

Financiamiento, el cuello de botella de la innovación médica en Chile

La pandemia ha puesto urgencia a nivel mundial en contar con soluciones médicas como pocas veces se ha visto, y Chile no ha sido la excepción. Sin embargo, Claudio Hetz, director del Instituto de Neurociencia Biomédica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (BNI, por su sigla en inglés), y Pablo González, académico de la Universidad Católica (UC) e investigador del Instituto Milenio en Inmunología e Inmunoterapia

(IMI), cuentan que la mayor traba para innovar en medicina a nivel local tiene que ver con el financiamiento, ya que un ensayo clínico de fase 1 para terapias génicas, por ejemplo, cuesta alrededor de US\$ 10 millones, y en el país generalmente se financian proyectos más pequeños.

POR ALVARO VERGARA

“El mayor desafío es que estos negocios son muy caros de desarrollar”

☉ Luego de 10 años de estudio, el Instituto de Neurociencia Biomédica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (BNI), recientemente patentó y licenció un conjunto de terapias génicas contra enfermedades neurodegenerativas por US\$ 100 millones con la farmacéutica belga Handl Therapeutics, para iniciar ensayos en humanos.

Las terapias utilizan una tecnología que apunta a corregir a nivel molecular los defectos asociados a enfermedades cerebrales como la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA), Huntington, Alzheimer y Parkinson, además del deterioro cognitivo durante el envejecimiento.

Se trata del primer paso para transferir conocimientos en el campo de las enfermedades neurodegenerativas para uso clínico, una línea de investigación que se impulsó con el financiamiento de proyectos del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondef) y otros apoyados por fundaciones internacionales, como Michael J. Fox Foundation y ALS Therapy Alliance de Estados Unidos. Fondef financió el primer prototipo patentado de la tecnología de molécula artificial que estimula la autoreparación neuronal, pero “acá el mayor desafío consiste en que estos negocios son muy caros de desarrollar”, señala el director del BNI, Claudio Hetz.

Cuenta que para facilitar el acceso al financiamiento debieron acudir a inversionistas y farmacéuticas internacionales que contaran con los recursos y estuvieran dispuestos a invertir, logrando cerrar una alianza estratégica con Janssen de Johnson & Johnson para hacer los primeros desarrollos en conjunto. “Eso nos ayudó mucho cada vez que postulamos a proyectos nacionales”, dice.

El investigador comenta que en Chile “es muy poca la inversión” en este tipo de desarrollos que apuntan a ser escalables, dado que requieren grandes inversiones. “Esta es la primera vez que se vende una tecnología chilena de biomedicina hacia el extranjero, lo que es un hito incluso para Fondef”. Valora el esfuerzo de actores como la Fundación Ciencia y Vida, que ha comenzado a levantar capitales nacionales, “pero siempre enfocados en desarrollos más locales”. En este caso, la belga Handl Therapeutics proyecta financiar todas las etapas de ensayos hasta transferir los desarrollos a su uso clínico, “subsannando los habituales cuellos de botella que conspiran contra la masificación de estas tecnologías: los recursos”, dice.



“Esta es la primera vez que se vende una tecnología chilena de biomedicina hacia el extranjero, lo que es un hito incluso para Fondef”.

Claudio Hetz
Director del BNI, de la Universidad de Chile.

“Hay herramientas para financiar las primera etapas, pero luego vienen las dificultades”

☉ El investigador del Instituto Milenio en Inmunología e Inmunoterapia (IMI) y académico de la UC, Pablo González, actualmente trabaja en dos proyectos de componentes biomédicos con aplicaciones clínicas, y también participa en el desarrollo de la vacuna chilena contra el Covid-19 en el equipo que lidera Alexis Kalergis.

Los proyectos, un kit de diagnóstico rápido y de bajo costo para detectar infecciones por virus Herpes en una consulta médica, y un antiviral tóxico para tratar lesiones cutáneas herpéticas a partir de botánicos extraídos de la costa chilena, se encuentran en fase de desarrollo y han sido financiados por la Fundación Copec-UC y por el Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondef), por montos totales cercanos a los US\$ 430 mil.

“Hay numerosas instancias y herramientas para financiar la primera etapa de estos desarrollos, pero obviamente luego vienen las dificultades”, dice González.

Señala que el área biomédica requiere de grandes inversiones para escalar los desarrollos, particularmente a la hora de llegar a los estudios clínicos “que tienen costos elevados por lo que involucra la participación de sujetos”.

No obstante, observa un crecimiento y una maduración paulatina del sector en financiamiento. Destaca que en el último tiempo han aparecido fondos de inversión dedicados especialmente al área biotecnológica.

“Tanto actores públicos como privados están participando e incrementando sus aportes al sector. Es el caso de Corfo y la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) con sus programas de desarrollo tecnológico, y también de los fondos de inversión en el área tecnológica que están abriendo los privados”, comenta.

Pero opina que aún “falta mucho por hacer en términos de I+D (Investigación y Desarrollo) en el país”, refiriéndose a que el aporte de Chile al área de desarrollo tecnológico está entre los más bajos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), con un 0,36% del Producto Interno Bruto (PIB) que dista bastante del 4% que registran países como Corea del Sur, Japón e Israel. “Ese aporte del PIB es combinado entre actores estatales y privados, y a la larga debiera darse como en los países más desarrollados, donde la mayor contribución viene del sector privado, y un menor porcentaje proviene del sector público. Acá aún es al revés”, plantea.



“Falta mucho por hacer en términos de Investigación y Desarrollo en el país”.

Pablo González
Investigador IMI, de la Universidad Católica.