

Contra el tumor de tipo melanoma, el más agresivo y que genera mayor mortalidad:

# Una vacuna para combatir el cáncer de piel podría estar disponible este año

Una inmunización terapéutica diseñada en Argentina estaría lista en agosto, asegura José Mordoh, el científico que lideró sus estudios. Se espera que otras muestren avances este año; entre ellas, una creada en Chile.

JANINA MARCANO

Las vacunas son actualmente una de las tecnologías más prometedoras en la lucha contra el cáncer.

De todas las vacunas que se están desarrollando para combatirlo, aquellas enfocadas específicamente en el cáncer de piel de tipo melanoma son las que han dado los principales avances, aseguran expertos.

Se estima que cada año se diagnostican en el mundo unos 325 mil nuevos casos de esta patología agresiva y que es responsable de la mayoría de

las muertes por cáncer de piel a nivel global. De allí que múltiples grupos de científicos están buscando una vacuna para frenarla.

De acuerdo con especialistas del área, actualmente se están investigando varios tipos de vacunas, siendo la más adelantada una creada por investigadores en Argentina, liderados por José Mordoh, investigador superior del Conicet y jefe del Laboratorio de Cancerología de la Fundación Instituto Leloir.

"Nuestra vacuna apunta a pacientes que están en una etapa temprana de la enfermedad", explica Mordoh a "El Mercurio". El científico estuvo



Cuando las células de la piel encargadas de producir el pigmento que da color comienzan a crecer de manera descontrolada, forman el tumor maligno llamado melanoma. Este se manifiesta en la mayoría de los casos como un lunar o lesión pigmentada.

esta semana de visita en Chile, invitado por la Universidad Autónoma para presentar la historia de esta vacuna en un seminario.

### Uso terapéutico

"La idea es vacunar a personas curadas con cirugía, en quienes se busca prevenir metástasis. Esta vacuna aporta antígenos al paciente para que su sistema inmune pueda detectar que tiene células tumorales. Es una inmunización terapéutica, no es preventiva", precisa Mordoh, quien asegura que la vacuna estaría disponible este año.

"Me informaron que va a estar (disponible) en agosto", dice el investigador. Y señala que ya se presentó el primer lote de la inyección (denominada Vaccimel), proceso que suele ser el paso previo a la comercialización.

César Sánchez, oncólogo y acadé-

mico de la Escuela de Medicina UC, explica que así como esta, la mayoría de las vacunas en desarrollo son terapéuticas y apuntan "a tratar de estimular al sistema inmune para que ataque a las células del melanoma".

"No estamos hablando de vacunar a personas sanas para evitar que tengan melanoma, sino de pacientes que ya tuvieron la enfermedad para evitar que vuelva", explica.

En esa línea, más atrás de los argentinos estarían las compañías Moderna y Merck, las que anunciaron recientemente que podrían tener lista su vacuna personalizada contra este tipo de cáncer en 2025. Esta se basa en la tecnología de ARN mensajero (ARNm), la misma que utilizan algunas de las vacunas contra el covid-19, y apunta a pacientes con metástasis.

Se dice que esta es una vacuna personalizada porque su composición se puede adaptar a la firma genética

del tumor del paciente. Según los últimos reportes, el producto está en ensayos de fase III, donde se suele probar en miles de personas.

Pero también se encuentran bajo investigación algunas vacunas contra melanoma basadas en otra tecnología que son los péptidos, explica Sánchez.

Para estas se seleccionan antígenos que suelen portar las células de melanoma, se producen en el laboratorio y se inyectan a modo de antídoto. "Son pequeños trozos de proteínas que estimulan la inmunidad", explica el oncólogo, porque son reconocidos por esta como un invasor.

### Avance local

En medio de estas investigaciones están dos vacunas chilenas, las cuales ya han pasado etapas de ensayos con pacientes.

Una de ellas es TAPCells, una va-

cuna liderada por Flavio Salazar, profesor del Instituto de Ciencias Biomédicas de la Universidad de Chile y exministro de Ciencia y Tecnología, Conocimiento e Innovación. "Esta se hace con las propias células del paciente que se sacan por una muestra de sangre. Luego se cultivan en un laboratorio y se condicionan para que presenten antígenos tumorales que luego se inyectan en la persona", explica Salazar.

Y añade: "Finalizamos la fase II (en cientos de pacientes) y estamos esperando avanzar a la siguiente, la que busca la aprobación regulatoria para empezar a comercializar. Tenemos la perspectiva de hacerlo en Brasil junto con pacientes chilenos. Y también estamos en conversaciones con hospitales en China que están interesados en que hagamos esos estudios allá".

Otro avance local, en el que también trabaja Salazar, es Trivelmax, una vacuna desarrollada bajo el liderazgo del oncólogo Roberto Estay, académico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, en el Hospital del Salvador.

Trivelmax está diseñada para tratar a pacientes con melanoma avanzado y que han sido previamente tratados con inmunoterapia convencional, pero siguieron progresando en el cáncer. "Hemos constatado que es una terapia segura y que hay pacientes que han tenido respuesta, lo que genera esperanza en los próximos pasos de investigación", asegura Estay. De acuerdo con el médico, estos resultados se publicarán este año.

Por otro lado, en varias partes del mundo se está estudiando también un tipo de vacuna con unas células concretas del sistema inmunitario, llamadas células dendríticas, que son capaces de identificar a células enfermas y guiar la lucha contra ellas.

Un ensayo reciente mostró un 70% menos en el riesgo de muerte al combinar células dendríticas de cada paciente con un compuesto estimulante del sistema inmune.

"Yo diría que el campo de las vacunas contra el cáncer salió de la oscuridad y ahora está en el centro de la mesa (...) En general, el panorama es muy promisorio. Creo que estamos en el paso final", plantea Mordoh.