIQUE CARRASCAL

> SALAMANCA

El 'big data' contra los cánceres de sangre

El Ibsal lidera un proyecto europeo para crear una base de datos con información de miles de enfermos con leucemia, linfoma y mieloma / Recoge los tratamientos y la respuesta de los pacientes, así como la supervivencia y la calidad de vida. Por **E. L.**

Tiene docenas de rostros, aunque solo hay una palabra para referirse al enemigo. El cáncer hematológico es un tipo de tumor que ocupa el quinto puesto en frecuencia y tercero en mortalidad. Los investigadores que trabajan para combatirlo se enfrentan a diario con momentos de desesperación, ya que no encuentran la puerta que les lleve al destino anhelado. Además, aunque el cáncer invada la misma región, tiene características diferentes. Unos centímetros de distancia hacen que todo cambie. Para combatir ese mal, el Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (Ibsal) de la Universidad de Salamanca lidera un proyecto que tratará de buscar los tratamientos más eficaces para los cánceres de sangre a través de un dibujo por *big data* del mapa europeo de este tipo de patología.

Harmony –así se llama el proyecto– persigue crear una «gran base de datos» con información correspondiente a miles de enfermos con leucemia, linfoma y mieloma. «Los datos se tratarán de manera anónima y recogerá los tratamientos que han recibido los pacientes y la respuesta que han tenido, así como la supervivencia y la calidad de vida», explica Jesús María Hernández, investigador del centro salmantino, antes de añadir que en algunos estudios está previsto recoger información acerca de las alteraciones genéticas presentes en los tumores.

En este sentido, manifiesta que esta iniciativa tiene varios aspectos diferenciales. En primer lugar, el uso del *big data* aplicado a la salud,



Una investigadora observa por el microscopio un tumor hematológico.

que supone «un nuevo enfoque» en el almacenamiento y el análisis de los datos que genera la sociedad. «En el ámbito sanitario, y más concreto en el oncológico, conocemos cada vez más las lesiones moleculares que se producen en los cánceres y su determinación está ayudando a clasificar mejor estas enfermedades y a que tengan un tratamiento más adecuado», expone. De hecho, tal y como comenta, en oncología, se están desarrollando fármacos cada vez «más específicos y eficaces» en tumores que tienen una determinada alteración molecular. Para llegar a ello, dice que es preciso realizar estudios exhaustivos, que en la actualidad están al alcance de laboratorios especializados. «La revolución genética está en el origen de nuestro proyecto y se completa con el desarrollo de fármacos cada vez más espe-

cíficos de lesiones moleculares», apostilla el también médico del Servicio de Hematología del Hospital Universitario de Salamanca.

Jesús María Hernández sostiene que la medicina tiende a personalizar los tratamientos. Eso sí, advierte de que es «un camino largo» y que se está desarrollando «no con toda la velocidad» que los doctores quieren. No obstante, a su juicio, los avances en el campo de la oncología se producen «con mucha rapidez». «Es obvio que nuestro proyecto no pretende curar el cáncer, pero sí aspiramos a poder ofrecer el tratamiento más adecuado a cada enfermo», aclara el investigador del Ibsal, quien confía en disponer de este catálogo para que cualquier nuevo fármaco que se desarrolle pueda compararse en breve espacio de tiempo con los medicamentos disponibles, con el fin de deter-

minar «si es más eficaz que las medicinas existentes». «Esto puede ahorrar mucho tiempo a la hora de administrar un fármaco nuevo en estas enfermedades tan graves», considera.

En segundo lugar, la peculiaridad de este proyecto radica en que está pilotado por un consorcio europeo, integrado por 51 miembros y completado con la aportación de más de 60 grupos de más de 20 países europeos. A esto se une que es la primera vez que se realiza «un planteamiento global» del problema y por consiguiente, la unión de todos los agentes implicados, señala. Harmony integra asociaciones de enfermos, agencias reguladoras del medicamento de varios países, instituciones evaluadoras de fármacos, expertos en ética y en legislación y hematólogos de prestigio. También cuenta con la participación de la industria farmacéutica.

El proyecto, dotado con 40 millones de euros, acaba de arrancar, pero se lleva gestando en los últimos años. El Servicio de Hematología y Hemoterapia del Hospital de Salamanca tiene una larga tradición en la investigación y en el tratamiento de los enfermos de leucemia, linfoma y mieloma. «Es un centro de referencia a nivel de diagnóstico y del tratamiento de enfermedades desde hace más de 25 años. Además estamos implicados en proyectos europeos desde hace más de 20 años», comenta.

La idea surgió, tal y como cuenta, a raíz de otras colaboraciones europeas en las que el Ibsal está presente y entonces se plantearon que sería «muy importante» para los pa-

cientes que existiera un conjunto de datos –clínicos y genéticos– para mejorar su tratamiento. La duración del proyecto es de cinco años y, entre las ventajas, destaca la reducción del tiempo que tarda un medicamento desde que se sintetiza hasta que llega al enfermo, así como la reducción del coste.

Jesús María Hernández confía en que el desarrollo de Harmony facilite la definición de los criterios de valoración clínicos y de resultados en los principales cánceres hematológicos, tanto en niños como en adultos. Además, busca favorecer la puesta en común y evaluación sobre la relevancia de los resultados clínicos. «Ayudará a definir los medios para realizar un análisis de datos con diferentes niveles de información, así como la identificación de marcadores específicos para desarrollar, *a priori*, terapias innovadoras y efectivas», resume el investigador del Ibsal.

De momento, acaban de tener la primera reunión de todo el consorcio y, según cuenta, se está trabajando en el desarrollo de varias iniciativas de manera paralela. «Hay que solventar varios problemas legales e informáticos y comenzar a reunir todos los datos disponibles, que en la actualidad están dispersos en cada una de las naciones que integran la Unión Europea», subraya. Y añade: «Las enfermedades hematológicas malignas son poco frecuentes y solo la integración de todos los datos existentes va a permitir obtener conclusiones acerca de muchos problemas planteados por estas graves patologías».