



El Ibsal incorpora una tecnología pionera para hallar células residuales de tumores

La herramienta, que solo está presente en dos hospitales españoles, permite extraer ADN de una célula única ■ Mejorará el diagnóstico precoz de enfermedades hematológicas

A.B. | SALAMANCA

El Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (Ibsal) ha incorporado una plataforma pionera de alta capacidad para analizar la variabilidad genética en una célula única.

La responsable del manejo de la tecnología y miembro del servicio de Secuenciación de ADN, María Jara, detalló que este sistema tan solo se encuentra en los hospitales de Barcelona y Santiago de Compostela y tendrá una relevancia "fundamental" en la investigación traslacional con el objetivo de facilitar que los resultados se trasladen con la mayor celeridad al diagnóstico, pronóstico y tratamiento de los pacientes.

Una de las principales utilidades que tendrá este sistema, según detalló la especialista, se encontrará en la identificación de alteraciones genéticas en las células residuales resistentes a los tratamientos en tumores malignos y estudiar el porqué no ha actuado la medicación. "Gracias a esta herramienta podremos saber el porqué dos pacientes con el mismo tipo de tumor responden mejor o peor", explica a la vez que señala que la plataforma permitirá mejorar el diagnóstico precoz y hacer un tratamiento más personalizado. La plataforma de ca-



Un investigador introduce una muestra de ADN en el sistema. | GALONGAR

El sistema ha tenido una inversión de 350.000€ financiados por fondos europeos y el Ministerio de Economía

racterización genética de célula única será de gran utilidad para el seguimiento de los tumores malignos hematológicos.

La adquisición de esta tecnología ha sido posible gracias a la participación en el programa estatal de fomento de la investigación científica y técnica de la convocatoria de 2013. La herramien-

ta ha tenido una inversión de 350.000 euros a cargo de fondos europeos y del Ministerio de Economía y Competitividad. Aunque se instaló en noviembre del pasado año, no ha sido hasta ahora cuando ha actuado a pleno rendimiento. El sistema se encuentra instalado en el servicio de Secuenciación del Edificio I + D+ i.

Oportunidad para liderar proyectos nacionales

La plataforma de análisis genético de célula única consta de dos equipos diferenciados C1 Single-Cell (encargado de extraer y preparar el material genético) y BioMark (sistema que permite obtener los datos de la expresión génica). Aunque ambos son complementarios, también pueden actuar por separado favoreciendo la mejora científica. Uno de los principales avances que tiene la herramienta es el aumento de las publicaciones al contar con la mejor herramienta validada en la actualidad. "Antes si extraías ADN de una célula única podían poner pegajos del modo de empleo, pero con este sistema no habrá ese hándicap", explica la científica. La incorporación de este servicio favorecerá las relaciones con investigadores y centros de todo el territorio nacional para dar soporte inicial, entre otros, a experimentos de secuenciación masiva.



Presentación en el Hospital. María Jara Acevedo, del servicio de Secuenciación de ADN de la Plataforma Nucleus de la Universidad, fue la encargada de realizar la presentación de la herramienta en el Hospital de Salamanca. El seminario fue dirigido fundamentalmente a grupos de investigación, en el ámbito biomédico, por sus múltiples aplicaciones. | ALMEIDA