

TITULO: Vacunas contra varios tipos de cáncer serían una realidad en cinco años, dicen expertos

Nº	FECHA	MEDIO	SECCIÓN	PÁGINA
307890	2026-02-04	El Mercurio	Vida, Ciencia, Tecnología	458

Imagen 1/2

EL MERCURIO

Vida • Ciencia • Tecnología

vct@mercurio.cl @VCT_ElMercurio @vctelmercurio

SANTIAGO DE CHILE, MIÉRCOLES 4 DE FEBRERO DE 2026

Aunque algunas apuntan a prevenir, el foco está en que sean un tratamiento más efectivo y personalizado:

Vacunas contra varios tipos de cáncer serían una realidad en cinco años, dicen expertos

Los principales avances se concentran en melanoma, tumores cerebrales, de páncreas y de pulmón, entre otros.

JUANITA MARCANO

La idea de una vacuna capaz de batirle frente al cáncer ha estado en el horizonte durante años de la ciencia.

Hot, la investigación médica está mostrando avances concretos en esa línea, con el desarrollo de vacunas dirigidas a tumores que ya han sido arrancados resultados promisorios.

El cáncer es una enfermedad que sigue creciendo de manera constante a nivel global y que, en los últimos años, ha mostrado un alza preocupante en adultos menores de 50 años. Cada año, miles de personas, se suman, a la Día Mundial contra el Cáncer, una fecha que vuelve a poner el foco en los avances y las luchas que se realizan.

En ese contexto, la ciencia ha afrontado sus expectativas cuando se habla de una vacuna que proteja a los ciudadanos investigadores y medios locales.

La meta más realista hoy, explican, es no un producto universal, capaz de prevenir todos los tipos de cáncer, sino una serie de preparados dirigidos a tipos específicos de cáncer y, en muchos casos, a tumores que ya han sido arrancados.

“Estoy convencido de que en los próximos tres o cuatro años van a aparecer vacunas dirigidas para tratar múltiples tipos de cáncer”, dice el oncólogo Flavio Salazar, asesor científico de Oncor, la fundación de investigación médica de Ciencias Biomédicas de la U. de Chile, quien encabeza el desarrollo de estas vacunas pioneras.

El científico aclara que las vacunas contra el cáncer se diferencian de las que se usan para combatir virus o bacterias, como la de hepatitis B, cuyo objetivo es proteger a las personas ante que se enfermen.

“En la actualidad, los tratamientos de vacunas contra el cáncer, son principalmente terapéuticas. Esto significa que solo se administran a personas que padecen la enfermedad”, dice Salazar.

Cristián Carvallo, oncólogo del Centro de Cáncer de Clínica U. de los Andes, comenta que “la idea es que quienes se encuentren activos en el sistema inmune afronten la enfermedad y que el sistema inmune frene a las células tumorales”. Esto, con el fin de ayudar al cuerpo a reconocer y combatir células cancerosas.

Avances en el análisis genético de tumores y mejor entendimiento del sistema inmune, entre otros factores, impulsaron el desarrollo de algunas vacunas terapéuticas contra el cáncer.

Versus lo que existe

Según los especialistas, a diferencia de la vacuna amplia que estimula al sistema inmune para combatir al cáncer, las vacunas lo entienden para que aprenda a reconocer y destruir células o células que ya no responden a la terapia.

También se diferencia de la quimioterapia porque está atacando tanto a las células cancerosas como a las sana y a las que las vacunas activan al sistema inmune para que el organismo responda mejor a la terapia.

En la práctica, el impacto sería mejorar la respuesta a otros tratamientos, re-

ducir el riesgo de recaídas y prolongar el período de la enfermedad.

Algunas de las más avanzadas del Centro Cívic y Vida de la U. San Sebastián, plantean que “muchos pacientes no responden a la terapia convencional porque tienen una respuesta inmune previa (es decir, que ya esté reconociendo al tumor), por lo que las vacunas podrían ayudar a que la respuesta y potenciar los tratamientos”.

Carvallo dice que “lo que se espera que en los próximos años, con el apoyo de nuevas tecnologías como la IA, las terapias terapéuticas puedan integrarse como herramienta complementaria dentro del armamentario disponible para tratar el cáncer”.

El oncólogo menciona que los resultados más alentadores “se han observado en cáncer de pulmón, tumores cerebrales y melanoma”.

Actualmente, la mayoría de las vacunas terapéuticas contra el cáncer se en-

En Chile

En la capital, Flavio Salazar lideró el desarrollo de dos vacunas terapéuticas contra el cáncer, las cuales han mostrado efectividad en melanoma y en cáncer de próstata con respuesta inmune positiva. La proyección es realizar estudios en humanos de fases II y III en 2027 en Brasil y en China, asegura.

Los expertos alertan que si bien las vacunas para prevenir que un paciente desarrolle una enfermedad como el virus del papiloma humano (VPH), asociado al cáncer de cuello uterino, es de suma importancia.

Sin embargo, Uslader no descarta que varios grupos de investigación avancen en esa dirección. “Yo creo que va a ir avanzando porque hay grupos cada vez más tempranos y ya hay grupos trabajando en estudios preclínicos”, dice.

De hecho, en enero se dieron a conocer los primeros resultados positivos de una vacuna preventiva contra el cáncer de colon, desarrollada en el Centro del Cáncer MD Anderson de Houston (EEUU).

En la misma línea, investigadores de la Universidad de Londres están desarrollando una vacuna preventiva para reducir el riesgo de cáncer de mama. Se espera que las primeras pruebas en humanos se inicien a mediados de este año.

Los expertos aclaran que si bien las vacunas para prevenir que un paciente desarrolle una enfermedad como el virus del papiloma humano (VPH), asociado al cáncer de cuello uterino, es de suma importancia.

Los expertos alertan que si bien las vacunas para prevenir que un paciente desarrolle una enfermedad como el virus del papiloma humano (VPH), asociado al cáncer de cuello uterino, es de suma importancia.

Los expertos alertan que si bien las vacunas para prevenir que un paciente desarrolle una enfermedad como el virus del papiloma humano (VPH), asociado al cáncer de cuello uterino, es de suma importancia.

“La visibilidad nos permitió distinguir sorderos de organismos y fracturas en rocas volcánicas de la placa oceánica”, dice Párra sobre la Expedición. En la foto, entrando a la cápsula que lo llevó a las profundidades.

PAOLA PÉREZ, GEÓLOGA DE SERNAEGOMIN

Otra chilena desciende a la fosa de Atacama: llega hasta los 7.770 metros

La geóloga Paola Pérez, experta en Sernageomin, desciende al domo Pátria, hasta los 7.770 metros en la fosa de Atacama, una de las fosas marinas más profundas del mundo. Allí se adentra en la segunda mayor depresión o punto de menor altitud que gestan los grandes procesos sísmicos de nuestro país. La primera vez lo geóloga Valeria Cortés-Rivas, del Instituto Milenio de Oceanografía (IMO) y la U. de Chile, descendió a finales de 2022.

En esta ocasión, realizó la dilatada 12 horas, de las cuales seis se destinaron íntegramente al recorrido del lecho oceánico.

DURANTE PROCESO DE PRUEBA:

Misión Artemis II retrasa despegue para marzo por fuga de combustible

Los cuatro integrantes de la misión Artemis II, el reves de la tripulación que realizó la histórica misión Apolo 11, abandonaron ayer la cuerda que sigue todos los astronautas previa a una misión, después de que el lanzamiento del cohete, previsto para este domingo, fue pospuesto por la detección de una fuga de combustible durante las pruebas de ensayo. La agencia precisó que el “propelente criogénico” que se utilizó para la prueba “fue de forma segura, pero se detectó una fuga de hidrógeno líquido y problemas relacionados con una válvula que impidió la protección de la escotilla del módulo de tripulación Orion”.

Médicos opinan sobre polémica por licencias de conducir de menor duración: “El objetivo del tratamiento de la hipertensión es evitar limitaciones”

Los especialistas recuerdan que el control frecuente, cada mes en un comienzo, es clave. No tratar esta patología puede provocar mareos, infartos y problemas a la vista.

M. CORDANO

“Logré finalmente ser atendida para tratar mi hipertensión (140/90 mm Hg). Por suerte, al completar el extenso formulario relacionado con la salud, ingenuamente, no mencioné mi problema asociado. Esto clara que no todos los casos son iguales, pero tomar esas medidas en vez de los seis meses que escribió Camila Saavedra en una carta a director este lunes.

Tomé la decisión de hacerme desde hace 20 años. Nunca he necesitado aumentar la dosis mínima y tanto he tratado mi problema asociado. Esto clara que no todos los casos son iguales, pero tomar esas medidas en vez de los seis meses que escribió Camila Saavedra en una carta a director este lunes.

“La hipertensión arterial es el problema sistémico de la persona con la que se maneja de los que las arterias, generalmente sobre 140/90 mm Hg, lo que con el tiempo da los vasos y obliga al corazón a trabajar más. La hipertensión es un problema que incluye desde el infarto de miocardio hasta el accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca, entre otros”, agrega.

La mayoría de las personas no presentan síntomas; es silenciosa en su presentación, pero es letal en su acción”, explica Gerardo Palma, jefe de Cardiología de Clínica Las Condes. El diagnóstico se suele realizar con la toma de la presión arterial en consulta o con monitoreo ambulatorio de 24 horas, lo que se complementa con la historia clínica que van desde un peinado lípido a la exploración del ojo. “Algunas personas no están bien controladas con medicamentos, la per-

Como no siempre presenta síntomas, la hipertensión se suele sospechar al medir la presión arterial de forma persistente. Según el doctor Jorge Jali, presidente de Socihart, antes de tomar es importante respetar un reposo de 5 minutos.

“En los últimos 15 años se ha mejorado la calidad de vida y mantenimiento interactivo. En una persona con hipertensión estable y bien controlada, lo más importante es mantener la actividad física y el control de peso”, agrega.

“Al iniciar el tratamiento, ‘puedes’ que la persona que también es hipertensa no maneje bien su peso, porque esas personas tienen más probabilidades de comer con menos sal, hacer actividad física y no fumar”.

“Algunos fármacos pueden producir efectos secundarios leves, pero

los más comunes, infarto cardíaco, accidente cerebrovascular o compromiso visual, que si afecta la vista, es muy serio”, dice.

“Por ello, es razonable que la vacunación (médico) considere el nivel de riesgo que tiene la persona al momento del tratamiento y la existencia de daño de órganos”, señala el médico.

En el caso de pacientes con hipertensión arterial, el control inmediatamente, “la aparición de estos accidentes (cardiovasculares agudos) durante el tratamiento de la hipertensión puede generar lesiones no solamente por la enfermedad aguda, sino que por la persona que no mantiene la conducta terapéutica”, comenta Barria.

“La hipertensión controlada no debe ser una ‘carrera’ que no incluya la realización de controles médicos, se deben tomar de forma regular los medicamentos y se deben realizar las tomas de presión arterial en los lugares y a la hora establecida”, responde la médica.

“Por eso, es muy importante que las personas planteen al colega que va a medir la presión que debe respetar la forma correcta, la posición sentada o de pie, la presión que se mide en el brazo y el respiro a nivel de la muñeca”, dice Barria. “Debe haber un reposo de 5 minutos antes de tomar”, resalta.

Nº	FECHA	MEDIO	SECCIÓN	PÁGINA
307890	2026-02-04	El Mercurio	Vida, Ciencia, Tecnología	18

Imagen 2/2

EL MERCURIO

Vida • Ciencia • Tecnología

vct@mercurio.cl

X @VCT_ElMercurio

Instagram @vctelmercurio

SANTIAGO DE CHILE, MIÉRCOLES 4 DE FEBRERO DE 2026

Aunque algunas apuntan a prevenir, el foco está en que sean un tratamiento más efectivo y personalizado:

Vacunas contra varios tipos de cáncer serían una realidad en cinco años, dicen expertos

Los principales avances se concentran en melanoma, tumores cerebrales, de páncreas y de pulmón, entre otros.

JANINA MARCANO

La idea de una vacuna capaz de hacerle frente al cáncer ha estado presente durante años como una de las grandes promesas de la medicina.

Hoy, la investigación oncológica está mostrando avances concretos en esa línea, con el desarrollo de vacunas dirigidas a distintos tipos de tumores que han arrojado resultados promisorios.

El cáncer es una enfermedad cuyos nuevos casos han crecido de manera sostenida a nivel global y que, en los últimos años, ha mostrado un alza preocupante en adultos menores de 50 años. Cada 4 de febrero, además, se conmemora el Día Mundial contra el Cáncer, una fecha que vuelve a poner el foco en los avances y en los desafíos pendientes.

En ese contexto, la ciencia ha ido afinando sus expectativas cuando se habla de una "vacuna contra el cáncer", señalan investigadores y médicos locales.

La meta más realista hoy, explican, no es un producto universal capaz de prevenir todos los tumores, sino el desarrollo de preparados dirigidos a tipos específicos de cáncer y, en muchos casos, diseñados para cada paciente.

"Yo estoy convencido de que en los próximos dos o tres años van a aparecer vacunas aprobadas para tratar múltiples tipos de cáncer y eso no va a parar de crecer en las próximas décadas", afirma Flavio Salazar, asesor científico de Oncobiomed e investigador del Instituto de Ciencias Biomédicas de la U. de Chile, quien trabaja en el desarrollo de estas terapias (ver recuadro).

El científico aclara que las vacunas contra el cáncer se diferencian de las que tradicionalmente se conocen contra virus o bacterias, como la de hepatitis B, cuyo objetivo es proteger a las personas antes de que se enfermen.

"En cambio, cuando hablamos de vacunas contra el cáncer, son principalmente terapéuticas. Esto significa que solamente se aplican a pacientes que ya padecen la enfermedad", dice Salazar.

Cristián Carvallo, oncólogo del Cen-

Avances en el análisis genético de tumores y mejor entendimiento del sistema inmune, entre otros factores, han impulsado el desarrollo de vacunas terapéuticas contra el cáncer.



pacientes que participaron.

En el caso del melanoma, existen desarrollos que han avanzado incluso a nivel regional. En Argentina ya hay una vacuna terapéutica contra el cáncer de piel, mientras que a nivel internacional se sigue explorando su potencial en combinación con otras immunoterapias.

Otro grupo donde las vacunas han mostrado grandes avances son en los tumores de "alta carga mutacional", asegura Priscilla Brebi, académica de la U. de La Frontera (Ufro) e investigadora asociada al Instituto Milenio en Inmunología e Immunoterapia (IMII).

Se trata de cánceres que acumulan muchas mutaciones, lo que los vuelve más "visibles" para el sistema inmune, subraya Brebi, quien estima que entre los próximos cinco a diez años las vacunas terapéuticas serán parte del tratamiento habitual.

Entre estos tumores se incluyen el cáncer de vejiga, el cáncer recto-rectal y ciertos cánceres de endometrio, así como algunos cánceres de pulmón asociados al tabaquismo, enumera.

Una parte central del desarrollo actual apunta a las llamadas vacunas personalizadas. Para ello, "se secuencia el genoma del tumor del paciente, se identifican mutaciones específicas relevantes y se diseña una vacuna para cada paciente con el objetivo de mejorar la capacidad de nuestro sistema inmune para atacar el cáncer de forma más precisa", afade Lladser.

Los expertos aclaran que si bien las vacunas para prevenir que un cáncer se desarrolle existen —como la del virus del papiloma humano (VPH), asociado al cáncer de cuello uterino—, estos desarrollos son excepcionales.

Si embargo, Lladser no descarta que varios grupos de investigación avancen en esa dirección. "Yo creo que van a ir siendo desarrolladas para etapas cada vez más tempranas y ya hay grupos trabajando en estadios preclínicos", afirma.

De hecho, en enero se dieron a conocer los primeros resultados positivos de una vacuna preventiva contra cáncer de colon, creada en el Centro del Cáncer MD Anderson de Houston (EE.UU.).

En la misma línea, investigadores de la U. de Oxford y el University College de Londres están desarrollando una vacuna preventiva para reducir el riesgo de cáncer de pulmón. Se espera que las primeras pruebas en humanos se inicien a mediados de este año.

tro de Cáncer de Clínica U. de los Andes, comenta: "La ciencia espera que estas vacunas logren activar de manera efectiva al sistema inmune frente a señales tumorales". Esto, con el fin de ayudar al cuerpo a reconocer y combatir células cancerosas.

Versus lo que existe

Según los especialistas, a diferencia de la inmunoterapia ya en uso, un concepto amplio que estimula al sistema inmune para combatir al cáncer, las vacunas lo entrenan para que aprenda a reconocer y destruir señales o células cancerosas específicas del tumor.

También se diferencia de la quimioterapia porque esta ataca tanto a las células cancerosas como a las sanas, mientras que las vacunas activan al sistema inmune para que el propio organismo combatá blancos específicos.

En la práctica, el impacto sería mejorar la respuesta a otros tratamientos, re-

ducir el riesgo de recaídas y prolongar el control de la enfermedad.

Álvaro Lladser, director del Centro Ciencia & Vida de la U. San Sebastián, plantea que "muchos pacientes no responden a la inmunoterapia porque no tienen una respuesta inmune previa (es decir, que ya esté reconociendo al tumor), por lo que las vacunas podrían ayudar a generar esa respuesta y potenciar los tratamientos".

Carvallo dice que "los avances son optimistas" y concuerda en que "se espera que en los próximos años, con el apoyo de nuevas tecnologías como la IA, las vacunas terapéuticas puedan incorporarse como una herramienta complementaria dentro del armamentario disponible para tratar el cáncer".

El médico agrega que los resultados más alentadores "se han observado en cáncer de pulmón, tumores cerebrales y melanomas, entre otros".

Actualmente, la mayoría de las vacunas terapéuticas contra el cáncer se en-

En Chile

En el país, Flavio Salazar lidera el desarrollo de dos vacunas terapéuticas contra el cáncer, las cuales han mostrado efectividad en melanoma y en cáncer de próstata con potencial efecto en el de colon. La proyección es realizar estudios en humanos de fases II y III en 2027 en Brasil y en China, asegura.

encuentran en fases I y II de ensayo clínico, precisan los expertos. Esto implica que ya han superado la investigación básica en cultivos celulares y animales, y están siendo evaluadas en humanos para determinar su seguridad y capacidad de generar respuesta inmune.

En agosto pasado, un estudio publicado en *Nature Medicine* mostró resultados alentadores de una vacuna contra el cáncer de pulmón, entre otros.

Actualmente, la mayoría de las vacunas terapéuticas contra el cáncer se en-