



## Melanoma

**SANFORD**<sup>®</sup>  
CANCER CENTER

# Información general

## Puntos clave

- El melanoma es una enfermedad en la que se forman células malignas (cancerosas) en los melanocitos (las células que dan color a la piel).
- Hay diferentes tipos de cáncer que se originan en la piel.
- El melanoma puede aparecer en cualquier parte de la piel.
- Los lunares inusuales, la exposición a la luz solar y la historia clínica pueden afectar el riesgo de melanoma.
- Los signos del melanoma incluyen cambios en el aspecto de un lunar o un área pigmentada.
- Se usan pruebas que examinan la piel para detectar y diagnosticar el melanoma.
- Ciertos factores afectan el pronóstico (probabilidades de recuperación) y las opciones de tratamiento.

## **El melanoma es una enfermedad en la que se forman células malignas (cancerosas) en los melanocitos (las células que dan color a la piel).**

La piel es el órgano más grande del cuerpo. Nos protege contra el calor, la luz solar, las lesiones y las infecciones. La piel también ayuda a controlar la temperatura corporal y almacena agua, grasa y vitamina D. La piel tiene varias capas, pero las dos capas principales son la epidermis (capa superior o externa) y la dermis (capa inferior o interna). El cáncer de piel se origina en la epidermis, que se compone de tres tipos de células:

- Células escamosas: Células delgadas y planas que forman la capa superior de la epidermis.
- Células basales: Células redondas debajo de las células escamosas.
- Melanocitos: Las células que producen la melanina y se encuentran en la parte más baja de la epidermis. La melanina es el pigmento que le da su color natural a la piel. Cuando la piel está expuesta al sol o a la luz artificial, los melanocitos producen más pigmento y hacen que la piel se oscurezca.

La cantidad de casos nuevos de melanoma ha ido aumentando en los últimos 40 años. El melanoma es más común en los adultos, pero a veces ocurre en niños y adolescentes.



## **Hay diferentes tipos de cáncer que se originan en la piel.**

Hay dos formas principales de cáncer de piel: no melanoma y melanoma.

Los tipos más comunes de cáncer de piel son el carcinoma de células basales y el carcinoma de células escamosas. Estos son cánceres de piel no melanoma. Los cánceres de piel no melanoma usualmente no se propagan a otras partes del cuerpo.

El melanoma es una forma rara de cáncer de piel. Tiene más probabilidades de invadir tejidos cercanos y propagarse a otras partes del cuerpo que otros tipos de cáncer de piel. Cuando el melanoma se origina en la piel se llama melanoma cutáneo. El melanoma también puede aparecer en las membranas mucosas (capas de tejido delgado y húmedo que cubren superficies tales como los labios). El melanoma puede ocurrir en la parte posterior del ojo. Por eso son importantes los exámenes oculares.

## **El melanoma puede aparecer en cualquier parte de la piel.**

En los hombres el melanoma a menudo se encuentra en el tronco (el área entre los hombros y las caderas) o en la cabeza y el cuello. En las mujeres el melanoma se forma con más frecuencia en los brazos y las piernas.

Cuando el melanoma se origina en el ojo se llama melanoma intraocular u ocular.

## Los lunares inusuales, la exposición a la luz solar y la historia clínica pueden afectar el riesgo de melanoma.

Cualquier cosa que aumente su riesgo de contraer una enfermedad se llama un factor de riesgo. Tener un factor de riesgo no significa que tendrá cáncer; no tener factores de riesgo no significa que no tendrá cáncer. Hable con su médico si cree que está en riesgo.

Los factores de riesgo del melanoma incluyen los siguientes:

- Tener un color de piel más claro, lo que incluye lo siguiente:
  - Piel clara que forma pecas y se quema con facilidad, no se broncea o se broncea de manera deficiente.
  - Ojos azules, verdes o de otro color claro.
  - Cabello rojo o rubio.
- Exposición a luz solar natural o artificial (como la de las camas de bronceado).
- Exposición a ciertos factores ambientales (en el aire, en su hogar o lugar de trabajo, y en su comida y agua). Algunos de los factores de riesgo ambientales para el melanoma son radiación, solventes, cloruro de vinilo y policlorobifenilos (PCB).
- Historial de quemaduras solares frecuentes con ampollas, especialmente en la infancia o adolescencia.
- Existencia de varios lunares grandes o muchos lunares pequeños.
- Historial familiar de lunares inusuales (síndrome de lunares atípicos).
- Historial familiar o personal de melanoma.
- Ser de raza blanca.
- Sistema inmunitario debilitado.
- Ciertos cambios en los genes que se han vinculado con el melanoma.

Ser de raza blanca o tener piel clara aumenta el riesgo de melanoma, pero cualquier persona puede sufrir de melanoma, incluyendo a las personas de piel oscura.

## **Los signos del melanoma incluyen cambios en el aspecto de un lunar o un área pigmentada.**

Estos y otros signos y síntomas podrían ser signos de melanoma o de otras enfermedades.

- Un lunar que:
  - Cambia de tamaño, forma o color.
  - Tiene bordes u orillas irregulares.
  - Es de más de un color.
  - Es asimétrico (si el lunar se divide a la mitad, las 2 mitades tienen diferentes tamaños o formas).
  - Comezón.
  - Tiene secreciones, sangre o llagas (se forma un agujero en la piel cuando la capa superior de células se rompe y se asoma el tejido inferior).
- Un cambio en la piel pigmentada (con color).
- Lunares satélites (lunares nuevos que crecen cerca de un lunar ya existente).

## **Se usan pruebas que examinan la piel para detectar y diagnosticar el melanoma.**

Si un lunar o área pigmentada de la piel cambia o tiene un aspecto anormal, las siguientes pruebas y procedimientos pueden ayudar a encontrar y diagnosticar el melanoma:

- **Exploración de la piel:** Un proveedor examina la piel en busca de lunares, manchas de nacimiento y otras áreas pigmentadas con color, tamaño, forma o textura anormales.

- **Biopsia:** Un procedimiento para remover el tejido anormal y una pequeña cantidad del tejido normal que lo rodea. Un patólogo observa el tejido al microscopio para buscar células cancerosas. Puede ser difícil diferenciar un lunar pigmentado de una lesión de melanoma temprano. Un segundo patólogo puede examinar el tejido. Si el lunar o lesión anormal es canceroso, también pueden hacerse pruebas a la muestra de tejido para detectar ciertos cambios genéticos.

### **Ciertos factores afectan el pronóstico (probabilidades de recuperación) y las opciones de tratamiento.**

El pronóstico (probabilidades de recuperación) y las opciones de tratamiento dependen de lo siguiente:

- El grosor del tumor y la parte del cuerpo en la que se encuentre.
- Qué tan rápido se están dividiendo las células cancerosas.
- Si había hemorragia o ulceración en el tumor.
- Cuánto cáncer hay en los ganglios linfáticos.
- La cantidad de lugares a los que se ha propagado el cáncer en el cuerpo.
- El nivel de lactato-deshidrogenasa (LDH) en la sangre.
- Si el cáncer tiene ciertas mutaciones (cambios) en un gen llamado BRAF.
- Su edad y estado de salud en general.

# Pruebas para encontrar, diagnosticar y vigilar el melanoma

No todas las personas necesitan todas las pruebas y procedimientos.

## Exploración física e historia clínica

**Mapeo de ganglios linfáticos y biopsia de ganglio linfático centinela:** Procedimientos en los que se inyecta una sustancia radioactiva o un tinte azul cerca del tumor. La sustancia o el tinte fluyen por los conductos linfáticos al ganglio o ganglios centinela (el o los primeros ganglios linfáticos a los que es probable que se propaguen las células cancerosas). El cirujano extirpa solamente los ganglios con sustancia radioactiva o tinte. Un patólogo observa una muestra de tejido al microscopio para buscar células cancerosas. Si no se encuentran células cancerosas, quizá no sea necesario extirpar más ganglios.

**Estudio de TC (estudio TAC):** Tomografía computarizada, un procedimiento que genera una serie de imágenes detalladas de las áreas del interior del cuerpo, tomadas desde diferentes ángulos. Las imágenes son formadas por una computadora conectada a una máquina de rayos X. Puede inyectarse un medio de contraste, o puede tomarse por vía oral, para ayudar a que los órganos y tejidos aparezcan con más claridad.

**Estudio TEP (estudio de tomografía por emisión de positrones):** Un procedimiento para encontrar células tumorales malignas en el cuerpo. Se inyecta una pequeña cantidad de glucosa (azúcar) radioactiva en una vena. El escáner de TEP gira alrededor del cuerpo y genera una imagen de dónde se está usando glucosa en el organismo. Las células tumorales malignas aparecen más brillantes en la imagen porque son más activas y toman más glucosa que las células normales.



### **IRM (imagen por resonancia magnética) con gadolinio:**

Un procedimiento que utiliza un imán, ondas de radio y una computadora para generar una serie de imágenes detalladas de las áreas del interior del cuerpo, como el cerebro. Se inyecta una sustancia llamada gadolinio en una vena. El gadolinio se acumula alrededor de las células cancerosas, por lo que aparecen más brillantes en la imagen. Este procedimiento también se llama imagen por resonancia magnética nuclear (IRMN).

**Estudios de química sanguínea:** Un procedimiento en el que se analiza una muestra de sangre para medir las cantidades de ciertas sustancias que secretan en la sangre los órganos y tejidos del cuerpo. En el caso del melanoma, se analiza la sangre para medir una enzima llamada lactato-deshidrogenasa (LDH). Los niveles de LDH que sean superiores a lo normal pueden ser un signo de melanoma metastásico. La LDH también puede elevarse por muchas otras razones.

### **El cáncer se propaga por el cuerpo de tres maneras.**

El cáncer puede propagarse a través de tejidos, del sistema linfático y de la sangre:

- **Tejido:** El cáncer se propaga desde donde inició al crecer hacia áreas vecinas.
- **Sistema linfático:** El cáncer se propaga desde donde inició al entrar al sistema linfático. El cáncer se propaga a través de los vasos linfáticos a otras partes del cuerpo.
- **Sangre:** El cáncer se propaga desde donde inició al entrar a la sangre. El cáncer se propaga a través de los vasos sanguíneos a otras partes del cuerpo.

Cuando el cáncer se propaga a otra parte del cuerpo se llama metástasis.

El tumor metastásico es el mismo tipo de cáncer que el tumor primario. Por ejemplo, si el melanoma se propaga a los pulmones, las células cancerosas en los pulmones en realidad son células de melanoma. La enfermedad es melanoma metastásico, no cáncer de pulmón.

El proceso utilizado para saber si el cáncer se ha propagado dentro de la piel o a otras partes del cuerpo se llama estadificación. La información reunida en el proceso de estadificación determina el estadio de la enfermedad. No es necesario hacer estudios de estadificación para todos los cánceres de piel.

**El método utilizado para estadificar el melanoma se basa principalmente en el grosor del tumor y en si el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos o a otras partes del cuerpo.**

La estadificación del melanoma depende de lo siguiente:

- El grosor del tumor. El grosor se describe usando la escala de Breslow.
- Si el tumor presenta ulceración (ha formado una lesión que atraviesa la piel)
- Si el tumor se ha propagado a los ganglios linfáticos y si los ganglios linfáticos están unidos entre sí (apelmazados).
- Si el tumor se ha propagado a otras partes del cuerpo.

# Los siguientes son los estadios (intensidades de la enfermedad) que se usan para el melanoma

## Estadio 0 (melanoma in situ)

En el estadio 0 se observan melanocitos anormales en la epidermis. El estadio 0 también se llama melanoma in situ.

## Estadio I

En el estadio I se ha formado el cáncer. El estadio I se divide en los estadios IA y IB.

- Estadio IA: En el estadio IA, el tumor tiene un grosor máximo de 1 milímetro, sin úlceras.
- Estadio IB: En el estadio IB, el tumor:
  - No tiene más de 1 milímetro de grosor y presenta úlceras; o
  - Tiene más de 1 pero no más de 2 milímetros de grosor, sin úlceras.

## Estadio II (2)

El estadio II se divide en los estadios IIA, IIB y IIC.

- Estadio IIA: En el estadio IIA, el tumor:
  - Tiene más de 1 pero no más de 2 milímetros de grosor, con úlceras; o
  - Tiene más de 2 pero no más de 4 milímetros de grosor, sin úlceras.
- Estadio IIB: En el estadio IIB, el tumor:
  - Tiene más de 2 pero no más de 4 milímetros de grosor, con úlceras; o
  - Tiene más de 4 milímetros de grosor, sin úlceras.
- Estadio IIC: En el estadio IIC, el tumor tiene un grosor de más de 4 milímetros, con úlceras.

### **Estadio III (3)**

En el estadio III el tumor puede tener cualquier grosor, con o sin úlceras. Una o más de las siguientes afirmaciones es cierta:

- El cáncer se ha propagado a uno o más ganglios linfáticos.
- Los ganglios linfáticos están unidos entre sí (apelmazados).
- El cáncer está en un vaso linfático entre el tumor principal y ganglios linfáticos cercanos. El cáncer está a más de 2 centímetros del tumor primario.
- Se observan tumores muy pequeños en la piel o debajo de ella, a una distancia no mayor a 2 centímetros del tumor principal.

### **Estadio IV (4)**

En el estadio IV el cáncer se ha propagado a otras partes del cuerpo, como el pulmón, el hígado, el cerebro, los huesos, los tejidos blandos o el tracto gastrointestinal (GI). El cáncer puede haberse propagado a partes de la piel alejadas de su lugar de origen.

### **Melanoma recidivante**

El melanoma recidivante es un cáncer que recidivó (volvió) después de haber sido tratado. El cáncer puede regresar en el área en la que se originó o en otras partes del cuerpo, como los pulmones o el hígado.

# Información general sobre las opciones de tratamiento

## Puntos clave a aprender en esta sección

Hay diferentes tipos de tratamientos.

Se usan cinco tipos de tratamiento estándar:

- Cirugía
- Quimioterapia
- Radioterapia
- Inmunoterapia
- Terapia dirigida

El tratamiento para el melanoma puede causar efectos secundarios.

## Ensayos clínicos:

Puede inscribirse en ensayos clínicos antes, durante o después de iniciar su tratamiento contra el cáncer.

Podrían necesitarse pruebas de seguimiento.

# Se usan cinco tipos de tratamiento estándar

## Cirugía

La cirugía para extirpar el tumor es el tratamiento primario para todos los estadios de melanoma. Se usa una escisión local amplia para extirpar el melanoma y parte del tejido normal que lo rodea. Pueden colocarse injertos de piel (piel tomada de otra parte del cuerpo para reemplazar la piel extirpada) para cubrir la herida causada por la cirugía.

Con algunos cánceres es importante revisar si el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos. El mapeo de ganglios linfáticos y la biopsia de ganglios linfáticos centinela se hacen para buscar cáncer en el ganglio linfático centinela (el primer ganglio linfático al que probablemente se propague el cáncer del tumor) durante la cirugía. Se inyecta una sustancia radioactiva o un tinte azul cerca del tumor. La sustancia o el tinte fluyen por los conductos linfáticos a los ganglios linfáticos. Se extirpa el primer ganglio linfático que reciba la sustancia o el tinte.

Un patólogo observa el tejido al microscopio para buscar células cancerosas. Si se encuentran células cancerosas, se extirparán más ganglios linfáticos y se revisarán muestras de tejido para detectar el cáncer. Esto se conoce como linfadenectomía.

Incluso si el médico extirpa todo el melanoma que pueda observarse durante la cirugía, algunos pacientes pueden recibir quimioterapia después de la cirugía para matar todas las células cancerosas restantes. La quimioterapia que se administra después de la cirugía para reducir las probabilidades de que el cáncer regrese se llama terapia adyuvante.

Puede realizarse cirugía para extirpar el cáncer que se haya propagado a los ganglios linfáticos, los pulmones, el tracto gastrointestinal (GI), los huesos o el cerebro, con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente al controlar sus síntomas.

## Quimioterapia

La quimioterapia es un tratamiento para el cáncer que utiliza fármacos para detener el crecimiento de las células cancerosas, ya sea matando a las células o impidiendo que se dividan.

- **Quimioterapia sistémica:** Cuando la quimioterapia se administra por vía oral o se inyecta en una vena o un músculo, los fármacos entran al torrente sanguíneo y pueden llegar a las células cancerosas de todo el cuerpo.
- **Quimioterapia regional:** Cuando la quimioterapia se administra directamente al líquido cefalorraquídeo, a un órgano o a una cavidad como el abdomen, los fármacos afectan principalmente a las células cancerosas en estas áreas.

Un tipo de quimioterapia regional es la perfusión hipertérmica de un miembro aislado. Con este método, los fármacos contra el cáncer se dirigen directamente al brazo o la pierna en donde está el cáncer. El flujo de sangre hacia y desde la extremidad se detiene temporalmente con un torniquete. Se aplica una solución caliente con el fármaco contra el cáncer directamente en la sangre de la extremidad. Esto administra una dosis elevada del fármaco al área en donde está el cáncer.

La manera de administrar la quimioterapia depende del tipo y el estadio del cáncer que se está tratando.

## Radioterapia

La radioterapia es un tratamiento contra el cáncer que utiliza rayos X de alta energía u otros tipos de radiación para matar células cancerosas o evitar que crezcan. Hay dos tipos de radioterapia:

- **Radioterapia externa** que usa una máquina fuera del cuerpo para enviar radiación hacia el cáncer.
- **Radioterapia interna** que usa una sustancia radioactiva sellada en agujas, semillas, alambres o catéteres que se colocan directamente dentro del cáncer o cerca de él.

La manera de administrar la radioterapia depende del tipo y el estadio del cáncer que se está tratando. Se usa radioterapia externa para tratar algunos melanomas. La radioterapia puede aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida (terapia paliativa).

## Inmunoterapia

La inmunoterapia es un tratamiento que usa el sistema inmunitario del paciente para combatir el cáncer. Se usan sustancias producidas por el organismo o fabricadas en un laboratorio para reforzar, dirigir o restaurar las defensas naturales del organismo contra el cáncer. Este tipo de tratamiento contra el cáncer también se conoce como bioterapia o terapia biológica.

## Terapia dirigida

La terapia dirigida es un tipo de tratamiento que utiliza fármacos u otras sustancias para atacar células cancerosas. Las terapias dirigidas usualmente causan menos daño a las células normales que la quimioterapia y la radioterapia.



## Ensayos clínicos

Los ensayos clínicos se llevan a cabo para averiguar si los nuevos tratamientos contra el cáncer son seguros y eficaces, o si son mejores que el tratamiento estándar.

Las personas que participan en un ensayo clínico pueden recibir:

- Solamente los fármacos estándar o
- Los fármacos estándar más el nuevo tratamiento que se está estudiando

Muchos de los tratamientos estándar actuales para el cáncer se basan en ensayos clínicos anteriores.

**Pregunte si hay un ensayo clínico apropiado para usted.**

Participar en un ensayo clínico ayuda a mejorar la manera en la que se tratará el cáncer en el futuro.

Incluso cuando los ensayos clínicos no llevan a tratamientos eficaces nuevos, con frecuencia contestan preguntas importantes y ayudan a avanzar las investigaciones.

Algunos ensayos clínicos solamente incluyen a personas que aún no han recibido tratamiento. Otros ensayos prueban tratamientos para personas cuyo cáncer no ha mejorado. También hay ensayos clínicos que prueban nuevas maneras de evitar que el cáncer regrese o de reducir los efectos secundarios del tratamiento contra el cáncer.

## Conforme el tratamiento avanza

Algunas pruebas pueden repetirse para ver cómo está funcionando su tratamiento. Las decisiones respecto a si continuar, cambiar o suspender el tratamiento pueden basarse en los resultados de estas pruebas.

Se compartirá un plan para su atención a largo plazo con su proveedor de atención primaria.

## **Para obtener más información sobre el melanoma**

**American Cancer Society**

<https://www.cancer.org/>

**National Cancer Institute**

<https://www.cancer.gov/>

**Lineamientos para pacientes de National Comprehensive Cancer Network**

<https://www.nccn.org/patients/guidelines/cancers.aspx>

**MedlinePlus**

<https://medlineplus.gov/>

**American Academy of Dermatology**

<https://www.aad.org/public>

## Preguntas comunes

¿Qué me dice mi informe de patología?

¿Cuál es el estadio de mi cáncer?

¿Cuáles son los objetivos de mi tratamiento?

¿Cuáles son mis opciones de tratamiento?

¿Qué tipos de servicios de apoyo tengo disponibles en materia de finanzas, emociones, cuestiones espirituales, etc.?

Mi Equipo de Atención Médica	Información de contacto
Orientador:	
Oncólogo médico:	
Farmacia:	
Radioncólogo:	
Nutriólogo/Dietista:	
Cirujano/Dermatólogo	
Médico de atención primaria:	
Psicólogo/Terapeuta:	
Otro:	
Otro:	





El contenido de este folleto fue adaptado de contenido publicado originalmente por el National Cancer Institute. Actualizado el 3 de mayo de 2018

<https://www.cancer.gov/types/skin/patient/melanoma-treatment-pdq>

**SANFORD<sup>®</sup>**  
**CANCER CENTER**