



# Pannex certifica resultados de molécula que ampliaría opción de inmunoterapia para pacientes con cáncer de mama agresivo

■ Con este hito, la startup chilena basada en Nueva York se prepara para comenzar los trámites regulatorios en EEUU.

POR RENATO OLMO

Cada año mueren en el mundo 150 mil mujeres por cáncer de mama triple negativo, el más agresivo de esta enfermedad, y solo el 20% de las pacientes responde a la inmunoterapia. Una startup chilena basada en Nueva York, Estados Unidos, busca cambiar esa realidad.

Se trata de Pannex Therapeutics, que acaba de certificar los resultados preclínicos de su molécula que, basados en estudios en animales, abren la puerta a que el 80% restante pueda acceder a una opción terapéutica y así evitar la quimioterapia.

El hito llega luego de tres años de investigación y desarrollo y de una larga secuencia

de experimentos que habilitan a la startup a publicar los hallazgos en revistas científicas, además de avanzar en solicitudes de permisos regulatorios clave en EEUU.

Fue fundada en 2020 por el doctor en neurociencia David Bravo (CEO), y los científicos alemanes Thomas Gerlach y Gerhard Gross: "Nos dedicamos a crear nuevas drogas para atacar una proteína llamada Pannexin 1 que causa problemas en distintas enfermedades. Nos enfocamos en oncología y neurología", explicó Bravo.

Para oncología, comen-

zaron el desarrollo de la molécula PX-019 en 2023. "Diseñamos más de 400 moléculas, sintetizamos 50, probamos 26 *in vitro* y seleccionamos seis para pruebas en animales vivos. Y la PX-019 fue la de mejor desempeño", contó.

Los estudios para esta molécula los realizaron con la Universidad Nacional de San Martín en Argentina, junto al doctor Juan Pablo Fededa.

Explicó que PX-019 ataca el cáncer de mama triple negativo desde un ángulo distinto al de las terapias actuales. En vez de matar directamente a las células tumorales -como en la quimioterapia-, busca volver a hacer "visible" el tumor para



David Bravo, CEO y cofundador de Pannex Therapeutics (foto asistida con IA).

el sistema inmune.

"Este cáncer es particularmente agresivo porque desarrolla mecanismos para esconderse de las defensas del organismo, lo que explica que solo el 20% de las pacientes responda a la inmunoterapia, una alternativa menos tóxica y mucho más eficaz que la quimioterapia", dijo.

Al bloquear el canal proteico Pannexin 1 con la PX-019, se logra "desactivar" ese mecanismo de camuflaje y permitir que el sistema inmune reconozca y ataque al tumor. La molécula se administra en conjunto con la inmunoterapia y, en ensayos con animales, esa

combinación redujo el tumor en 70% frente a animales no tratados y un 58% más que la inmunoterapia sola, además de activar antes la respuesta inmune.

Con los resultados de su estudio certificados, el siguiente paso es desarrollar una nueva versión de esta molécula que mejore la solubilidad y estabilidad hepática. Bravo proyectó que tengan la versión final hacia fines de este año para comenzar con los trámites regulatorios en EEUU.

La estrategia será licenciar la molécula a farmacéuticas.

## Neurología

En esta área desarrollan

la molécula PX-04, un compuesto para tratar dolor neuropático crónico, aquel que persiste después de que la causa original ya desapareció. Por ejemplo, una persona que sufre un accidente o se somete a una cirugía se recupera del daño físico, pero queda con dolor crónico en la zona, el que en general se trata con opioides.

Explicó que esta molécula actúa bloqueando la proteína que causa la enfermedad. Cuando el canal proteico se desregula contribuye a perpetuar la señal de dolor. Al "tapar" ese canal, la molécula busca apagar el dolor crónico sin generar dependencia.