

Startup que desarrolla una alternativa farmacológica al trasplante de hígado levanta capital con family offices chilenos

■ Spectrum Regenerative usará los recursos para completar los estudios que exige la FDA para iniciar ensayos clínicos en EEUU. Desde octubre es liderada por un chileno.

POR RENATO OLMOS

Actualmente la alternativa con mejor pronóstico para tratar a personas con falla hepática aguda y tumores hepáticos inoperables es el trasplante de hígado. Esa realidad es la que busca cambiar Spectrum Regenerative, una startup biotecnológica estadounidense que está desarrollando fármacos para atacar este problema.

La compañía acaba de levantar US\$ 1 millón con los *family offices* chilenos Arrisam (Vittorio Arrigoni) y Río Claro para, principalmente, completar las validaciones que exige el regulador estadounidense, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, su sigla en inglés).

Spectrum Regenerative fue fundada en 2022 en Delaware, Estados Unidos, por Securitas Biosciences, un estudio de creación de startups (*venture studio*) basado en Argentina y Brasil, a partir de la investigación del hepatólogo Guillermo Mazzolini y los científicos Juan Bayo y Esteban Fiore, todos argentinos.

Desde octubre pasado, la biotecnológica es liderada por el chileno Maximiliano Kunze-Küllmer, un ingeniero biomédico de la Universidad Católica con un magíster en la Duke University.

La llegada de Kunze-Küllmer a Spectrum viene precedida por una trayectoria en terapias de frontera. Trabajó en la Alliance for Regenerative Medicine en Washington, EEUU, la principal organización gremial global de terapias avanzadas. También fue director de desarrollo de negocios en Cells for Cells, *spin off* de la Universidad de los Andes, y cofundó una startup de terapias para órganos en EEUU.

En 2025, se integró a VU Venture Partners, un fondo de capital de



Maximiliano Kunze-Küllmer, CEO de Spectrum Regenerative.

US\$ 1 MILLÓN
 LEVANTÓ LA STARTUP EN EL PRIMER TRAMO DE LA RONDA.

riesgo basado en San Francisco con inversiones en OpenAI, Neuralink, Anduril y Figure AI. Y este año, participó en un proceso de inversión a través de secundarias -terceros- en SpaceX, la compañía de Elon Musk.

Kunze-Küllmer llegó a Securitas Biosciences para evaluar el portafolio y terminó asumiendo como CEO de Spectrum, la que, según él, concentraba el mayor potencial de todas las compañías del *venture studio*.

Securitas Biosciences tiene un historial de salidas relevante en el sector biotech: en 2023 vendió Iviva Medical a United Therapeutics por US\$ 325 millones, y un año

antes vendió Lowell Therapeutics a AcelRx Pharmaceuticals, ambas compañías cotizadas en el Nasdaq.

“La ciencia detrás de Spectrum proviene de más de una década de investigación del laboratorio de Mazzolini, la que ha sido publicada en diversas revistas”, comentó Kunze-Küllmer.

Los fármacos que podrían salvar vidas

Spectrum desarrolla dos moléculas de administración oral e intravenosa que podrían posicionarse como una alternativa al trasplante de hígado.

La molécula HZ01 actúa reduciendo el daño hepático, la inflamación y el estrés oxidativo en horas, con el potencial de revertir la falla sin necesidad de trasplante.

En tanto, la HZ02 busca entregar una opción a los tumores producidos por cánceres hepatocelular y colorrectal con metástasis, que ya no son operables y requieren un trasplante del órgano.

“Esta molécula ha demostrado un

efecto doble al reducir el tamaño del tumor y regenerar el tejido hepático sano, abriendo la posibilidad de extirpar quirúrgicamente tumores que de otro modo exigirían un trasplante”, contó.

Ambas moléculas han sido validadas en modelos animales y en explantes de hígado humano.

En ensayos con tejidos de pacientes con hepatitis fulminante, la HZ01 redujo hasta 60% del daño hepático en menos de un día, sin toxicidad sobre el tejido sano.

HZ02, por su parte, logró la regeneración completa del hígado en modelos de resección del 75% del órgano, y en modelos de cáncer colorrectal con metástasis hepática redujo el tumor en 50% y generó hígados 40% más grandes tras la cirugía.

La compañía ya tiene tres solicitudes de patentes en trámite internacional.

Ensayos clínicos y nuevas investigaciones

Kunze-Küllmer comentó que la

ronda de inversión semilla tiene dos tramos. En el primero, que acaban de cerrar, recaudaron US\$ 1 millón, fondos que usarán en completar los estudios toxicológicos y la producción bajo estándares exigidos por la FDA, con miras a presentar la solicitud que autoriza el inicio de ensayos clínicos en humanos.

La reunión con el regulador de EEUU será durante el tercer trimestre y el ejecutivo proyectó iniciar los primeros ensayos clínicos en un plazo de 18 a 24 meses.

En paralelo, parte del capital se destinará a la instalación de una operación en ese país. “Estamos apuntando a Boston o Silicon Valley, los dos principales polos biotech, principalmente porque vamos a estar haciendo los estudios clínicos allá”, dijo Kunze-Küllmer.

Pero los planes de Spectrum no se agotan ahí. Adelantó que van a explorar una nueva línea de investigación en temas de longevidad y evaluar la capacidad de la molécula HZ01 para reparar el daño hepático en animales envejecidos.