

Está en marcha un proyecto financiado por el Gobierno regional en su apuesta por la innovación y los avances científicos

Aguado: “Seguimos avanzando en la prevención y el tratamiento del cáncer de mama”

- El equipo del Hospital La Paz trata de avanzar en una quimioterapia prequirúrgica más certera, que evite operaciones y posteriores sesiones de quimioterapia
- El proyecto del Instituto de Genética Médica y Molecular lo desarrolla la primera *spin-off* de un hospital público sanitario madrileño

18 de octubre de 2019.- La Comunidad de Madrid lidera una investigación basada en el estudio de la sangre de pacientes con cáncer de mama con el objetivo de identificar marcadores de este tipo de enfermedad y desarrollar test moleculares, de tal manera que se determine un pronóstico lo más temprano posible y se pueda aplicar una quimioterapia prequirúrgica más certera en las pacientes. Se trata de una investigación que está llevando a cabo Biomedica Molecular Medicine, la primera *spin-off* de un hospital del sistema público sanitario madrileño, y que se desarrolla en el Hospital La Paz.

El vicepresidente, consejero de Deportes, Transparencia y portavoz del Gobierno regional, Ignacio Aguado, en compañía del consejero de Ciencias, Universidades e Innovación, Eduardo Sicilia, han visitado el INGEMM (Instituto de Genética Médica y Molecular) del Hospital de La Paz, donde se han interesado por estos últimos avances en cuanto a la prevención y el tratamiento del cáncer de mama llevados a cabo por un grupo de investigadores madrileños.

El proyecto cuenta con el apoyo del Gobierno regional, con una financiación de 146.200 euros. Se trata de un trabajo que se va a desarrollar durante los próximos 3 años y que está liderado por el doctor Juan Ángel Fresno en estrecha colaboración con el Servicio de Oncología Médica de La Paz.

En palabras del vicepresidente, este avance supone “un desarrollo de enorme calado con gran potencial de implantación en los sistemas de salud de todo el mundo” que, además, “ilustra” la filosofía del Gobierno de la Comunidad de Madrid en materia de I+D, una filosofía que quedará articulada en el próximo VI Plan Regional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica, a partir de 2021.

Sobre el vínculo de la región con los avances científicos, Aguado ha incidido en que “Madrid va a ser lugar de encuentro en materia de innovación”, impulsando en la Asamblea de Madrid el Pacto por la Ciencia de nuestra región para que las políticas de I+D se desarrollen “en un clima de consenso que permita articularlas a largo plazo sin inestabilidad, incertidumbres ni sobresaltos”. “Somos ya la locomotora de España en ciencia e innovación, pero queda mucho por hacer y no nos conformamos”, ha apuntado.

Atendiendo al empuje de ese gran pacto e intensificando la colaboración público-privada, el portavoz del Gobierno regional confía en “poder hacer realidad nuestro compromiso de que la inversión en I+D alcance el 2% del PIB al final de la legislatura”. “Un hito que será un logro de la sociedad madrileña en su conjunto”, ha añadido, “y nos colocará donde tenemos vocación de estar: entre las regiones punteras de Europa y del mundo”.

Aguado ha querido trasladar a los investigadores del Instituto de Genética Médica y Molecular que “nuestro objetivo es común: erradicar el cáncer, ofrecer soluciones a las personas que tienen que pasar por este trance”. Por este motivo, ha querido recalcar que “existe una coordinación sólida entre la Comunidad de Madrid y los investigadores” y que el Gobierno regional “está trabajando para que la innovación y los avances lleguen cuanto antes a los pacientes”.

PROGRAMA DE DOCTORES INDUSTRIALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

El vicepresidente también ha remarcado que la empresa de biotecnología protagonista de esta iniciativa incorpora, a través del Programa de Doctores Industriales de la Comunidad de Madrid, a dos investigadores predoctorales para lanzar nuevos desarrollos. Así, el programa da cobertura a proyectos de investigación planificada encaminados a desarrollar productos, procesos o servicios destinados al mercado. Supone una colaboración efectiva y una transferencia de conocimiento directa entre una empresa y un organismo de investigación.

Las empresas que se adhieren al programa acogen a investigadores predoctorales, esos investigadores se incorporan a la organización solicitante (en este caso, la empresa Biomedica) y, finalmente, plasman en sus tesis doctorales resultados en un área específica que es de interés práctico para la empresa. Se logra así una interacción dinámica entre los ámbitos de la investigación, la universidad y la empresa y se palía, además, la escasa presencia de doctores en las empresas madrileñas de base tecnológica, un factor que lastra la inversión privada en I+D.

El programa, dotado con 7,5 millones de euros y con una duración de 3 años, beneficiará tanto a las propias empresas, que podrán financiar una gran parte de los costes de contratación del investigador predoctoral, como a los centros de

investigación y universidades que colaboran con ellas. Para Aguado, “el Gobierno de la Comunidad de Madrid está tendiendo ese puente imprescindible entre nuestros científicos y el ámbito empresarial, contribuyendo con ayudas a atraer y a retener talento investigador”.

UN PROYECTO PARA AVANZAR EN LA QUIMIOTERAPIA PREQUIRÚRGICA

El cáncer de mama es el tumor más frecuente y el que más muertes produce en el mundo. El diagnóstico se produce habitualmente en fases precoces y el tratamiento es quirúrgico, acompañado de quimioterapia en tumores agresivos. También se emplea la quimioterapia en cualquier tumor que se diagnostica en etapa avanzada. Suele administrarse después de la cirugía, pero hay algunos casos en los que se obtiene mejor resultado si precede a la misma. Es la llamada quimioterapia prequirúrgica.

La investigación de Biomedica Molecular Medicine trata de avanzar en este tipo de quimioterapia prequirúrgica y, por ahora, ha conseguido demostrar que tiene varias ventajas. Por una parte, trata precozmente las micrometástasis que pudiera haber en el momento del diagnóstico. En segundo lugar, puede evitar la mastectomía si el tamaño del tumor se reduce lo suficiente.

La principal desventaja de la quimioterapia prequirúrgica es el riesgo de que el tumor no responda y continúe creciendo. En este caso, se deberá adelantar la cirugía, pero esta puede ser difícil si la lesión ha alcanzado un gran tamaño. Un problema añadido es que, si no hay respuesta, la paciente habrá sufrido los efectos secundarios de una quimioterapia ineficaz.

Hasta ahora, no se han encontrado factores fiables que predigan si un tumor será resistente a la quimioterapia prequirúrgica. Además, salvo en los casos de una respuesta rápida y palpable, se administra toda la quimioterapia sin conocer su utilidad en una paciente concreta.

Por tanto, esta importante investigación trata de disponer de un marcador que informe sobre la evolución del tumor en respuesta al tratamiento y que identifique a los tumores que serán resistentes antes del mismo. Esto se consigue a través de la metabolómica, que proporciona una lectura del estado fisiológico de un organismo, a través, por ejemplo, de la sangre, que puede analizar marcadores de la situación actual del enfermo y su enfermedad. Además, la facilidad de la toma de muestras de sangre permite hacer un seguimiento del proceso, cuando no es posible hacer biopsias repetidas.