

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	48

Imagen 1/2

EL MERCURIO

Vida • Ciencia • Tecnología

vt@mercurio.cl X @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.

JANINA MARGARITA

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 afirmando 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 preparaciones dirigidas a tipos específicos de cáncer y, en muchos casos, diseñadas 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 Oncobiónic 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 conciben 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 Carrvallo, oncólogo del Centro



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

to 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 células 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 que el propio organismo combata blancos específicos.

En la práctica, el impacto sería mejorar la respuesta a otros tratamientos, reducir el riesgo de recaídas y prolongar el control de la enfermedad.

Alvaro Lladser, director del Centro Científico de 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".

Carrvallo 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 cánceres 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.

En Chile, el equipo de Salazar se encuentra 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 para cáncer de páncreas con una respuesta inmunitaria positiva en el 84% de los

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 inmunoterapias.

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 (Ufron) e investigadora asociada al Instituto Milenio en Inmunología e Inmunoterapia (IMI).

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 colorrectal 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", añade 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.

Sin 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 estudios precancerosos", afirma.

De hecho, en enero se dieron a conocer los primeros resultados positivos de una vacuna preventiva contra el 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.

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.

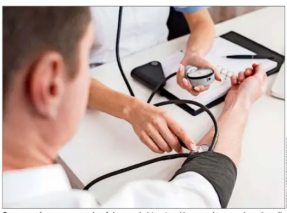
MI COMANDO

"Logré finalmente ser atendida para renovar mi licencia (...). Al completar el extenso formulario relacionado con la salud, ingenuamente pensé que sufriría de hipertensión. Por este motivo me informaron que desde el 2022 se exige a los hipertensos renovar cada tres años en vez de los seis permitidos", escribió Camila Saavedra en una carta al director este lunes.

"Como medicamentos desde hace más de 20 años. Nunca he necesitado aumentar la dosis mínima y nunca he tenido algún problema asociado. Estoy clara que no todos los casos son iguales, pero tomar esta medida me parece una exageración en lo que respecta a conducir", agregó. Su texto suscitó una respuesta de otro automovilista por la misma media.

"La hipertensión arterial es el aumento sostenido de la presión con la que la sangre circula por las arterias, generalmente sobre 140/90 mm Hg, lo que con el tiempo daña los vasos y obliga al corazón a trabajar más, favoreciendo el desarrollo de patologías como infarto o coronaria, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca y daño renal. La mayoría de las personas no presenta síntomas: es silenciosa en aproximadamente 70-80% de los casos", explica Gerardo Palma, jefe de Cardiología de Clínica Las Condes. El diagnóstico se suele realizar con mediciones repetidas de presión en consulta o con monitoreo ambulatorio de 24 horas, lo que se complementa con otros exámenes, que van desde un perfil lipídico a la actividad física o no fumar.

"Si la hipertensión está bien controlada con medicamentos, la per-



Como no siempre presenta síntomas, la hipertensión se suele sospechar al medir la presión arterial de forma periódica. Según el doctor Jorge Jallí, presidente de la Sociedad, antes de tomarla es importante respetar un reposo de 5 minutos.

25,4%

de los chilenos sobre 15 años reportan haber sido diagnosticados con hipertensión, según la última Encuesta Nacional de Calidad de Vida y Salud.

son suelen ser manejables y, si aparecen, se ajusta el tratamiento para que la sangre circule de vida se mantenga intacta". En una persona con hipertensión estable y bien controlada, lo habitual es realizar controles médicos cada tres a seis meses, indica.

Al iniciar un tratamiento, "pueden ser más seguidos; cada un mes o cada dos", plantea Alberto Barria, coordinador del área de Cardiología de Clínica Dávila Vespucio.

De ahí que "un paciente con hipertensión bien tratada y estable no supone un riesgo adicional relevante para la conducción", cree Palma. En cambio, la hipertensión no controlada podría asociarse a síntomas tales como mareos, cefalea intensa o en situaciones graves, even-

tos como arritmias, infarto cardíaco, accidente cerebrovascular o compromiso visual, que sí afectarían la capacidad para conducir.

Por ello, es razonable que la evaluación (médica) considere el nivel de control de la presión, la adherencia al tratamiento y la existencia de daño de órganos", señala el médico.

En el caso de pacientes con hipertensión que no se controla constantemente, "la aparición de estos accidentes (cardiovasculares) seguidos durante la conducción de un vehículo puede generar lesiones no solamente por la enfermedad aguda, sino que por la pérdida de control del vehículo", concuerda Barria.

"La hipertensión controlada no debe limitar la vida, lo que incluye la conducción. Pero sí se deben mantener los controles médicos seriados, se deben tomar de forma adecuada los medicamentos y se deben realizar las tomas de presión arterial de forma seguida", resume la urgoescóloga Natalia Vidal, también de Clínica Dávila Vespucio.

Jorge Jallí, presidente de la Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (SocChic), agrega que muchas veces, a la municipalidad por una licencia suspende "una situación bastante estreñante" porque se deben rendir varios exámenes, una detrás del otro.

"Por eso, al llegar a la toma de presión arterial, es importante que las personas planteen al colega que va a medirlo que debe respetar la forma en cómo se toma: estar en una posición sentada, donde el paciente esté cómodo y con los pies apoyados en el suelo, la espalda en un respaldo y el brazo apoyado a nivel de la mesa. Debe haber un reposo de al menos 5 minutos antes de tomarla", resalta.



La visibilidad nos permitió distinguir senderos de organismos y fracturas en rocas volcánicas de la plaza oceánica", dijo Peña sobre la expedición. En la foto, entrando a la cúpula que la llevó a las profundidades.

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

La geóloga Paola Peña, experta de Sernageomin, descendió el domingo hasta los 7.770 metros en la fosa de Atacama, una de las fosas marinas más profundas del mundo, convirtiéndose en la segunda mujer en explorar el punto de contacto donde se gestan los grandes procesos sísmicos de nuestro país. La primera fue la geofísica Valeria Cortés-Rivas, del Instituto Milenio de Oceanografía (IMO) y la UC, quien descendió a fines de enero.

En esta ocasión, la expedición duró 11 horas, de las cuales seis se destinaron íntegramente al reconocimiento del fondo 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 primer vuelo tripulado a la Luna en más de medio siglo, abandonaron ayer la cuarentena que siguen todos los astronautas previo a una misión, después de que el lanzamiento del cohete, previsto para este domingo, se aplazara para marzo. La NASA detectó una fuga de combustible durante las pruebas de ensayo. La agencia precisó que el "propulsor criogénico" se cargó con helio y que el cohete fue vaciado de forma segura. Pero se detectó una fuga de helio gaseoso y se procedió a aislarla con una válvula asociada con la preparación de la escolta del módulo de tripulación Orion.

TÍTULO: 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	4-8

Imagen 2/2

EL MERCURIO

Vida • Ciencia • Tecnología

vct@mercurio.cl X @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.

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.

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 combata 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-

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 inmunoterapias.

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 Inmunoterapia (IMI).

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 colorrectal 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 secuencian 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”, añade 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.

Sin 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 estudios precancerosos”, 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.

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.

cuentran 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 para cáncer de páncreas con una respuesta inmunitaria positiva en el 84% de los