

---

# Acerca del cáncer de piel tipo melanoma

## Visión general

Si le han diagnosticado cáncer de piel tipo melanoma o hay algo que le inquieta sobre esta enfermedad, es probable que esté buscando respuestas a muchas preguntas. Comenzar con esta información básica es un buen punto de partida.

- [¿Qué es el cáncer de piel tipo melanoma?](#)

## Investigación y estadísticas

Consulte algunas estadísticas clave sobre el cáncer de piel tipo melanoma en los Estados Unidos. Además, conozca qué avances hay en las investigaciones sobre este cáncer.

- [Estadísticas importantes sobre el cáncer de piel tipo melanoma](#)
- [¿Qué avances hay en las investigaciones sobre el cáncer de piel tipo melanoma?](#)

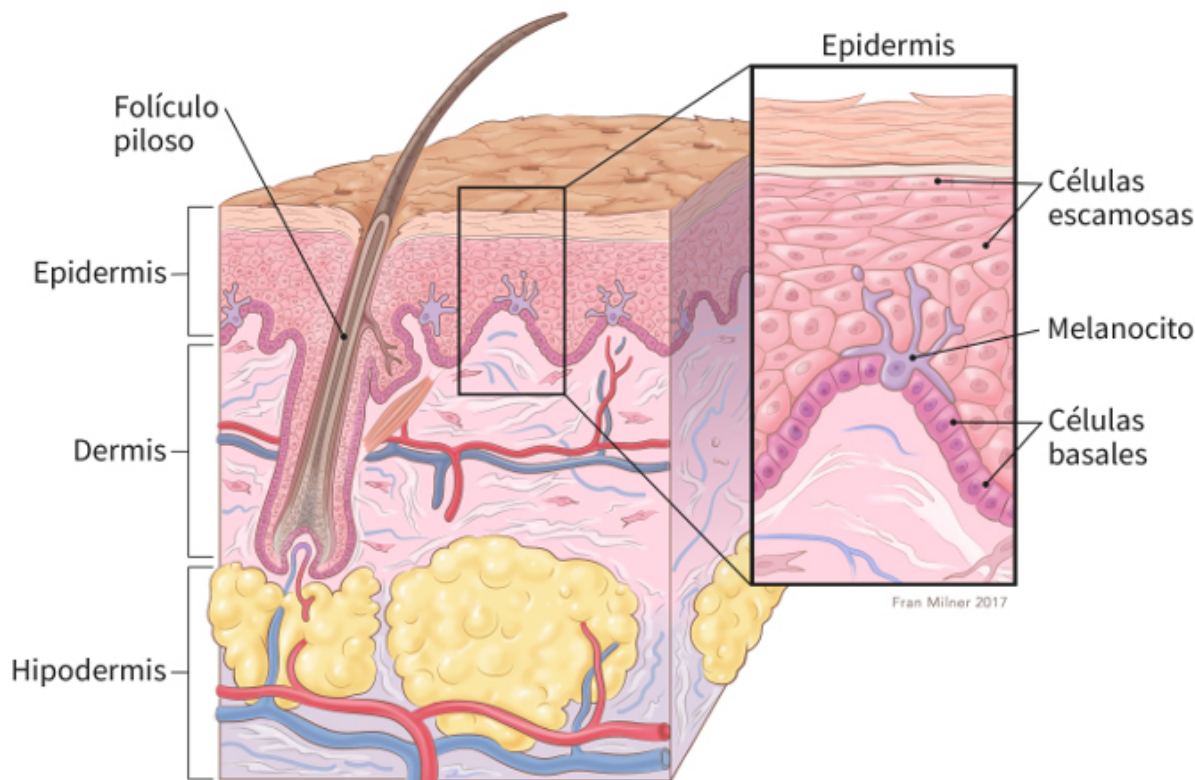
---

# ¿Qué es el cáncer de piel tipo melanoma?

El melanoma es un tipo de cáncer de piel que se origina cuando los melanocitos (las células que dan a la piel su color bronceado o marrón) comienzan a crecer fuera de control.

El cáncer se origina cuando las células del cuerpo comienzan a crecer sin control. Las células de casi cualquier parte del cuerpo pueden convertirse en cáncer y pueden entonces extenderse a otras áreas del cuerpo. Si desea más información sobre el cáncer, cómo se origina y se propaga, consulte [¿Qué es el cáncer?](#)<sup>1</sup>

El melanoma es mucho menos frecuente que otros tipos de cánceres de piel. Pero el melanoma es más peligroso porque es mucho más probable que se propague a otras partes del cuerpo si no se descubre y se trata a tiempo.



La mayoría de los cánceres de piel comienza en la capa superior de la piel, llamada *epidermis*. Existen tres tipos principales de células en esta capa:

- **Células escamosas:** estas son células planas localizadas en la parte más superficial (externa) de la epidermis que se desprenden constantemente a medida que las nuevas células se forman en las capas más profundas.
- **Células basales:** estas células están en la parte inferior de la epidermis, llamada *capa de células basales*. Estas células se dividen constantemente para reemplazar las células escamosas que se descaman de la superficie de la piel. A medida que estas células se desplazan hacia la epidermis se vuelven más planas, y con el tiempo se convierten en células escamosas.

- **Melanocitos:** estas son las células que se pueden convertir en melanoma. Normalmente producen el pigmento marrón llamado *melanina*, lo que hace que la piel tenga un color moreno o bronceado. La melanina protege las capas más profundas de la piel contra los efectos nocivos del sol.

La epidermis está separada de las capas más profundas de la piel por la membrana basal. Cuando un cáncer de piel se vuelve más avanzado, por lo general atraviesa esta barrera e invade las capas más profundas.

## Cánceres de piel tipo melanoma

El melanoma es un cáncer que se origina en los melanocitos. A este cáncer se le conoce también como *melanoma maligno* y *melanoma cutáneo*. La mayoría de las células del melanoma continúan produciendo melanina de modo que los tumores tipo melanoma usualmente son de color café o negro. Sin embargo, algunos melanomas no producen melanina y pueden lucir de color rosado, pálido o incluso blanco.

Los melanomas se pueden desarrollar en cualquier parte de la piel, pero son más frecuentes en el tronco (pecho y espalda) de los hombres y en las piernas de las mujeres. El cuello y el rostro son otros sitios comunes.

Tener una piel con pigmentación oscura disminuye el riesgo de melanoma en estos lugares más comunes, aunque cualquier persona puede también desarrollar este tipo de cáncer en las palmas de las manos, las plantas de los pies o debajo de las uñas. Los melanomas en estas áreas son más frecuentes en estadounidenses de raza negra que en los de raza blanca.

Los melanomas también se pueden formar en otras partes del cuerpo como los ojos, la boca, los genitales y el área anal, pero son mucho menos comunes que los melanomas de la piel.

El melanoma es mucho menos frecuente comparado con otros tipos de cáncer de piel. Pero el melanoma es más peligroso porque crece más rápido y es mucho más probable que se propague a otras partes del cuerpo si no se descubre y se trata a tiempo.

## Otros tipos de cáncer de piel

Hay muchos otros tipos de cáncer de piel. Los cánceres de piel que no son de tipo melanoma algunas veces son agrupados como *cánceres de piel de tipo no melanoma*

debido a que se desarrollan a partir de otras células de la piel y no a partir de los melanocitos. Estos suelen comportarse de una manera muy diferente a los melanomas y a menudo son tratados con métodos diferentes.

## **Cánceres de piel de células basales y de células escamosas**

Los cánceres de células basales y de células escamosas son claramente los cánceres más comunes de la piel, y son evidentemente más comunes que cualquier otra forma de cáncer. Debido a que muy raras veces este cáncer se propaga (hace metástasis) a otras partes del cuerpo, los cánceres de piel de células basales y de las células escamosas generalmente causan menos preocupación y se tratan de forma diferente que el melanoma. Estos cánceres se explican en [Cáncer de piel de células basales y de células escamosas<sup>2</sup>](#).

## **Cánceres de piel menos comunes**

Otros cánceres de piel de tipo no melanoma son mucho menos comunes que los cánceres de células basales y escamosas y se tratan de maneras diferentes. Algunos de estos son:

- Carcinoma de células de Merkel
- **Sarcoma de Kaposi**
- **Linfoma cutáneo (piel)**
- **Tumores de los anexos de la piel** (tumores que se originan en los folículos pilosos o en las glándulas de la piel)
- Varios tipos de sarcomas

En conjunto, estos tipos representan menos de 1% de todos los casos de cáncer de piel.

## **Tumores benignos de la piel**

Muchos tipos de tumores benignos (no cancerosos) se pueden originar de los diferentes tipos de células de la piel.

### **Tumores benignos que se originan en los melanocitos**

Un **lunar** (nevo) es un tumor benigno de la piel que se origina a partir de los melanocitos. La mayoría de las personas tienen lunares. No obstante, casi todos los

lunares son inofensivos, algunos tipos pueden aumentar su riesgo de melanoma. Para obtener más información acerca de los lunares, consulte [Factores de riesgo para el cáncer de piel tipo melanoma](#)<sup>3</sup>.

Un tipo de lunar que a veces se parece al melanoma se llama **nevo Spitz**. Este lunar es más común en niños y adolescentes, aunque a veces se presenta en adultos. Por lo general, estos tumores son benignos y no se propagan. Sin embargo, algunas veces los médicos tienen problemas para distinguir entre un “nevo Spitz” y un melanoma maligno, aun cuando los observan con un microscopio. Por lo tanto, a menudo estos lunares se extirpan como medida de seguridad.

### Tumores benignos que se originan de otros tipos de células de la piel

- **Queratosis seborreica:** manchas con relieve, de color marrón, café o negro con una textura “cerosa”
- **Hemangiomas:** crecimientos benignos de los vasos sanguíneos, a menudo se les llama *manchas de fresa*
- **Lipomas:** crecimientos blandos compuestos de células adiposas
- **Verrugas:** crecimientos de superficie áspera causados por algunos tipos del virus del papiloma humano (VPH)

La mayoría de estos tumores rara vez se vuelven cáncer. Existen muchas otras clases de tumores benignos de la piel, pero la mayoría no son comunes.

### Hyperlinks

1. </content/cancer/es/tratamiento/como-comprender-su-diagnostico/que-es-el-cancer.html>
2. </content/cancer/es/cancer/cancer-de-piel-de-celulas-basales-y-escamosas.html>
3. </content/cancer/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>

### Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer ([www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html](http://www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html))

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios

conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

## Referencias

Mitchell TC, Karakousis G, Schuchter L. Chapter 66: Melanoma. In: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 6th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2020.

Ribas A, Read P, Slingluff CL. Chapter 92: Cutaneous Melanoma. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology*. 11th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2019.

Actualización más reciente: agosto 14, 2019

---

# Estadísticas importantes sobre el cáncer de piel tipo melanoma

El cáncer de piel es por mucho el más común entre todos los tipos de cáncer. El melanoma conforma solo el 1% de los casos de cáncer de piel, pero causa la gran mayoría de las muertes por este tipo de cáncer.

## ¿Qué tan común es el melanoma?

Para el año 2023, los cálculos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para este cáncer en los Estados Unidos son:

- Se diagnosticarán aproximadamente 97,610 nuevos casos de melanoma (alrededor de 57,120 en hombres y 39,490 en mujeres).
- Se calcula que morirán aproximadamente 7,990 personas (5,420 hombres y 2,570 mujeres) a causa de melanoma.

Las tasas de melanoma han aumentado rápidamente en las últimas décadas, pero esto ha variado según la edad. Entre los adultos a partir de los 50 años, las tasas aumentaron para las mujeres en alrededor de 1% por año de 2015 a 2019 mientras que para los hombres se mantuvieron estables.

La mortalidad por melanoma disminuyó rápidamente a partir de 2011 a 2020 debido a los avances en el tratamiento, resultando en una reducción del 5% por año entre los adultos menores de 50 años y del 3% por año para adultos a partir de los 50 años.

## Riesgo de padecer melanoma

La frecuencia del melanoma es más de 20 veces mayor en los blancos que en los estadounidenses de la raza negra. En general, el riesgo de padecer melanoma en el transcurso de la vida es de aproximadamente 2.6% (1 en 38) para las personas de raza blanca, 0.1% (1 en 1,000) para las personas de raza negra y 0.6% (1 en 167) para los hispanos / latinos. El riesgo para cada persona se puede afectar por varios factores distintos que se describen en [Factores de riesgo para el cáncer de piel tipo melanoma](#)<sup>1</sup>.

Para información sobre las estadísticas de supervivencia, consulte [Tasas de supervivencia del cáncer de piel tipo melanoma según la etapa](#)<sup>2</sup>.

Visite el [Centro de Estadísticas sobre el Cáncer de la Sociedad Americana Contra El Cáncer](#)<sup>3</sup> para más información sobre estadísticas importantes.

## Hyperlinks

1. </content/cancer/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>
2. </content/cancer/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/clasificacion-por-etapas-el-cancer-de-piel-tipo-melanoma.html>
3. [cancerstatisticscenter.cancer.org/](https://cancerstatisticscenter.cancer.org/)

## Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer ([www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html](http://www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html))

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios

conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

## Referencias

American Cancer Society. *Facts & Figures 2023*. American Cancer Society. Atlanta, Ga. 2023.

National Cancer Institute. SEER Cancer Stat Facts: Melanoma of the Skin. Accessed at <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/melan.html> on June 10, 2019.

Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Miller D, Brest A, Yu M, Ruhl J, Tatalovich Z, Mariotto A, Lewis DR, Chen HS, Feuer EJ, Cronin KA (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2016, National Cancer Institute. Bethesda, MD, [https://seer.cancer.gov/csr/1975\\_2016/](https://seer.cancer.gov/csr/1975_2016/), based on November 2018 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2019.

Actualización más reciente: enero 12, 2023

---

# ¿Qué avances hay en las investigaciones sobre el cáncer de piel tipo melanoma?

En centros médicos alrededor del mundo, actualmente se están realizando investigaciones sobre las causas, la prevención y el tratamiento del cáncer de piel tipo melanoma.

## Causas, prevención y detección temprana

### Luz solar y radiación ultravioleta (UV)

La investigación reciente sugiere que puede haber dos formas principales de que la exposición a los rayos ultravioleta esté asociada al melanoma, aunque es probable que



haya algo de superposición entre estas dos formas.

La primera forma consiste en **exposición a la luz solar durante la niñez y la adolescencia**. Las personas con melanoma a menudo tienen un historial temprano de quemadura solar u otras exposiciones a la luz solar intensa, aunque no todas las personas con melanoma han estado expuestas. Esta exposición temprana al sol puede causar daño al ADN (genes) en las células de la piel llamadas melanocitos, lo que las conduce a una ruta para convertirse en células de melanoma muchos años después. Algunos médicos creen que esto pudiera ayudar a explicar por qué los melanomas a menudo ocurren en los muslos (en mujeres) y el tronco (en hombres), áreas que no están generalmente tan expuestas al sol durante la edad adulta.

La segunda forma consiste en la **exposición crónica a la luz solar**. Este tipo de exposición puede ser la causa de muchos melanomas que ocurren en los brazos, el cuello y la cara. Estas áreas están muy expuestas al sol, particularmente en el caso de los hombres.

Las cabinas bronceadoras podrían contribuir a que estos tipos de melanomas se originen.

Los investigadores están estudiando si los melanomas que se originan a causa de estos tipos diferentes de patrones de exposiciones a la luz ultravioleta tienen diferentes cambios genéticos que podrían requerir que sean tratados de maneras distintas.

## Educación pública

[La mayoría de los casos de melanoma \(y otros tipos de cáncer de piel\) se pueden prevenir.](#)<sup>1</sup> La mejor manera de reducir el número de cánceres de piel, así como el dolor y el número de muertes debido a esta enfermedad, consiste en educar al público, especialmente a los padres, sobre los [factores de riesgo](#)<sup>2</sup> y las [señales de advertencia](#)<sup>3</sup>. Es importante que los profesionales de la salud y los sobrevivientes de esta enfermedad les recuerden a las demás personas el peligro que representa la exposición excesiva a la luz ultravioleta (que proviene tanto del sol como de las fuentes artificiales, como las camas bronceadoras), así como lo fácil que puede ser [protegerse la piel de los rayos ultravioleta](#)<sup>4</sup>.

El melanoma a menudo se puede [descubrir tempranamente](#)<sup>5</sup>, cuando hay mayores probabilidades de ser curado. Los autoexámenes mensuales y el estar atento a los signos de advertencia de los melanomas podría ser útil para encontrar la mayoría de los melanomas cuando se encuentran en una etapa inicial curable.

La [American Academy of Dermatology \(AAD\)](#)<sup>6</sup> financia cada año exámenes gratis de la

piel en todo el país. Muchas oficinas de la Sociedad Americana Contra El Cáncer colaboran estrechamente con la AAD aportando voluntarios para las actividades de registro, coordinación e instrucción relacionadas con estos exámenes gratis. Busque información en su área sobre estos exámenes o contacte a la *Academy of Dermatology (AAD)* para obtener más información.

Además de recomendar mantenerse en la sombra, la Sociedad Americana Contra El Cáncer utiliza un lema en inglés que se popularizó en Australia como parte de su mensaje para la prevención del cáncer de piel en los Estados Unidos. “¡Póngase, Úntese, Colóquese ... y cúbrase!” (“Slip! Slop! Slap! and Wrap”) es una manera llamativa de recordar que debe ponerse una camisa, untarse bloqueador solar, colocarse un sombrero y cubrirse con lentes de sol cuando salga al exterior para proteger sus ojos y la piel sensible a su alrededor.

## Investigación genética del melanoma

Los científicos han hecho un gran progreso en la comprensión de cómo algunos de los cambios del ADN (genes) dentro de las células normales de la piel pueden provocar que se conviertan en células de melanoma. En algunos casos, estos cambios genéticos ahora se pueden atacar con tratamientos dirigidos más nuevos para el melanoma.

Algunas personas heredan genes mutados (dañados) de sus padres, lo que aumenta el riesgo de melanoma. Por ejemplo, cambios en el gen *CDKN2A (p16)* causan que algunos melanomas se presenten con mayor frecuencia en algunas familias. Las personas que tienen antecedentes familiares significativos de melanoma deben considerar consultar con un asesor genético especializado en cáncer o con un médico que tenga experiencia en la genética del cáncer, a fin de hablar sobre los posibles beneficios, límites y desventajas de pruebas para identificar cambios en este gen.

## Diagnóstico

Algunos métodos más nuevos para el diagnóstico de cáncer de piel no requieren obtener una muestra de piel.

Un tipo de "biopsia óptica" es la **microscopía confocal de reflectancia (RCM)**. Esta técnica permite al médico observar un área anormal de la piel a cierta profundidad sin cortar la piel.

La RCM se utiliza ampliamente en Europa, y ahora está disponible en algunos centros en los Estados Unidos. Puede ser especialmente útil para personas con muchos lunares inusuales, ya que puede reducir el número de biopsias de piel que estas

personas necesitan. La RCM también puede ser útil para identificar los bordes de un melanoma, lo que podría ayudar durante la cirugía. Esta técnica probablemente estará más disponible en los próximos años.

Otra técnica que se está estudiando actualmente es la **prueba con parche adhesivo**. En lugar de cortar la piel para obtener una muestra de biopsia, se coloca un parche pegajoso sobre el área que causa sospecha. Al retirar el parche se obtienen algunas de las capas superiores de la piel que luego se pueden examinar para detectar ciertos cambios genéticos que a menudo están relacionados con el melanoma. Si se encuentra uno de estos cambios genéticos, luego se puede hacer una biopsia estándar del área. Si no se encuentran cambios en los genes, no se necesita una biopsia, sino que el área se mantiene bajo observación.

## Pruebas de laboratorio para ayudar a determinar el pronóstico

La mayoría de los melanomas que se encuentran en una etapa temprana se pueden curar con cirugía. No obstante, a la larga una pequeña parte de estos cánceres se propagan a otras partes del cuerpo, donde son difíciles de tratar.

Las investigaciones recientes han demostrado que ciertos patrones de expresión génica en las células del melanoma pueden ayudar a mostrar si los melanomas en etapa I o II son propensos a propagarse. Una prueba de laboratorio basada en esta investigación, conocida como *DecisionDx-Melanoma*, ya está disponible. La prueba divide los melanomas en dos grupos principales basándose en sus patrones genéticos:

- Los tumores de clase 1 tienen un riesgo más bajo de propagación.
- Los tumores de clase 2 tienen un mayor riesgo de propagación.

Esta prueba podría ayudar a determinar si una persona con melanoma en etapa temprana debe hacerse una biopsia de ganglio centinela (SLNB) o recibir tratamiento adicional o si necesita un seguimiento más riguroso después del tratamiento para buscar signos de recurrencia. Los médicos todavía están estudiando la mejor manera de emplear esta prueba.

También se están evaluando pruebas de otros genes y patrones genéticos.

## Tratamiento

Aunque los melanomas en etapa temprana a menudo se pueden curar con cirugía, los melanomas más avanzados son más difíciles de tratar. Sin embargo, en los últimos

años, nuevas formas de inmunoterapia y terapias dirigidas han mostrado ser muy efectivas y han cambiado el tratamiento de esta enfermedad.

## **Inmunoterapia**

Este tipo de tratamiento ayuda al sistema inmunitario del cuerpo a atacar las células del melanoma de manera más eficaz. Algunas formas de terapia inmunológica se están utilizando para tratar algunos melanomas (consulte [Inmunoterapia para el cáncer de piel tipo melanoma<sup>7</sup>](#)).

**Inhibidores de puestos de control inmunitarios:** los medicamentos más nuevos, como pembrolizumab (Keytruda), nivolumab (Opdivo) e ipilimumab (Yervoy), bloquean las proteínas que normalmente suprimen la respuesta inmunitaria de las células T contra las células del melanoma. Estos medicamentos son ahora uno de los tratamientos preferidos para los melanomas avanzados. Los investigadores están buscando maneras de hacer que estos medicamentos sean aún más eficaces. Una forma de hacerlo podría ser combinándolos con otros tratamientos, como otros tipos de inmunoterapia o medicamentos de terapia dirigida.

Los investigadores también están estudiando si estos medicamentos pueden ser útiles para los melanomas en etapas más tempranas, como un tratamiento adyuvante (adicional) después de la cirugía. Algunas inmunoterapias ya han demostrado ser útiles después de la cirugía para los melanomas más avanzados y que han alcanzado los ganglios linfáticos, ya que pueden ayudar a reducir la probabilidad de que el cáncer regrese. Los investigadores están estudiando si estos medicamentos podrían ser útiles para los melanomas en etapas más tempranas, o si podrían ser útiles si se usan antes de la cirugía (llamado tratamiento neoadyuvante) en algunas personas.

Los nuevos inhibidores de puestos de control inmunitarios con blancos ligeramente diferentes también se están estudiando.

**Vacunas contra el melanoma:** se están investigando vacunas en [estudios clínicos<sup>8</sup>](#) para tratar el melanoma.

Estas vacunas son, de alguna manera, similares a las vacunas que se utilizan para evitar enfermedades tales como el polio, el sarampión y las paperas que son causadas por un virus. Por lo general, tales vacunas contienen unos virus debilitados o partes de un virus que no pueden causar la enfermedad. La vacuna estimula al sistema inmunitario del cuerpo para destruir el tipo de virus más dañino.

De la misma forma, células destruidas del melanoma o partes de las células (antígenos) se pueden usar como una vacuna para tratar de estimular al sistema

inmunitario del cuerpo para que destruya otras células del melanoma en el cuerpo. Generalmente, las células o los antígenos están mezclados con otras sustancias que ayudan a reforzar el sistema inmunitario del cuerpo en su totalidad. Sin embargo, contrario a las vacunas que tienen el fin de prevenir infecciones, estas vacunas tienen el objetivo de tratar una enfermedad existente.

Se ha probado que producir una vacuna contra el melanoma es más difícil que producir una vacuna para combatir un virus. Los resultados de estos estudios usando vacunas para tratar el melanoma han sido mixtos hasta ahora, pero actualmente se estudian muchas vacunas más recientes que podrían prometer resultados más alentadores.

**Terapia celular adoptiva con linfocitos infiltrantes de tumor:** Algunos estudios han demostrado que tratar a los pacientes con linfocitos infiltrantes de tumor (o TILs, por sus siglas en inglés) puede reducir el tamaño de los tumores de melanoma y posiblemente también prolongar la vida. Los TILs son células del sistema inmunológico dentro del tumor. Una vez el tumor es extraído quirúrgicamente, es posible separar los TILs y fomentar su reproducción en el laboratorio para que posteriormente sean retornados al paciente a través de una infusión intravenosa. En los estudios que se han realizado actualmente, los pacientes por lo general reciben quimioterapia antes de este tratamiento para ayudar a que el cuerpo acepte los TILs. Tras recibir los TILs, los pacientes podrían también recibir inmunoterapia como la conformada por [interleucina-2 \(IL-2\)](#)<sup>9</sup>, la cual podría ayudar a estas células inmunológicas a combatir al cáncer más eficazmente.

Los estudios más recientes están buscando cambiar ciertos genes en los linfocitos infiltrantes de tumor antes de ser administrados para determinar si esto puede hacerlos más eficaces en la lucha contra el cáncer. En estudios preliminares, este método luce prometedor, aunque es complejo y solo se ha probado en pocos centros.

**Otras inmunoterapias:** otras formas más recientes de inmunoterapia también están siendo investigadas. Además, se están llevando a cabo muchas investigaciones que estudian las combinaciones de diferentes tipos de inmunoterapia, lo cual puede resultar en mayor eficacia que los tratamientos en los que no se combinan las terapias para el tratamiento contra el melanoma en etapa avanzada.

### **Medicamentos de terapia dirigida**

Los medicamentos de [terapia dirigida](#)<sup>10</sup> ejercen su acción en partes de las células del melanoma que las diferencian de las células normales. Estos medicamentos funcionan de distinta manera que los que se usan comúnmente en la quimioterapia. En algunos casos, estos medicamentos funcionan cuando la quimioterapia no es eficaz, y pueden presentar efectos secundarios diferentes (y a veces menos graves).

**Medicamentos que atacan a las células con cambios en el gen BRAF:** alrededor de la mitad de todos los melanomas tiene cambios en el gen *BRAF*, lo que estimula el crecimiento de las células. Se ha demostrado que los medicamentos dirigidos a la proteína BRAF o a las proteínas asociadas a MEK reducen los tamaños de muchos de estos tumores, especialmente cuando se combinan los inhibidores de BRAF y de MEK. Actualmente, estos medicamentos se usan a menudo para tratar melanomas avanzados que dan positivo al cambio del gen *BRAF*. Los investigadores están analizando si estos medicamentos podrían ser útiles antes o después de la cirugía para algunos melanomas en etapas más tempranas.

Actualmente, también se están realizando estudios de otros medicamentos similares.

**Medicamentos que atacan a las células con cambios en el gen C-KIT:** un pequeño número de melanomas presenta cambios en el gen *C-KIT*. Esto es más probable en melanomas que se originan en las palmas de las manos, las plantas de los pies, debajo de las uñas, o en ciertos otros lugares.

Actualmente se realizan estudios clínicos para probar medicamentos, como imatinib (Gleevec), dasatinib (Sprycel), y nilotinib (Tasigna), que atacan a las células con cambios en el *C-KIT*.

**Medicamentos que atacan a otros cambios en los genes o en las proteínas:** varios medicamentos que atacan a otros genes o proteínas anormales se están también estudiando en estudios clínicos. Algunos ejemplos incluyen axitinib (Inlyta), pazopanib (Votrient) y everolimus (Afinitor).

Los investigadores también están estudiando la combinación de algunos de estos medicamentos dirigidos con otros tipos de tratamientos, tal como quimioterapia o inmunoterapia.

## Hyperlinks

1. </content/cancer/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/causas-riesgos-prevencion/prevencion.html>
2. </content/cancer/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>
3. </content/cancer/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/senales-y-sintomas.html>
4. </content/cancer/es/saludable/protejase-del-sol/proteccion-contra-rayos-ultravioleta.html>
5. </content/cancer/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/deteccion-diagnostico->

- [clasificacion-por-etapas/deteccion.html](#)
6. [www.aad.org/](#)
  7. [/content/cancer/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/tratamiento/inmunoterapia.html](#)
  8. [/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/estudios-clinicos.html](#)
  9. [/content/cancer/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/tratamiento/inmunoterapia.html](#)
  10. [/content/cancer/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/tratamiento/terapia-dirigida.html](#)

## Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer ([www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html](http://www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html))

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

## Referencias

Mitchell TC, Karakousis G, Schuchter L. Chapter 66: Melanoma. In: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 6th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2020.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Practice Guidelines in Oncology: Cutaneous Melanoma. Version 2.2019. Accessed at [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/cutaneous\\_melanoma.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/cutaneous_melanoma.pdf) on June 11, 2019.

Ribas A, Read P, Slingluff CL. Chapter 92: Cutaneous Melanoma. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology*. 11th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2019.

Rohaam MW, Borch TH, van den Berg JH, et al. Tumor-infiltrating lymphocyte therapy or ipilimumab in advanced melanoma. *N Engl J Med*. 2022 Dec 8;387(23):2113-2125.

Sosman JA. Interleukin-2 and experimental immunotherapy approaches for advanced melanoma. UpToDate. 2019. Accessed at <https://www.uptodate.com/contents/interleukin-2-and-experimental-immunotherapy-approaches-for-advanced-melanoma> on June 14, 2019.

Sosman JA. Overview of the management of advanced cutaneous melanoma. UpToDate. 2019. Accessed at <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-management-of-advanced-cutaneous-melanoma> on June 14, 2019.

Actualización más reciente: diciembre 8, 2022

**[cancer.org](https://www.cancer.org) | 1.800.227.2345**