

# Melanoma

Lo que necesita saber

**6.<sup>a</sup> edición**

¿Tiene alguna pregunta?  
Llame al 1-877-560-8035



Vea nuestro video  
sobre el melanoma  
Actualmente disponible  
solo en inglés

# RECONOCIMIENTOS

Nos gustaría reconocer y agradecer a las siguientes personas que contribuyeron con su experiencia y revisión para el desarrollo de este folleto:

- **Annette Cyr**, presidenta honoraria y fundadora, Melanoma Canada
- **Dr. Marcus Butler**, profesor adjunto, Princess Margaret Cancer Centre, Toronto, Ontario
- **Dr. Danny Ghazarian**, dermatopatólogo especialista, University Health Network (Princess Margaret/Toronto General/Toronto Western Hospitals), profesor, University of Toronto
- **Dra. Saima Hassan**, profesora adjunta, University of Toronto/Sunnybrook Research Institute
- **Margo Kennedy**, MSW, RSW, trabajadora social de oncología, Princess Margaret Cancer Centre, Toronto, Ontario
- **Dra. Elaine McWhirter**, profesora titular, Juravinski Cancer Centre, Hamilton, Ontario
- **Dra. Teresa Petrella**, profesora titular, Odette Cancer Centre, profesora adjunta, University of Toronto
- **Dr. John Walker**, profesor adjunto, Cross Cancer Institute, Edmonton, Alberta
- **Dra. Frances Wright**, profesora de cirugía, Sunnybrook Health Sciences Centre, University of Toronto

La información que se encuentra en este folleto es solo para fines de consulta y educativos. Consulte a su médico para que le brinde información específica sobre su salud personal.

Melanoma Canada proporciona  
este folleto de forma gratuita.



supporting the  
skin cancer community

**Melanoma Canada**

Teléfono: 905-901-5121 | Número gratuito: 1-877-560-8035

[melanomacanada.ca](http://melanomacanada.ca)

BN de registro benéfico: 85491 3050 RR0001



**MIRE**  
Somos  
Melanoma  
Canada

# ÍNDICE

<b>Acerca de este folleto.....</b>	<b>2</b>
<b>La piel.....</b>	<b>4</b>
Importancia de la piel.....	4
Capas de la piel.....	5
Crecimiento celular: células normales y células cancerosas.....	7
<b>Aspectos generales del melanoma .....</b>	<b>8</b>
Signos de melanoma .....	10
Tipos de melanoma.....	12
Tipos infrecuentes de melanoma.....	15
Melanoma maligno uveal .....	16
<b>Cómo detectar el melanoma .....</b>	<b>18</b>
Antecedentes médicos .....	18
Examen físico.....	20
Biopsia de piel.....	21
<b>Diagnóstico del melanoma .....</b>	<b>23</b>
Análisis quirúrgicos para estadificar el cáncer .....	24
Biopsias .....	26
Efectos secundarios de la intervención quirúrgica .....	30
<b>Pruebas diagnósticas .....</b>	<b>31</b>
Análisis de sangre.....	31
Pruebas de diagnóstico por imagen .....	31
<b>Estadios del melanoma .....</b>	<b>33</b>
Cuáles son los estadios.....	35
Estadio 0 .....	36
Estadio I.....	36
Estadio II.....	37
Estadio III.....	38
Estadio IV.....	40
Cáncer persistente o recidivante .....	41
<b>Tratamiento del melanoma .....</b>	<b>42</b>
Aspectos generales.....	42
Equipo de tratamiento .....	42
Plan de tratamiento.....	43
Tratamiento según el estadio .....	45
<b>Opciones de tratamiento .....</b>	<b>47</b>
Tratamiento complementario.....	47
Tratamiento localizado .....	47
Tratamiento sistémico .....	47
Inmunoterapia .....	48
Tratamientos dirigidos .....	50
Biterapias dirigidas.....	52
Citocinas.....	55
Quimioterapia.....	55
Radioterapia.....	56
Ensayos clínicos.....	57
Tratamientos paliativos no curativos.....	59
<b>Su plan de seguimiento.....</b>	<b>60</b>
<b>Afrontamiento de un nuevo diagnóstico .....</b>	<b>61</b>
<b>Prevención del melanoma y los cánceres de piel .....</b>	<b>66</b>
Protéjase del sol .....	66
Revísese la piel.....	67
<b>Servicios de apoyo de Melanoma Canada .....</b>	<b>69</b>
<b>Recursos de Melanoma Canada .....</b>	<b>71</b>
<b>Glosario.....</b>	<b>72</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>79</b>

## ACERCA DE ESTE FOLLETO

El propósito de este folleto es brindarle ayuda cuando se le diagnostica el tipo más frecuente de cáncer de piel tipo melanoma, llamado **melanoma cutáneo**. Este folleto se centra en este tipo de cáncer de piel y en su tratamiento.

Le recomendamos que primero lo lea completo y luego se detenga en las secciones que le resulten pertinentes.

### ¿Qué información puedo obtener en este folleto?

En este folleto encontrará lo siguiente:

- **Opciones de tratamiento** para todos los estadios del melanoma que están disponibles en Canadá en el momento de la publicación. No todos los tratamientos son aptos para todas las personas con melanoma. Analice con su equipo de atención médica las opciones de tratamiento a las que puede tener acceso.
- **Preguntas para hacerle a su médico** en las diferentes etapas de su tratamiento. Para aprender sobre la enfermedad y tener un rol activo en la toma de decisiones sobre su tratamiento, le recomendamos lo siguiente:
  - Haga preguntas para asegurarse de comprender su afección y su tratamiento.
  - Tome notas para poder recordar las preguntas que tenga sobre su afección y tratamiento y las respuestas del médico.
  - Solicite copias de los resultados de cualquier prueba que le hayan realizado en caso de que necesite consultarlos o revisarlos si le surgen preguntas más adelante. Es posible que algunos hospitales y centros de tratamiento ofrezcan acceso en línea a los resultados de sus pruebas, así que consulte con ellos.
  - Pídale a un amigo o familiar que lo陪伴e a sus citas para tomar notas, escuchar o hacer preguntas. Contar con alguien allí como segundo par de ojos y oídos es útil y puede ser de gran apoyo.

## ¿Qué no se incluye en este folleto?

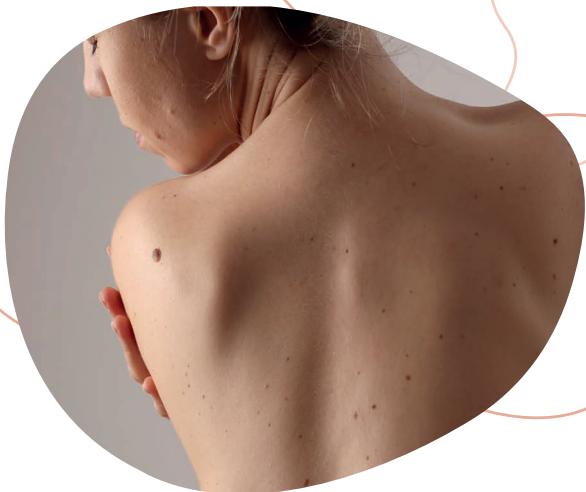
En este folleto se incluye una breve sección sobre los tipos menos frecuentes de melanoma, como el **melanoma de las mucosas**, el **melanoma maligno uveal** y el **melanoma desmoplásico**, pero no se describen sus opciones de tratamiento. Hable de ellos con su equipo médico. También puede leer otro de nuestros folletos: *Una guía sobre el melanoma maligno uveal*.

En el folleto tampoco se analizan otros tipos de cánceres de piel más frecuentes, como el carcinoma basocelular (CBC) o el carcinoma cutáneo de células escamosas (CCCE). Visite nuestro sitio web [melanomacanada.ca](http://melanomacanada.ca) para descargar nuestras Guías para pacientes sobre el CBC y el CCCE, obtener más información y conocer las opciones de tratamiento de estos tipos de cáncer de piel.

## ¿Qué beneficios obtendré al informarme sobre el melanoma y su tratamiento?

Cuanto más informado esté, mayor será el grado de participación activa en la toma de decisiones sobre su propia atención. Tener un papel activo en su atención conlleva lo siguiente:

- Lo ayuda a sentirse más en control.
- Puede disminuir la ansiedad con respecto a un diagnóstico.
- Puede ayudarlo a tener más confianza en su tratamiento y a la hora de comunicarse con su equipo de atención médica.



## LA PIEL

### Importancia de la piel

La piel desempeña un papel importante en el cuerpo. De hecho, es el órgano más grande del cuerpo, ya que cubre toda su superficie. La piel es una capa protectora que tiene muchas funciones:

- Es la primera línea de defensa contra lesiones e infecciones. La piel sana es una gran parte del sistema inmunitario y ayuda a prevenir infecciones, reconocer alérgenos y reparar daños a medida que se producen.
- Evita que el cuerpo pierda agua y se deshidrate. Esto es importante porque el cuerpo está compuesto principalmente de agua.
- Lo protege del calor. Las glándulas sudoríparas liberan sudor, que enfriá la piel.
- Ayuda a producir vitamina D.
- Lo protege del daño que puede causar la **radiación ultravioleta (UV)**. El sol, las camas solares y las lámparas de bronceado producen radiación UV.

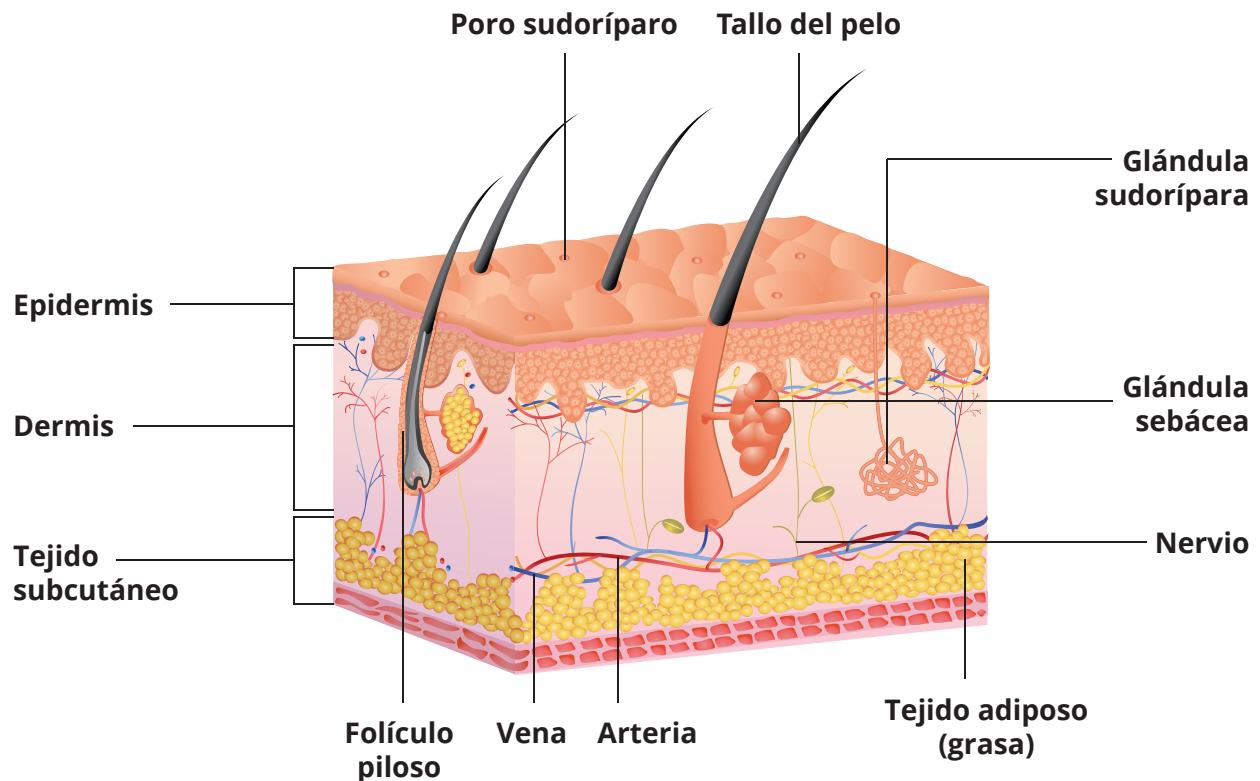
# Capas de la piel

La piel está formada por 3 capas principales: la epidermis, la dermis y el tejido subcutáneo.

## Epidermis

La **epidermis** es la capa superior delgada de la piel que está a la vista. Está compuesta por varios tipos de **células**, que son los ladrillos diminutos y microscópicos que forman los tejidos, como la piel.

Los **melanocitos** son células que se encuentran en la parte inferior de la epidermis y producen el pigmento que le da color a la piel, la **melanina**. Cuando la piel está expuesta a la luz UV, los melanocitos producen más melanina para tratar de proteger al cuerpo de la radiación dañina.



## Dermis

La **dermis** es una capa gruesa debajo de la epidermis. Contiene varios tipos de células y estructuras:

- **Los vasos sanguíneos** transportan los nutrientes y el oxígeno a la piel y eliminan los desechos.
- **Los vasos linfáticos** llevan el plasma sanguíneo (la parte líquida de la sangre) de los tejidos al corazón.
- **Las glándulas sudoríparas** producen sudor, que ayuda a enfriar el cuerpo.
- **Las glándulas sebáceas** producen sebo, una sustancia grasa que ayuda a proteger la piel de la resequedad.
- **El tejido conjuntivo** rodea estas estructuras y las sujetas en su posición. También permite que la piel se estire.
- **Los folículos pilosos** componen el cabello.

## Tejido subcutáneo

El tejido subcutáneo está debajo de la dermis y tiene estas funciones:

- Adhiere la piel al músculo que se encuentra debajo.
- Contiene tejido conjuntivo y grasa que almacena energía y calor corporal.
- Absorbe los golpes para proteger al cuerpo.



## Crecimiento celular: células normales y células cancerosas

**Las células** son pequeñas estructuras del cuerpo que se agrupan y forman tejidos como órganos, huesos, músculos, grasa y piel. Los **genes** son las instrucciones dentro de las células que indican cómo generar nuevas células y controlar su funcionamiento. Nuestro cuerpo necesita células cutáneas nuevas para reemplazar las que han muerto y para curar las lesiones.

### ¿Cómo se desarrollan las células normales?

Normalmente, el cuerpo produce células nuevas solo cuando son necesarias. Las células se dividen para formar células nuevas hasta que se han producido suficientes, y luego dejan de dividirse. Nuestro cuerpo controla cuántas células se producen y dónde.

### ¿Cómo se desarrollan las células cancerosas?

El cáncer se forma cuando las células se desarrollan y dividen de manera descontrolada. Los cambios anormales (mutaciones) en los genes pueden convertir las células normales en células cancerosas al acelerar la división celular o detener los controles habituales en el sistema.

#### **Las células cancerosas pueden generar tumores**

Las células cancerosas continúan desarrollándose y dividiéndose, incluso cuando ya no se necesitan más células (proliferación celular). Luego pueden formar una masa llamada **tumor**.

El primer tumor que se forma se llama **tumor primario**.

Cuando se desarrolla un tumor alejado del **tumor primario**, esto se denomina **metástasis**. La metástasis puede ocupar el lugar de los tejidos sanos o ejercer presión sobre ellos, y así impedir su correcto funcionamiento.

- Si se desarrolla metástasis cerca del tumor primario, se denomina **metástasis local o satélite**.
- Si un tumor crece en un lugar distante del tumor primario, se trata de **metástasis a distancia**.
- Si el melanoma se ha diseminado a un vaso linfático local, pero no a los ganglios linfáticos, se denomina **metástasis en tránsito**.

#### **Las células cancerosas pueden desplazarse por el cuerpo**

Las células cancerosas pueden desprenderse del tumor, desplazarse a cualquier parte del cuerpo a través de los vasos sanguíneos o linfáticos y continuar creciendo y dividiéndose. **Los ganglios linfáticos** son pequeñas glándulas inmunitarias ubicadas a lo largo de los vasos linfáticos que filtran las sustancias nocivas y atacan y destruyen los gérmenes. A menudo, las células cancerosas se alojan en los ganglios linfáticos.

# ASPECTOS GENERALES DEL MELANOMA

El melanoma es un cáncer de los **melanocitos**, las células de la piel que producen pigmento.

El melanoma puede desarrollarse en cualquier parte de la piel y comúnmente comienza en un lunar existente o nuevo, que puede cambiar con el tiempo. Entre los signos de un problema se incluyen los siguientes:

- Una mancha negra o marrón que se extiende desde el lunar.
- Supuración, picazón o sangrado.

## ¿Qué es un lunar?

Un **lunar** (nevo) es un tumor cutáneo frecuente que no es cáncer (benigno). Se desarrolla a partir de melanocitos. Casi todo el mundo tiene algunos lunares. Casi todos los lunares (nevados) son inofensivos, pero algunos tipos pueden aumentar su probabilidad de desarrollar melanoma; consulte Factores de riesgo del melanoma cutáneo (página 20).

Un tipo de lunar (llamado **nevo de Spitz**) puede tener el mismo aspecto que el melanoma. Es más frecuente en niños y adolescentes que en adultos. Estos lunares suelen ser benignos y no se propagan. Los médicos pueden tener problemas para distinguir los nevos de Spitz de los melanomas, incluso con un microscopio. A menudo, extirpan los nevos de Spitz, solo por precaución.

## ¿Dónde se forma el melanoma?

- A menudo, el melanoma se forma en partes del cuerpo que suelen estar expuestas al sol.
- En los hombres, el melanoma normalmente se desarrolla en la cabeza, el cuello y la espalda, y, en las mujeres, en la espalda, los brazos y la parte inferior de las piernas.
- En personas con piel oscura, el melanoma a menudo se desarrolla debajo de las uñas de las manos o de los pies, en las palmas de las manos o en las plantas de los pies. Si bien es menos frecuente en las personas con piel oscura, aun así es un riesgo.

## ¿El melanoma se disemina por el cuerpo?

El melanoma puede diseminarse por el cuerpo. Se forma en la epidermis y puede desarrollarse hasta la dermis. Cuanto más profundo crece un melanoma en la dermis, mayor es la probabilidad de que se disemine por los vasos linfáticos o los vasos sanguíneos.

Una vez que llega a la dermis, puede propagarse fácilmente a través de la sangre y los vasos linfáticos a cualquier parte del cuerpo. Es más peligroso que otros tipos de cáncer de piel más frecuentes porque existe una mayor probabilidad de que se propague a otras partes del cuerpo si no se detecta a tiempo.



Afortunadamente, las personas o sus médicos detectan la mayoría de los melanomas antes de que se diseminen (alrededor del 84 % u 84 de cada 100). Es probable que estos melanomas incipientes se “curen” mediante un tratamiento quirúrgico, como una extirpación simple (un procedimiento en el que se extirpa el tejido canceroso y la piel sana circundante con un bisturí).

## ¿Cómo puedo prevenir el melanoma?

La prevención del melanoma es posible si evita exponer la piel a la luz UV proveniente del sol, de las camas solares y de otras fuentes artificiales de radiación UV. Para ayudar a prevenir el melanoma, haga lo siguiente:

- Contrólese la piel para detectar cambios.
- Protéjase la piel y los ojos del daño solar causado por los rayos UV, por ejemplo, evite la exposición al sol y use protector solar con un factor de protección solar (FPS) de al menos 50+.
- Visite a su dermatólogo (médico de la piel) o médico de cabecera para que le haga un control al menos una vez al año.
- Aquellos que han tenido melanoma con anterioridad deben realizarse un control anual durante el resto de su vida.

## Las tasas de melanoma están aumentando

Las personas desarrollan melanoma con más frecuencia ya que pasan más tiempo expuestas al sol. De hecho, la **luz UV** del sol o de las camas solares es la principal causa de más de 85 de cada 100 melanomas en Canadá (85 %), según la Organización Mundial de la Salud.

En Canadá, el melanoma es ahora el séptimo cáncer más común y uno de los más frecuentes en nuestros jóvenes de 15 a 29 años.<sup>1</sup> En 2022, hubo aproximadamente 9000 casos nuevos de melanoma en Canadá, que provocaron unas 1200 muertes.

## Signos de melanoma

Los lunares normales tienden a tener un color uniforme y son, en su mayoría, redondos u ovalados. También suelen tener un tamaño menor que 6 mm (más pequeños que el ancho de una goma de borrar de un lápiz).

El primer signo de melanoma puede ser:

- Un cambio en un lunar que ya tiene, por ejemplo, en su forma, color, tamaño, superficie o textura.
- La aparición de un nuevo lunar.

En algunos casos, los médicos no pueden encontrar el lunar o la lesión de melanoma primarios (primeros). En cambio, el primer signo de un problema a veces es un ganglio linfático inflamado.

## ¿Cuáles son los signos de melanoma?

Utilice la tabla **ABCDE** que se encuentra a continuación para conocer los signos frecuentes de melanoma. Tenga en cuenta lo siguiente:

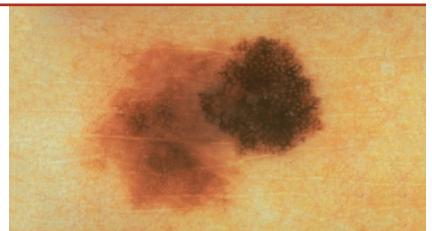
- Los melanomas pueden tener un aspecto muy distinto entre uno y otro:
  - Algunos pueden tener todos los signos ABCDE.
  - Otros pueden tener solo 1 o 2 de los signos ABCDE.
  - Algunos no siguen las pautas ABCDE en absoluto (consulte la página 14 para conocer la regla EFG).
- Los melanomas avanzados pueden presentar cambios en su textura o al tacto y:
  - Volverse duros o con bultos.
  - Parecer raspados o abiertos y supurar o sangrar.
  - Provocar picazón, inflamación o incluso dolor.

Dado que no todos los melanomas se ajustan a este patrón, también busque el “patito feo”, es decir, un lunar o una lesión que no se parezca al resto. Si ha cambiado, le causa picazón, sangra o presenta costras, visite a su médico para que le haga una **biopsia**.

## Signos ABCDE de melanoma

### A: asimetría

Las dos mitades del lunar tienen formas diferentes.



### B: borde

El borde del lunar es irregular. Puede verse borroso, desigual o con muescas. El pigmento puede extenderse a la piel que se encuentra alrededor del lunar.



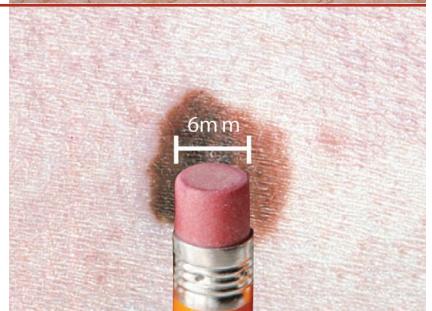
### C: color

El color del lunar no es uniforme. Puede tener diferentes tonos de beige, marrón y negro, a veces con azul, gris, rojo, rosa o blanco.



### D: diámetro

Si bien los melanomas suelen tener un tamaño mayor que 6 mm (el tamaño de una goma de borrar de un lápiz) cuando se diagnostican, pueden ser más pequeños.



### E: en evolución

El lunar ha cambiado en las últimas semanas o meses. Puede causar picazón o presentar descamación o sangrado.

**Ejemplo:**



## Diseminación del melanoma

**La metástasis** es la diseminación del cáncer. El melanoma se puede diseminar (metastatizar) de diferentes maneras:

- A la piel cercana, pero en el mismo brazo o pierna (**enfermedad en tránsito**).
- A la piel cercana y a los ganglios linfáticos regionales a través de los vasos linfáticos.
- A través de los vasos sanguíneos hacia órganos distantes como el cerebro, el hígado y los pulmones.

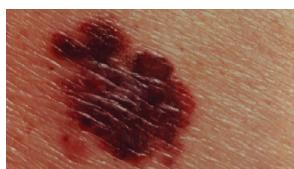
Una vez que las células cancerosas se diseminan a los ganglios linfáticos u órganos distantes, pueden acumularse y crecer. Cuando las células crezcan lo suficiente, serán visibles durante un examen físico o pruebas de diagnóstico por imagen.

El melanoma puede seguir algunos patrones cuando se disemina a los ganglios linfáticos:

- Los melanomas en los brazos tienden a diseminarse a los ganglios linfáticos de la axila.
- Los melanomas en las piernas tienden a diseminarse a los ganglios linfáticos de la ingle.
- Los melanomas que comienzan en el tronco o la espalda son más impredecibles y pueden extenderse a la axila o la ingle.

## Tipos de melanoma de la piel (melanoma cutáneo)

El melanoma de la piel (melanoma cutáneo) es, sin duda, el melanoma más frecuente. Los médicos clasifican el melanoma de la piel en 4 tipos principales según su color, forma, ubicación y forma de crecimiento.



Melanoma de extensión superficial: imagen cortesía del Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos



Melanoma nodular: imagen cortesía de la Universidad de California



Melanoma sobre lentigo maligno: imagen cortesía de Skin Cancer Foundation



Melanoma lentiginoso acro. Fuente de la imagen: DermNetNZ.org

## Melanoma de extensión superficial

Este es el tipo más frecuente de melanoma, que representa casi el 70 % de los melanomas diagnosticados.<sup>2</sup> Este cáncer también se denomina melanoma maligno y melanoma cutáneo. Como su nombre indica, el **melanoma de extensión superficial** por lo general se presenta como una placa delgada que a menudo parece una mancha marrón oscura o negra que se extiende hacia afuera desde un lunar nuevo o existente (lo que se conoce como crecimiento radial) antes de invadir verticalmente la dermis, la capa más profunda de la piel. Puede diseminarse de forma rápida o tardar un tiempo bastante largo, de meses a décadas.

Este tipo de melanoma se observa con mayor frecuencia en zonas de la piel que han estado expuestas a la luz UV, en especial, en partes que han sufrido quemaduras solares con anterioridad. A menudo, los pacientes o sus familiares identifican el melanoma de extensión superficial por primera vez (más del 50 % de las veces lo descubren los pacientes o sus familiares) utilizando las pautas ABCDE del melanoma (consulte la página 11).<sup>3</sup> En la mayoría de las situaciones, los cambios incipientes son puramente visuales, y en las etapas posteriores pueden aparecer síntomas como picazón o sangrado.

## Melanoma nodular

El **melanoma nodular (MN)** es una protuberancia firme y con forma de cúpula. Crece rápidamente a través de la epidermis hasta llegar a la dermis. Una vez allí, puede **hacer metástasis** o diseminarse a otras partes del cuerpo. El melanoma nodular es el segundo subtipo más frecuente de melanoma, que representa del 15 % al 30 % de todos los melanomas y aproximadamente del 40 % al 50 % de los melanomas de más de 2 mm de grosor.<sup>2</sup> Suele ser de color marrón oscuro o negro y puede formar costras o ulcerarse. Al igual que todos los subtipos de melanoma, el melanoma nodular puede ser de color rosa, rojo o del tono de la piel (amelánico) y, rara vez, también puede ser incoloro, en especial en personas con tez muy clara.

El melanoma nodular no suele seguir las pautas ABCDE de otros melanomas, ya que generalmente tiene bordes y colores uniformes, es simétrico y su diámetro es pequeño. A menudo, es difícil de diagnosticar y, por lo tanto, es importante que los médicos y los pacientes estén atentos a las lesiones nuevas o que presenten cambios. Con frecuencia, un dermatólogo usa un dermatoscopio para poder diagnosticar el melanoma.

El melanoma nodular tiene una velocidad de crecimiento más rápida, un comportamiento biológico más agresivo y una mayor cantidad de mitosis (que es un crecimiento celular descontrolado, por lo general, denominado tasa mitótica), en comparación con otros subtipos de melanoma. También es común que esté elevado y sangre con frecuencia.<sup>6,7</sup>

Se ha desarrollado el acrónimo **EFG** en inglés para identificar el MN, que resume sus características clínicas más frecuentes:

- **Elevación**
- **Firmeza** a la palpación (o al tacto)
- **Crecimiento (growth)** continuo durante 1 mes<sup>8</sup>

## Melanoma sobre lentigo maligno

El **lentigo maligno** también se denomina melanoma in situ de tipo solar cuando las células del melanoma se encuentran solo en el epitelio superficial, la capa más superficial de la piel, sin invadir ni penetrar la capa más profunda, la dermis. Este subtipo representa entre el 10 % y 15 % de todos los casos.<sup>2</sup> Ocurre en la piel con daño solar acumulado, sobre todo en los ancianos, por lo que suele encontrarse en la parte superior de los brazos, la cara, las orejas o el cuello, y con mayor frecuencia en la nariz y la mejilla. Como esta es una etapa muy precoz de la enfermedad, la extirpación completa con márgenes limpios adecuados es básicamente curativa. Una vez que las células del melanoma invaden la dermis, se denomina melanoma sobre lentigo maligno. En este caso, el pronóstico depende de la profundidad de la invasión, la ulceración, las mitosis y otros parámetros enumerados en el estudio anatopatológico.

## Melanoma lentiginoso acro

Hay menos información sobre el melanoma lentiginoso acro y el melanoma sobre lentigo maligno en comparación con las otras formas de melanoma. El **melanoma lentiginoso acro** puede parecer una mancha oscura o un moretón que no mejora. Este subtipo representa menos del 5 % de todos los casos.<sup>2</sup> Puede aparecer en las palmas de las manos y las plantas de los pies. Debajo de una uña puede parecer una raya oscura. Al igual que otras formas planas de melanoma incipiente, puede reconocerse mediante la pauta CUBED (Colour [color], Uncertain [incertidumbre], Bleeding [sangrado], Enlargement [agrandamiento], Delay [retraso]), pero también puede ser amelánico (no pigmentado, por lo general, de color rojo). Si bien es más frecuente en las personas de ascendencia africana y asiática, este melanoma puede ocurrir en cualquier tipo de piel.

Obtenga más información sobre el melanoma y la piel de color en [melanomacanada.ca](http://melanomacanada.ca).

## Tipos infrecuentes de melanoma

### Melanoma de las mucosas

El **melanoma de las mucosas** es una forma infrecuente de melanoma que tiende a crecer y diseminarse rápido. A menudo, también se diagnostica en una etapa avanzada. Esta forma de melanoma no se debe a la exposición a los rayos UV.

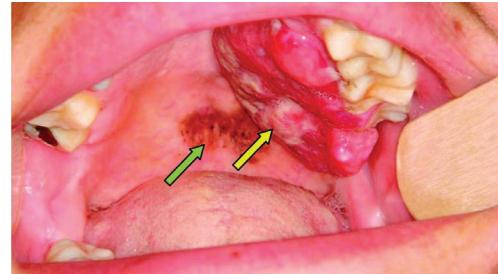
El melanoma de las mucosas representa solo 1 o 2 de cada 100 casos de melanoma (del 1 % al 2 %).<sup>9</sup> Ocurre en los melanocitos, las células que producen pigmento y están presentes en las superficies mucosas del cuerpo, como las siguientes:

- El revestimiento de los senos paranasales, la nariz (fosas nasales), la boca y la garganta. Más del 50 % de los casos se producen aquí.<sup>9</sup>
- El aparato genital femenino y la zona anal o rectal. Alrededor del 24 % de los casos se producen aquí.
- El aparato urinario. Alrededor del 3 % de los casos se producen aquí.

La edad promedio en el momento del diagnóstico es más de 70 años y es más frecuente en mujeres que en hombres.<sup>9</sup> El melanoma de las mucosas tiene un sistema de estadificación único, diferente al del melanoma cutáneo. Es difícil detectarlo en una etapa precoz y tratarlo por completo debido a su ubicación.

La mayoría de los pacientes experimentan enfermedad con micrometástasis (pequeñas células cancerosas que se diseminan desde la ubicación primaria) y múltiples recidivas antes de la metástasis del cáncer a partes distantes del cuerpo. Aproximadamente un tercio de los pacientes presentan afectación de los ganglios linfáticos cuando le detectan melanoma de las mucosas.

La tasa general de supervivencia a 5 años es solo del 25 %<sup>9</sup> porque a menudo ya se ha propagado antes del diagnóstico y suele regresar. Además, no responde muy bien a la extirpación quirúrgica ni a los tratamientos complementarios como la inmunoterapia y la quimioterapia.<sup>9</sup>



**Melanoma de las mucosas**

Fuente de la imagen:  
The Oncologist Journal

## Melanoma maligno uveal

El **melanoma maligno uveal** es una forma infrecuente pero peligrosa de melanoma que afecta la úvea del ojo, que incluye el iris (también se denomina melanoma intraocular primario o melanoma coroideo). Representa menos de 3 de cada 100 casos de melanoma en Canadá<sup>1</sup> (3 % o 150 casos por año) y alrededor de 4000 casos en todo el mundo.

El melanoma maligno uveal a menudo se disemina fuera del ojo antes de su detección y, si esto sucede, solo alrededor de 40 de cada 100 pacientes (alrededor del 40 %) sobreviven 1 año.<sup>12</sup> Aproximadamente entre el 30 % y 50 % de los pacientes diagnosticados desarrollan cáncer con metástasis<sup>10,11</sup>. Los investigadores están buscando tratamientos eficaces que funcionen, pero las opciones de tratamiento actuales son limitadas.

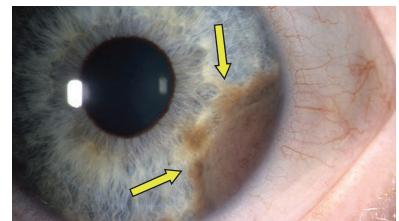
En el melanoma maligno uveal, los melanocitos de la úvea se vuelven cancerosos. Esto puede ocurrir en cualquier parte de la úvea: el iris, el cuerpo ciliar o la coroides. Los casos de melanoma maligno uveal ocurren casi el 85 % de las veces en la coroides, otro 10 % en el cuerpo ciliar y aproximadamente el 5 % en el iris.<sup>13</sup> La estadificación anatomo-patológica se basa sobre todo en el tamaño del tumor, su ubicación y la presencia o ausencia de metástasis.

Si bien tanto el melanoma maligno uveal (del ojo) como el melanoma cutáneo (de la piel) afectan los melanocitos, son cánceres distintos, ya que tienen diferentes mutaciones genéticas, se comportan de manera diferente y el melanoma cutáneo es mucho más frecuente (casi 40 veces más frecuente).

La causa del melanoma maligno uveal no está clara. A diferencia del melanoma de piel, no hay evidencia de que se deba a la luz UV. Sin embargo, los siguientes factores están relacionados con una mayor probabilidad de desarrollar melanoma maligno uveal:

- Color de ojos claro, como azules o verdes
- Color de piel clara
- Edad avanzada: la edad promedio en el momento del diagnóstico es de 55 años

El melanoma maligno uveal puede presentarse en cualquier persona independientemente de su edad, sexo o raza. Consulte más información sobre el melanoma maligno uveal en el folleto *Una guía sobre el melanoma maligno uveal* de Melanoma Canada en [melanomacanada.ca](http://melanomacanada.ca).



### Melanoma maligno uveal

Fuente de la imagen:  
Skin Cancer Foundation

## Melanoma desmoplásico

El **melanoma desmoplásico (MD)** es un tipo infrecuente de melanoma que representa menos de 4 de cada 100 melanomas de piel (4 %).<sup>14</sup> Comienza en la capa gruesa e interna de la piel (dermis) o la capa de tejido conjuntivo que rodea el tejido mucoso (submucosa).

El MD tiende a crecer hacia las capas profundas de la piel y permanecer en el área local, sin diseminarse a los ganglios linfáticos. Además:

- Por lo general, se forma en zonas de la piel que tienen una exposición acumulada al sol, como la cabeza y el cuello (53 %), los brazos y las piernas (26 %) y el tronco (20 %).<sup>14</sup>
- A menudo, aparece como un bulto del mismo color de la piel, pero en algunos casos, puede tener otro color.
- Afecta a los hombres el doble de veces que a las mujeres y es más frecuente en adultos mayores.

En general, las opciones de tratamiento consisten en la extirpación (extracción) quirúrgica del MD y, en algunos casos avanzados, el seguimiento con radioterapia. Cuando se usa radioterapia después de la intervención quirúrgica, esto se denomina **tratamiento complementario**.

El MD ha tenido respuestas muy positivas al pembrolizumab (nombre comercial Keytruda) o nivolumab (nombre comercial Opdivo), que son tratamientos inmunoactivadores anti-PD-1/PD-L1. Durante el desarrollo del cáncer, las proteínas PD-1 y PD-L1 afectan el sistema inmunitario de forma negativa y permiten que las células tumorales sigan creciendo. Los medicamentos como el pembrolizumab y el nivolumab evitan que esto suceda y estimulan al sistema inmunitario para que detecte y destruya las células cancerosas.<sup>9,15</sup>



### Melanoma desmoplásico

Fuente de la imagen: Fitzpatrick's Color Atlas & Synopsis of Clinical Dermatology Klaus Wolff, Richard Allen Johnson, Dick Suurmond Copyright 2005, 2001, 1997, 1993 por The McGraw-Hill Companies.

# CÓMO DETECTAR EL MELANOMA

Si cree que puede tener melanoma u otro cáncer de piel, visite a su médico de inmediato. Este puede derivarlo a un **dermatólogo**, un médico que se especializa en enfermedades de la piel. Le hará preguntas y un examen físico para revisarle la piel. Si cree que puede tener cáncer de piel, también le hará pruebas.

## Antecedentes médicos

Su médico le preguntará sobre su salud y sus antecedentes de salud, por ejemplo:

- Cualquier afección médica que haya tenido.
- Síntomas actuales en la piel, como un cambio en un lunar u otras marcas en la piel.
- Cualquier antecedente de melanoma u otros tipos de cáncer de piel.
- Sus factores de riesgo de melanoma (cosas que aumentan la probabilidad de desarrollar melanoma).

## ¿Qué condiciones hacen más probable que alguien desarrolle melanoma?

Los científicos han descubierto muchas cosas que aumentan la probabilidad de desarrollar melanoma; estas se llaman **factores de riesgo**. Estos incluyen:

### Exposición a la luz UV

- **Exposición al sol:** la exposición a la radiación ultravioleta del sol (UVA y UVB) es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de melanoma:
  - **Quemadura solar con ampollas:** incluso una sola quemadura solar grave y con ampollas aumenta su factor de riesgo.
  - **Exposición al sol a lo largo de la vida:** la cantidad total de exposición al sol.
  - **Bronceado:** incluso las personas que se broncean sin sufrir quemaduras tienen una mayor probabilidad de desarrollar melanoma debido a una mayor exposición total al sol.
- **Fuentes artificiales de radiación UV:** las lámparas de bronceado y las camas solares producen luz UV, por lo que aumentan la probabilidad de desarrollar melanoma. El uso de estas fuentes artificiales de luz UV antes de los 30 años aumenta en gran medida la probabilidad de desarrollar melanoma, pero el peligro existe para todas las edades.

## Antecedentes de melanoma

- **Antecedentes personales de melanoma:** las personas que han tenido melanoma tienen una mayor probabilidad de desarrollar otro melanoma.
- **Antecedentes familiares de melanoma:** tener al menos 2 familiares cercanos con melanoma constituye un factor de riesgo. Entre los familiares cercanos se incluyen padres, hermanos e hijos. El melanoma puede ser hereditario.

## Características físicas

- **Piel y cabello claros:** las personas con piel pálida, que se queman con facilidad, tienen una mayor probabilidad de desarrollar melanoma. Estas personas pueden tener el pelo rubio o colorado, ojos azules o grises, o muchas pecas.
- **Más de 50 lunares:** tener muchos lunares aumenta la probabilidad de desarrollar cáncer de piel. Los lunares normales son más pequeños que la goma de borrar de un lápiz (6 mm) y tienen un color uniforme. Pueden ser rosados, beige o marrones. Son redondos u ovalados y lisos.
- **Lunares atípicos (nevos displásicos):** estos lunares atípicos a menudo son hereditarios. Un pequeño porcentaje de nevos displásicos puede convertirse en melanomas, pero no sucede en la mayoría. Estos lunares tienen las siguientes características:
  - Tienen un aspecto similar a los lunares normales, pero pueden parecerse a un melanoma, ya que pueden ser más grandes que otros lunares y tener una forma anormal o varios colores.
  - Suelen ser planos con una superficie irregular o escamosa.
  - Pueden aparecer en zonas de la piel que están o no expuestas al sol, como en las nalgas o el cuero cabelludo.
- **Síndrome del nevo displásico (también denominado síndrome de melanoma familiar con lunares atípicos múltiples o FAMMM, por sus siglas en inglés):** las personas con esta afección hereditaria tienen muchos nevos displásicos y, por lo general, un familiar cercano que ha tenido melanoma. Las personas con esta afección tienen una probabilidad muy alta de desarrollar melanoma, por lo que:
  - Es necesario que un dermatólogo realice exámenes de la piel muy exhaustivos y periódicos; a veces, el médico toma fotos de todo el cuerpo para verificar si los lunares están cambiando y creciendo.
  - Deben aprender a revisarse la piel y los lunares todos los meses en casa.

## Otros factores de riesgo que pueden aumentar la probabilidad de desarrollar melanoma

- **Edad:** las personas con antecedentes familiares de melanoma pueden desarrollar la enfermedad a una edad joven. Sin embargo, aproximadamente la mitad de los melanomas se desarrollan en personas mayores de 50 años.
- **Medicamentos:** algunos medicamentos, como los antibióticos, las hormonas o los antidepresivos, aumentan la sensibilidad al sol y, como consecuencia, pueden aumentar la probabilidad de desarrollar melanoma si la persona se expone al sol.
- **Sistema inmunitario debilitado:** el sistema inmunitario combate las infecciones y elimina las células dañadas. Algunas enfermedades y medicamentos lo debilitan. Esto puede aumentar la probabilidad de desarrollar melanoma.

## Examen físico

El médico le revisa la piel en busca de lunares o lesiones anormales (tejido dañado por una enfermedad o lesión que parece una herida) u otros problemas. Si sospecha que podría tener melanoma, debe derivarlo a un **dermatólogo** lo antes posible. Un dermatólogo es un médico experto en enfermedades de la piel.

### ¿Qué tiene lugar en un examen físico?

Durante un examen físico, el dermatólogo o el médico realizan lo siguiente:

- Revisan con atención toda la piel, incluido el cuero cabelludo, entre los dedos de los pies y las manos, e incluso alrededor de los genitales.
- Observan cualquier lunar o lesión sospechosos a través de un **dermatoscopio de luz polarizada**, un dispositivo de mano que utiliza luz polarizada para ampliar una zona y ayudar a encontrar melanomas, en especial, aquellos difíciles de identificar a simple vista.
- La **dermatoscopia** es una técnica de diagnóstico no invasiva que se utiliza con mucha frecuencia. Mejora la precisión del diagnóstico de las lesiones pigmentadas en comparación con el examen a simple vista. La dermatoscopia facilita el diagnóstico precoz debido a su precisión en la detección del cáncer.<sup>4,5</sup>



## Biopsia de piel

Si su médico o dermatólogo encuentra un lunar o una lesión sospechosos, le hace una **biopsia** (se extrae tejido del lunar para examinarlo con un microscopio).

### ¿Qué tiene lugar en una biopsia?

1. El médico primero adormece la piel con un anestésico local (un medicamento que adormece una zona del cuerpo y a menudo se inyecta con una aguja).
2. Extirpará todo el lunar o lesión y el borde de la piel sana a su alrededor para que un **anatomopatólogo** o **dermatopatólogo** pueda diagnosticarlo correctamente. Un anatomopatólogo es un médico que interpreta y diagnostica los tejidos y líquidos corporales, cuya responsabilidad es realizar análisis de laboratorio. Un dermatopatólogo es un anatomopatólogo que se especializa en el estudio de enfermedades de la piel a nivel microscópico y molecular. Cualquiera de los dos puede examinar su biopsia.

Existen varios tipos de biopsias:

- **Biopsia por escisión:** este es el tipo de biopsia preferido y más común. El médico usa un bisturí para extirpar todo el tumor y parte del tejido que lo rodea. Una biopsia por afeitado profundo, también llamada biopsia por rebanado cóncavo, se usa con frecuencia para extirpar un lunar o una lesión completos y es diferente de una biopsia por afeitado superficial (intervención quirúrgica en la que se extrae una muestra de tejido delgado de la parte superior de un tumor).
- **Biopsia por incisión:** si un lunar o una lesión es muy grande o se encuentra en un lugar donde no se puede extirpar con facilidad, se recomienda una biopsia por incisión para extraerle una parte.
- **Biopsia en sacabocados:** el médico utiliza un instrumento afilado y hueco para extirpar el lunar o la lesión y parte del tejido sano a su alrededor. Puede usarse para zonas específicas del cuerpo, como la cara.
- **Biopsia por afeitado:** no se recomienda en caso de sospecha de melanoma, pero a menudo se usa para cánceres de piel no melanocíticos, como el carcinoma basocelular o el carcinoma de células escamosas. No se recomienda la biopsia por afeitado, ya que se utiliza solo en caso de anomalías en las capas superiores o externas de la piel.

## ¿Los médicos siempre pueden descubrir dónde se inició el melanoma?

No. Un médico puede encontrar melanoma en algún lugar del cuerpo sin identificar nunca la mancha en la piel donde se originó el cáncer (la ubicación primaria).

En raras ocasiones, un melanoma puede desaparecer por sí solo sin ningún tratamiento (**regresión espontánea**), pero puede dejar algunas células cancerosas que se diseminan a otras partes del cuerpo. Ciertas formas menos frecuentes de melanoma también pueden originarse en órganos internos (por ejemplo, el melanoma de las mucosas) y si el melanoma se ha diseminado ampliamente por todo el cuerpo, es posible que no se pueda determinar con exactitud dónde se inició.

### ***Preguntas para hacerle a su médico antes de someterse a una biopsia:***

- ¿Qué tipo de biopsia me sugiere?
- ¿Cómo hará la biopsia?
- ¿Dónde se realizará la biopsia? ¿En su consultorio?
- ¿Cuánto dura una biopsia?
- ¿Me dolerá la biopsia?
- ¿Extirpará todo el tumor?
- ¿Cuáles son los riesgos de una biopsia? ¿Puede producirse una infección o sangrado?
- ¿La biopsia me dejará una cicatriz? ¿Cómo se verá?
- ¿Un dermatopatólogo examinará el tejido? La dermatopatología es una subespecialidad de la anatopatología que se centra en las enfermedades de la piel.
- ¿Cuándo conoceré los resultados?
- Si tengo cáncer, ¿cuáles son los próximos pasos y quién hablará conmigo sobre el tratamiento?

# DIAGNÓSTICO DEL MELANOMA

Una vez que el médico realice una biopsia, la muestra de tejido se enviará a un laboratorio de anatomico-patología para que la revise un **anatomico-patólogo**. Este es un médico que utiliza un microscopio y otras herramientas para observar de cerca los tejidos y las células y, de este modo, diagnosticar enfermedades.

Con el fin de examinar la muestra de una biopsia en busca de melanoma, el anatomico-patólogo realiza lo siguiente:

- Utiliza un proceso meticuloso que puede tardar de unos días a un par de semanas.
- Puede consultar a un dermatopatólogo, un anatomico-patólogo que se especializa en el diagnóstico de enfermedades de la piel. Esto puede llevar más tiempo.
- El anatomico-patólogo envía un informe de sus hallazgos (**informe del estudio anatomico-patológico**) a su dermatólogo o médico para confirmar los hallazgos iniciales.

## ¿Qué incluye un informe de un estudio anatomico-patológico?

Los resultados anatomico-patológicos determinan la estadificación de la enfermedad y ayudan a orientar las opciones de tratamiento. Según la profundidad de la lesión y otras características que se enumeran a continuación, puede necesitarse otra intervención quirúrgica. Los informes de un estudio anatomico-patológico del melanoma incluyen lo siguiente:

### Características del melanoma:

- **Tipo de melanoma:** según el examen microscópico.
- **Grosor o profundidad de Breslow:** describe cuántos milímetros (mm) de profundidad han penetrado las células del melanoma en la piel mediante la medición de la distancia entre la capa superior de la epidermis y el punto más profundo del tumor. Cuanto menor grosor tenga el melanoma, mayores serán las probabilidades de curación. El grosor de Breslow es muy importante para determinar sus opciones de tratamiento.
- **Ulceración:** indica si la capa superior de la piel del tumor está intacta, rota o ausente (ulcerada). A menudo, el melanoma sangra cuando está ulcerado.
- **Diseminación:** si las células del melanoma se han diseminado a los vasos linfáticos o a los vasos sanguíneos (invasión angiolinfática).
- **Crecimiento del melanoma alrededor de los nervios** (invasión perineural o neurotropismo): esto se asocia con una mayor probabilidad de recidiva.
- **Presencia de glóbulos blancos:** presencia o ausencia de glóbulos blancos (linfocitos infiltrantes de tumores [TIL, por sus siglas en inglés]) que pueden estar en melanomas primarios; los TIL pueden reconocer y atacar las células cancerosas y pueden ayudar a mejorar los resultados del tratamiento.
- **Velocidad de crecimiento:** la rapidez con la crecen y se dividen las células del melanoma (**tasa mitótica**).

- **Invasión angiolinfática:** células del melanoma que han invadido los vasos linfáticos o los vasos sanguíneos.
- **Microsatelitosis:** tumores microscópicos que se han diseminado cerca del tumor del melanoma primario.
- **Crecimiento del melanoma dentro de los vasos sanguíneos o linfáticos** (invasión linfovascular).
- **Remisión tumoral:** cuando hay evidencia de que los TIL del sistema inmunitario están atacando las células cancerosas y reduciendo el tamaño de un tumor.

### Éxito de la eliminación de las células cancerosas:

- Grado de extracción (extirpación) o **estado del margen periférico:** la presencia o ausencia de células cancerosas en el tejido sano alrededor de los costados de un tumor que se extirpó durante la biopsia inicial o la intervención quirúrgica de seguimiento.

Solicite una copia del informe del estudio anatomopatológico para que pueda colaborar con su médico y decidir los próximos pasos, incluido el tratamiento. Si hay algo que no entiende, pregúnteselo a su médico o a su oncólogo.

Afortunadamente, la mayoría de los melanomas se detectan en una fase precoz, y una biopsia inicial y una primera extirpación quirúrgica a menudo es todo lo que se necesita.

### Análisis quirúrgicos para estadificar el cáncer

Cuando alguien tiene cáncer, los médicos le asignan un “estadio” para entender dónde se encuentra en el cuerpo y si se ha diseminado.

Muchas personas pueden necesitar análisis quirúrgicos después de la biopsia inicial para que los médicos puedan determinar su estadio.



## Primer procedimiento quirúrgico en la piel

Es probable que los pacientes que tienen un melanoma de muy poco grosor y en estadio precoz que no se ha diseminado (in situ) necesiten una pequeña extirpación quirúrgica para eliminar la lesión y los 5 mm de tejido aparentemente sano que la rodean (margen). “Margen saludable” significa que no hay células cancerosas en el borde donde se extrajo el tejido. El término “margen profundo” se utiliza para referirse al tejido de aspecto normal debajo de un tumor, y el “estado del margen profundo” es la presencia o ausencia de células cancerosas en el tejido de aspecto normal debajo de un tumor.

## Segundo procedimiento quirúrgico en la piel

Algunos pacientes con melanomas necesitan someterse a un segundo procedimiento llamado **extirpación local amplia (WLE, por sus siglas en inglés)**, a pesar de que, al parecer, se ha extirpado la lesión del melanoma. En una WLE, se elimina más tejido aparentemente sano (un margen de 1 a 2 cm) para garantizar que haya pocas probabilidades de que queden pequeñas células cancerosas (enfermedad microscópica) en el tejido alrededor del melanoma. Los médicos utilizan factores como la profundidad de la lesión y su ubicación para determinar la cantidad de tejido que se debe extirpar.

La WLE:

- Puede realizarse en el hospital, donde los médicos pueden usar un anestésico local para adormecer la zona o un anestésico general para dormirlo si también se hará una biopsia en los ganglios linfáticos cercanos al melanoma (biopsia del ganglio centinela).
- Puede estar a cargo de un cirujano plástico si existe la posibilidad de que la intervención quirúrgica cause una cicatriz grande o un defecto en la piel. Con el fin de ayudar a prevenir la formación de una cicatriz, puede cubrir una zona de la piel con un colgajo o un injerto de piel, por lo general del muslo. Este procedimiento se realiza durante la intervención quirúrgica.

## Biopsias adicionales que pueden ser necesarias

### Biopsia del ganglio linfático centinela (BGLC)

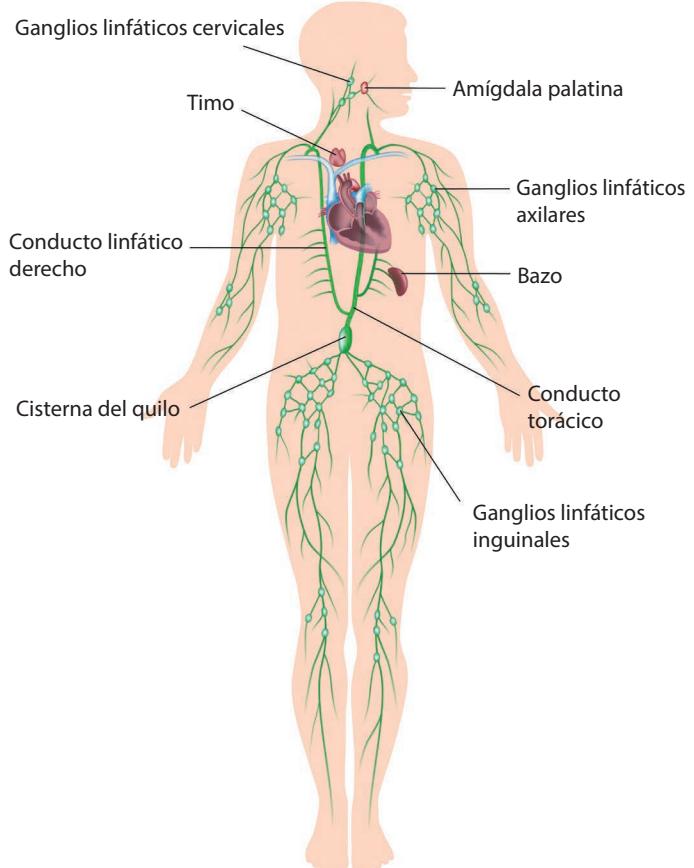
El primer ganglio o ganglios linfáticos a los que es probable que se disemine el cáncer a partir de un tumor primario se llama **ganglio linfático centinela (GLC)**. Los médicos realizan una biopsia del ganglio linfático centinela (BGLC) para averiguar si el melanoma se ha diseminado a las cuencas de los ganglios linfáticos principales, por lo general en el cuello (cervical), la axila (axilar) o la ingle (inguinal).

Para llevar a cabo la BGLC, el médico:

- Inyecta un marcador radioactivo y posiblemente un tinte azul en el cuerpo. El tinte tiñe los ganglios linfáticos, lo que ayuda a su médico a verlos con claridad.
- Realiza la intervención quirúrgica con anestesia general para extirpar de 2 a 3 ganglios centinela.
- Envía los ganglios linfáticos al anatomicopatólogo para su revisión.

Los médicos realizan una biopsia del ganglio linfático centinela cuando existe una mayor probabilidad de que el melanoma se haya diseminado, por ejemplo, si el melanoma es de cierto tamaño (de 1 mm a 4 mm), ya que se ha demostrado que es beneficioso para la supervivencia del paciente y la progresión del cáncer. Es posible que recomiendan este tipo de biopsia incluso si no pueden ver evidencia de su propagación a través de un examen físico o pruebas de diagnóstico por imagen como la tomografía computarizada (TC).

### El sistema linfático



La biopsia puede tener efectos secundarios temporales, entre los que se incluyen los siguientes:

- Entumecimiento
- Dolor
- Moretones
- Acumulación de líquido linfático en el lugar de la intervención quirúrgica
- En raras ocasiones, **linfedema** (hinchazón de una extremidad causada por la extirpación de los ganglios linfáticos)

Qué sucede a continuación:

- Si no hay células del melanoma en los ganglios centinela, no se necesita otra intervención quirúrgica de los ganglios linfáticos porque es muy poco probable que el melanoma se haya diseminado más allá de este punto.
- Si hay células del melanoma en el ganglio centinela, es posible que el cirujano proponga un control por ecografía de ese grupo de ganglios linfáticos (cuenca de ganglios linfáticos) durante los próximos 5 años.

## **Biopsia por aspiración con aguja fina (AAF)**

Si un médico puede palparle los ganglios linfáticos (son palpables) o tiene una sospecha con respecto a ellos (si están hinchados o usted tiene otros síntomas), puede realizar una aspiración con aguja fina (AAF) del ganglio linfático para buscar células cancerosas. Este tipo de biopsia es menos invasiva que otras porque los médicos usan una aguja en lugar de realizar un corte en el cuerpo. Sin embargo, es posible que no siempre se recolecte suficiente cantidad de muestra en una AAF para saber si una zona sospechosa tiene melanoma.

Para una biopsia por AAF:

1. El médico puede usar un anestésico local para adormecer la zona de la piel.
2. El médico utiliza una aguja delgada y hueca y una jeringa para extraer una pequeña muestra de tejido de un ganglio linfático o un tumor. La aguja es más pequeña que la que se utiliza en los análisis de sangre.
3. Si el ganglio linfático está justo debajo de la piel, el médico a menudo puede palparlo lo suficientemente bien como para guiar la aguja hasta él. En caso de que haya un ganglio linfático sospechoso más profundo en el cuerpo o un tumor en un órgano como el pulmón o el hígado, los médicos utilizan una prueba de diagnóstico por imagen, como una ecografía o una TC, para guiar la aguja hasta el sitio adecuado.
4. El médico envía el tejido al anatómopatólogo para su revisión.

Esta prueba rara vez causa muchas molestias y no deja cicatriz.

## Biopsia de ganglio linfático por escisión

Los médicos pueden hacer una biopsia de ganglio linfático por escisión si el tamaño de un ganglio linfático sugiere que el melanoma se ha diseminado al ganglio linfático, pero no se realizó una biopsia por AAF o no se encontraron células del melanoma.

Para este tipo de biopsia:

1. El médico puede usar un anestésico local para adormecer la zona si el ganglio linfático está justo debajo de la piel, pero puede sedar al paciente con anestesia general si está más profundo en el cuerpo.
2. El médico hace un pequeño corte (incisión) en la piel para extirpar el tejido del ganglio linfático.
3. Envía el tejido al anatomopatólogo para su revisión.

## Linfadenectomía radical

Si la biopsia de un ganglio linfático centinela muestra que un paciente tiene melanoma en más de 1 ganglio, es inusual que un médico recomiende una linfadenectomía radical. Una linfadenectomía radical (también llamada vaciamiento ganglionar) es una intervención quirúrgica en la que se extirpan todos los ganglios linfáticos agrupados (cuenca de ganglios linfáticos) a los que el tumor se ha diseminado.

Para este tipo de intervención quirúrgica:

1. Los médicos generalmente usan anestesia general para sedar al paciente.
2. Por lo general, el paciente puede irse a casa el mismo día.
3. El médico corta la piel por encima del área de los ganglios linfáticos afectados y extrae los ganglios linfáticos, el tejido linfático cercano y algunas partes blandas subyacentes.
4. Envía los ganglios linfáticos y el tejido al anatomopatólogo para su revisión.
5. Durante varias semanas, el paciente tiene un tubo que drena el líquido del lugar de la intervención quirúrgica, para que no se acumule. Si se extirpan ganglios linfáticos de la ingle o debajo del brazo, se puede acumular líquido porque normalmente ayudan a drenar el líquido de las extremidades.

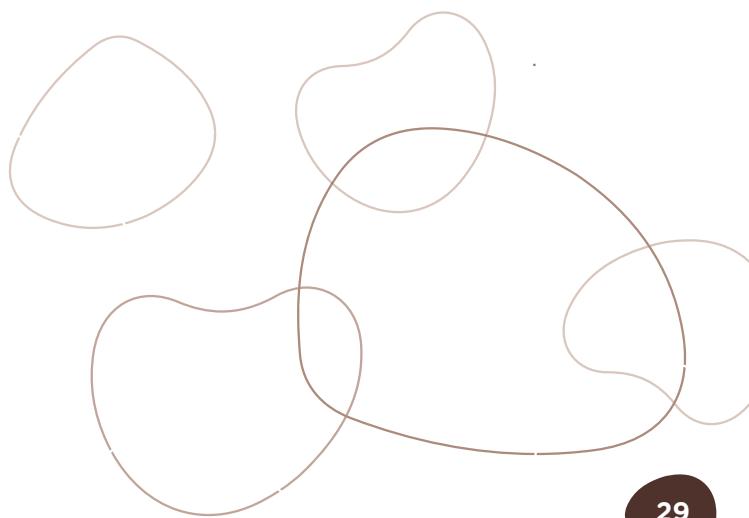
Este procedimiento puede causar lo siguiente:

- Linfedema (acumulación de líquido en un brazo o una pierna)
- Entumecimiento
- Hormigueo
- Dolor en el lugar de la intervención quirúrgica

El linfedema (una acumulación de líquido en las extremidades que causa hinchazón) podría ser un efecto secundario permanente en hasta el 50 % de los pacientes que se someten a un vaciamiento inguinal y en el 20 % de los pacientes que se someten a un vaciamiento axilar. Si es lo suficientemente grave, puede causar problemas en la piel y una mayor probabilidad de infecciones en la extremidad. La aplicación de vendajes, el drenaje linfático por parte de un profesional y el uso de prendas de compresión pueden aliviar los síntomas de esta afección en algunas personas. Para obtener más información, consulte nuestro folleto titulado *Tratamiento del linfedema en pacientes con melanoma*.

***Es posible que desee hacerle a su médico estas preguntas sobre la intervención quirúrgica:***

- ¿Qué intervención quirúrgica me recomienda? ¿Por qué?
- ¿En qué consiste la intervención quirúrgica?
- ¿Necesito permanecer en el hospital?
- ¿Tendré dolor después de la intervención quirúrgica? ¿Cómo aliviará mi dolor?
- ¿Es probable que necesite antibióticos para prevenir una infección?
- ¿A qué problemas debo prestar atención después de la intervención quirúrgica?
- ¿Tendré una cicatriz?
- ¿Existen efectos secundarios a largo plazo?
- ¿Necesitaré asistencia domiciliaria y, de ser así, cómo se organiza?
- ¿A quién debo llamar si tengo problemas después de la intervención quirúrgica?





## Efectos secundarios de la intervención quirúrgica

- **Efectos secundarios de los analgésicos:** su equipo de atención médica le dará analgésicos después de cualquier tipo de intervención quirúrgica. Dado que los analgésicos suelen causar problemas para defecar (estreñimiento), es probable que le den medicamentos para ayudarlo con este problema.
- **Sangrado**
- **Infecciones:** las infecciones se tratan con antibióticos o con la apertura de la herida para permitir que el pus y las bacterias se drenen.
- **Problemas con la cicatrización de heridas y linfedema:** las intervenciones quirúrgicas de los ganglios linfáticos a veces causan problemas de cicatrización de heridas y con frecuencia pueden causar acumulación de líquido en el brazo o la pierna cerca de los ganglios linfáticos (linfedema). El linfedema puede ocurrir poco después de la intervención quirúrgica o mucho más adelante. Los efectos a largo plazo del linfedema pueden ser temporales o permanentes.

Hable con su equipo de atención médica si presenta efectos secundarios molestos después de la intervención quirúrgica. Si tiene linfedema, este puede ayudarlo a aliviar sus síntomas. Consulte también nuestro folleto *Tratamiento del linfedema en pacientes con melanoma*, que está disponible para su descarga desde nuestro sitio web [melanomacanada.ca](http://melanomacanada.ca).



# PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Una vez que se haya confirmado el melanoma, es posible que su médico desee realizar otras pruebas, en especial, si tiene síntomas o si el melanoma puede haberse diseminado.

Las pruebas diagnósticas se utilizan para ayudar a determinar qué enfermedad o afección tiene una persona en función de sus signos y síntomas. También se pueden utilizar para lo siguiente:

- Averiguar qué tan grave es la enfermedad o afección.
- Ayudar en la planificación de los tratamientos.
- Averiguar si los tratamientos son eficaces.

## Análisis de sangre

Los análisis de sangre se utilizan porque los niveles anormales de ciertas enzimas (un tipo de proteína) en la sangre pueden ser un signo de que el melanoma se ha diseminado a otras partes del cuerpo (metástasis). Una de estas enzimas es la **lactato deshidrogenasa (LDH)**. Si tiene niveles elevados de LDH en la sangre, puede ser un signo de ciertos problemas o posible metástasis y su médico puede solicitar más pruebas.

## Pruebas de diagnóstico por imagen

Los diferentes tipos de pruebas de diagnóstico por imagen permiten a los médicos ver tejidos y órganos internos. Esto les ayuda a determinar si el melanoma se ha diseminado a alguna parte del cuerpo.

- En el caso del melanoma en estadio 0 o estadio I de bajo riesgo, no se utilizan pruebas de diagnóstico por imagen.
- En el caso del melanoma en estadio I (1) y estadio II (2) de riesgo intermedio, no siempre se llevan a cabo pruebas de diagnóstico por imagen, excepto si se desea evaluar ciertos síntomas, como el dolor.
- En el caso del melanoma en estadio III (3) y estadio IV (4), las pruebas de diagnóstico por imagen se utilizan para evaluar ciertos síntomas y determinar la cantidad de melanoma que se ha diseminado.

El tipo de prueba de diagnóstico por imagen depende de los síntomas y de la ubicación probable del lugar al que se diseminó el melanoma:

- **Radiografía de tórax:** en las radiografías se utiliza un tipo de radiación llamada ondas electromagnéticas para tomar imágenes del cuerpo. Una radiografía de tórax se centra en las estructuras y los órganos del tórax. Se puede realizar para los melanomas en estadio I y II de riesgo intermedio y se realiza con frecuencia para los melanomas en estadio III y IV.
- **Ecografía:** se utilizan ondas sonoras para tomar imágenes de partes del cuerpo. Se puede utilizar una ecografía cuando el ganglio centinela tiene metástasis de melanoma. Se lleva a cabo para examinar los ganglios linfáticos restantes (en la cabeza y el cuello o la axila o la ingle) en busca de signos de cáncer.

- **Tomografía computarizada (TC):** después de la inyección de un medio de contraste, una tomografía computarizada toma múltiples radiografías de partes del cuerpo desde diferentes ángulos y resalta las áreas preocupantes. Esto crea una imagen tridimensional. A menudo, se lleva a cabo para detectar melanoma en los pulmones.
- **Resonancia magnética nuclear (RMN):** se utilizan ondas de radio e imanes para tomar imágenes de los órganos y otras partes del cuerpo. A menudo, se lleva a cabo para encontrar melanoma en el cerebro.
- **Tomografía por emisión de positrones (TEP):** una TEP consiste en una inyección de glucosa, o azúcar, radioactiva en una vena. Luego, un aparato toma imágenes de las áreas dentro del cuerpo donde se usa la glucosa. Las células cancerosas se ven más brillantes en la imagen porque absorben más glucosa que las células normales. Las TEP se utilizan para encontrar células cancerosas en el cuerpo.

***Preguntas para hacerle a su médico sobre las pruebas de detección del melanoma:***

- ¿Qué pruebas me sugiere?
- ¿Puedo hacerme estas pruebas si estoy embarazada?
- ¿Qué debo llevar conmigo cuando me realice estas pruebas?
- ¿Dónde se realizarán las pruebas?
- ¿Cuánto duran las pruebas?
- ¿Me dolerán? ¿Me administrarán un anestésico local?
- ¿Debo prepararme para las pruebas?
- ¿Debo llevar una lista de mis medicamentos?
- ¿Me puede acompañar alguien?
- ¿Cuánto tiempo tarda la recuperación? ¿Necesito algún medicamento después de las pruebas?
- ¿Cuándo me entregarán los resultados? ¿Quién me los explicará?
- ¿Podré ver los resultados de mis pruebas en línea?
- Si me realizan una biopsia, ¿obtendré una copia del informe del estudio anatomo-patológico?
- Si tengo cáncer, ¿quién hablará conmigo sobre los próximos pasos? ¿Cuándo?
- ¿Podré acceder a los resultados de mis pruebas en línea?

# ESTADIOS DEL MELANOMA

**La estadificación** es parte del proceso de diagnóstico que tiene lugar una vez que se han completado todos los análisis quirúrgicos, pruebas de diagnóstico por imagen e informes de los estudios anatomicopatológicos. Los ayuda a usted y a su médico en lo siguiente:

- Saber qué tan avanzado está el melanoma (si se ha diseminado).
- Decidir cómo continuar con el tratamiento y la atención de seguimiento.
- Hablar sobre el pronóstico y las estadísticas de supervivencia.

Se asigna un **estadio clínico** preliminar después del examen físico y la biopsia inicial, el cual puede cambiar. Mediante el informe final del estudio anatomicopatológico se determina el **estadio patológico**, así como sus opciones de tratamiento.

## ¿Cómo se determina el estadio?

Los estadios del melanoma se basan en varios factores. El sistema de estadificación utilizado para el melanoma es el sistema TNM del American Joint Committee on Cancer (AJCC). Este sistema se basa en 3 partes (TNM) y a cada letra se le asigna un número.

### **T: el grosor del tumor principal (primario)**

Esto describe el grosor o la profundidad del cáncer y si está ulcerado (piel rota).

- **Grosor del tumor:** el grosor del melanoma se denomina medición de **Breslow**. Mide la profundidad por debajo de la superficie de la piel a la que han llegado las células del melanoma. En general, los melanomas de menos de 1 milímetro (mm) de grosor (aproximadamente 1/25 de pulgada) tienen una probabilidad muy pequeña de diseminarse. A medida que el melanoma se vuelve más grueso, mayor es la probabilidad de que se propague.
- **Ulceración:** la ulceración significa que la piel se ha roto o el melanoma está al descubierto por completo. Un melanoma con ulceración representa un mayor riesgo que un melanoma del mismo grosor pero sin ulceración.

La categoría T se divide en niveles del 1 al 4, en función de la profundidad del tumor en la piel, medida en milímetros (mm).

- Tis: melanoma in situ.
- T1: inferior a 1,0 mm.
- T2: superior a 1,0 pero inferior a 2,0 mm.
- T3: superior a 2,0 pero inferior a 4,0 mm.
- T4: superior a 4,0 mm.

### **N: la diseminación (metástasis) a los ganglios linfáticos cercanos**

Esto describe si el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos regionales o cercanos. La categoría N se divide en niveles del 0 al 3.

- N0: no hay metástasis en los ganglios linfáticos regionales.
- N1: un ganglio afectado por el tumor o metástasis en tránsito, satélite o microsatélite.
- N2: dos o tres ganglios afectados por el tumor o metástasis en tránsito, satélite o microsatélite con un ganglio afectado por el tumor.
- N3: cuatro o más ganglios afectados por el tumor o metástasis en tránsito, satélite o microsatélite con dos o más ganglios afectados por el tumor, o cualquier número de ganglios con o sin metástasis en tránsito, satélite o microsatélite.

### **M: la diseminación (metástasis) a localización distantes**

Esto describe la diseminación del cáncer por todo el cuerpo hacia los ganglios linfáticos u órganos.

- M0: no hay evidencia de metástasis a distancia.
- M1: evidencia de metástasis a distancia.

### **Estadio general**

Se determina cada parte (T, N y M) y luego se combinan para obtener el estadio general. Hay 5 estadios generales: 0, I, II, III y IV (0 a 4).

- El **melanoma incipiente** es una enfermedad en estadio I y estadio II.
- El **melanoma avanzado** es una enfermedad en estadio III y estadio IV.

## ¿Cuáles son los estadios del melanoma?

El siguiente sistema de estadificación es una versión simplificada del último sistema TNM, a partir de enero de 2018. La estadificación del cáncer melanocítico puede ser compleja: si tiene alguna pregunta sobre el estadio de su cáncer o lo que implica para su tratamiento, pídale a su médico que se lo explique de una manera que usted comprenda.

En general, es poco probable que los melanomas de menos de 1 mm de grosor se diseminen. Los más profundos tienen más probabilidades de haberse diseminado. También es más probable que presenten **recidiva** o regresen después del tratamiento.

Para obtener más detalles sobre el sistema de estadificación, visite nuestro sitio web [melanomacanada.ca](http://melanomacanada.ca).

**Tabla. Descripción general de la estadificación anatomopatológica según TNM**

Estadio	Tumor	Ganglio	Metástasis
0	Tis	NO	MO
IA	T1a o T1b	NO	MO
IB	T2a	NO	MO
IIA	T2b o T3a	NO	MO
IIB	T3b o T4a	NO	MO
IIC	T4b	NO	MO
IIIA	T1a/b o T2a	N1a o N2a	MO
	TO	N1b o N1c	
IIIB	T1a/b o T2a	N1b/c o N2b	MO
	T2b o T3a	N1a/b/c o N2a/b	
IIIC	TO	N2b/c o N3b/c	
	T1a/b o T2a/b o T3a	N2c o N3a/b/c	
	T3b o T4a	Cualquier N $\geq$ N1	MO
	T4b	N1a/b/c o N2a/b/c	
IIID	T4b	N3a/b/c	MO
IV	Cualquier T, Tis	Cualquier N	M1

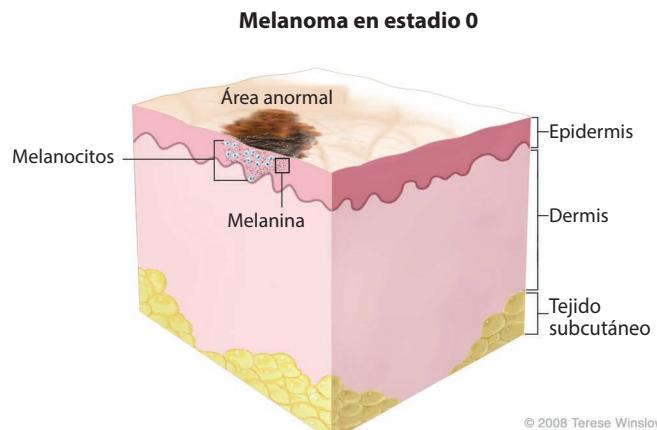
N: número de ganglios linfáticos afectados por el tumor; M: número de metástasis en una localización distante; T: grosor del tumor primario.

Fuente: Melanoma Research Alliance

## Estadio 0 (melanoma in situ)

En el estadio 0, el melanoma se encuentra en la capa externa delgada de la piel (epidermis). No se ha diseminado a la siguiente capa de piel (dermis), a otras partes del cuerpo ni a los ganglios linfáticos. Tiene altas probabilidades de curarse y muy bajas de propagarse o reaparecer (recidiva).

A menudo, el estadio 0 también se denomina melanoma in situ y melanoma sobre lentigo maligno.



© 2008 Terese Winslow  
U.S. Govt. has certain rights

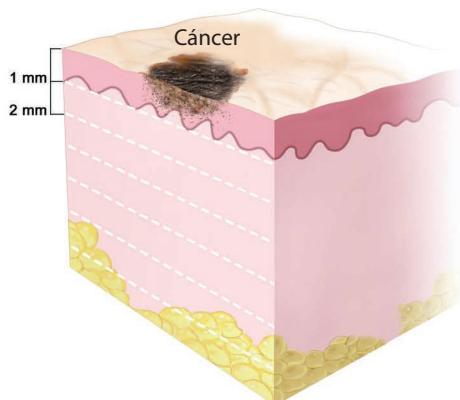
## Estadio I (1)

En el estadio I, el cáncer se ha formado y el melanoma se vuelve invasivo. Se ha desarrollado por debajo de la epidermis hasta llegar a la dermis. No se ha diseminado a los ganglios linfáticos cercanos ni a localizaciones distantes.

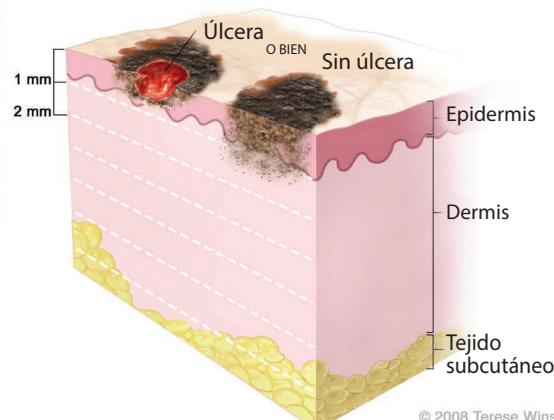
El estadio I se divide en los estadios IA y IB:

- **Estadio IA:** el tumor tiene hasta 1 mm de grosor, con o sin ulceración.
- **Estadio IB:** el tumor tiene más de 1 mm de grosor pero menos de 2 mm, sin ulceración.

### Melanoma en estadio IA



### Melanoma en estadio IB



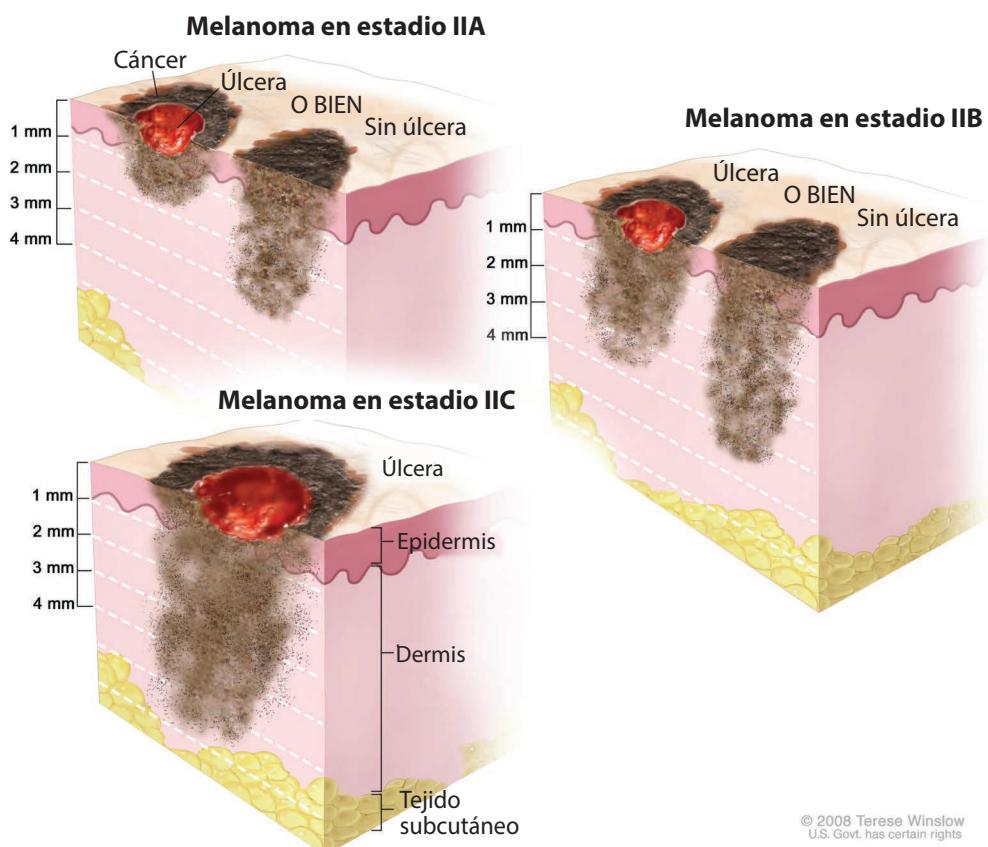
© 2008 Terese Winslow  
U.S. Govt. has certain rights

## Estadio II (2)

En el estadio II, las células cancerosas se han desarrollado por debajo de la epidermis hasta llegar a la dermis. No se han diseminado a los ganglios linfáticos cercanos ni a localizaciones distantes.

El estadio II se divide en los niveles IIA, IIB y IIC:

- **Estadio IIA:** El tumor tiene:
  - o más de 1 mm de grosor pero menos de 2 mm, con ulceración; O
  - o más de 2 mm de grosor pero menos de 4 mm, sin ulceración.
- **Estadio IIB:** El tumor tiene:
  - o más de 2 mm de grosor pero menos de 4 mm, con ulceración; O
  - o más de 4 mm de grosor, sin ulceración.
- **Estadio IIC:** el tumor tiene más de 4 mm de grosor, con ulceración.



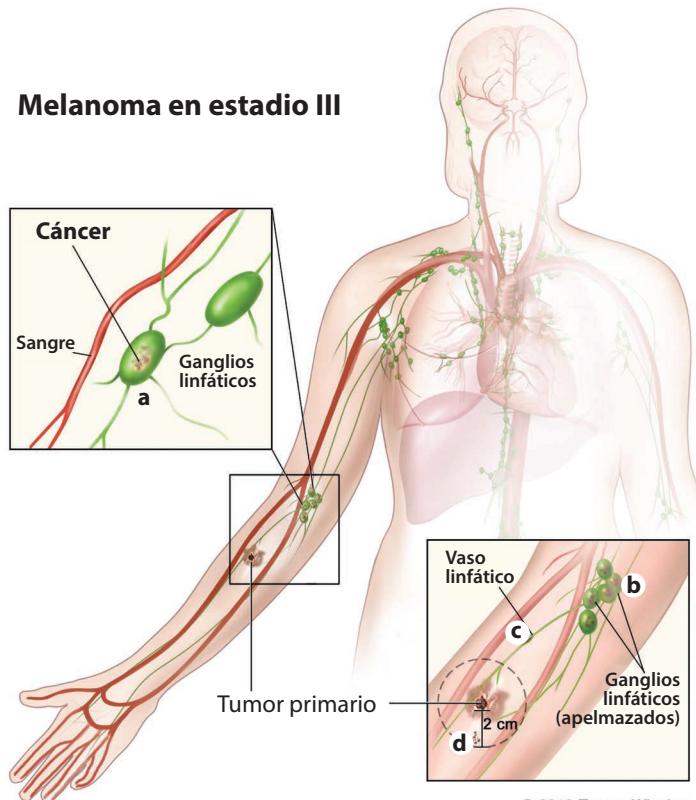
© 2008 Terese Winslow  
U.S. Govt. has certain rights



## Estadio III (3)

En el estadio III, el melanoma se ha diseminado a los vasos linfáticos o ganglios linfáticos cercanos. El tumor puede ser de cualquier grosor y presentar o no ulceración. El estadio III se divide en 4 niveles: A, B, C y D. En ninguno de ellos, el tumor se ha diseminado a partes distantes del cuerpo.

### Melanoma en estadio III



© 2010 Terese Winslow  
U.S. Govt. has certain rights

<b>Estadio IIIA</b>	<p>El tumor primario (principal) no tiene más de 2 mm de grosor. Puede o no estar ulcerado. Se ha diseminado a entre 1 y 3 ganglios linfáticos cercanos, pero es tan pequeño que solo se ve con un microscopio.</p>
<b>Estadio IIIB</b>	<p>No hay signos del tumor primario <b>Y</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se ha diseminado a solo 1 ganglio linfático cercano; <b>O</b></li> <li>• se ha diseminado a zonas muy pequeñas de piel cercana (tumores satélites) o vasos linfáticos cercanos (un tubo delgado que transporta líquido linfático y glóbulos blancos a través del sistema linfático).</li> </ul> <p><b>O BIEN,</b></p> <p>El melanoma primario tiene menos de 4 mm de grosor y puede o no estar ulcerado <b>Y</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se ha diseminado, como máximo, a 3 ganglios linfáticos; <b>O</b></li> <li>• se ha diseminado a zonas muy pequeñas de piel cercana (tumores satélites) o vasos linfáticos cercanos.</li> </ul>
<b>Estadio IIIC</b>	<p>No hay signos del tumor primario <b>Y</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se ha diseminado, como máximo, a 4 o más ganglios linfáticos; <b>O</b></li> <li>• se ha diseminado a 2 o más ganglios linfáticos y a zonas muy pequeñas de piel o vasos linfáticos cercanos.</li> </ul> <p><b>O BIEN,</b></p> <p>El melanoma primario tiene menos de 4 mm de grosor y puede o no estar ulcerado <b>Y</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se ha diseminado a 1 o más ganglios linfáticos o a zonas muy pequeñas de piel cercana (tumores satélites) o vasos linfáticos o ganglios linfáticos agrupados cercanos.</li> </ul>
<b>Estadio IIID</b>	<p><b>O BIEN,</b></p> <p>El tumor tiene más de 2 mm de grosor pero menos de 4 mm y puede o no estar ulcerado <b>Y</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se ha diseminado a 1 o más ganglios linfáticos; <b>O</b></li> <li>• se ha diseminado a zonas muy pequeñas de piel cercana (tumores satélites) o vasos linfáticos o ganglios linfáticos agrupados cercanos.</li> </ul> <p><b>O BIEN,</b></p> <p>El tumor tiene más de 4 mm de grosor, está ulcerado <b>Y</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se ha diseminado a entre 1 y 3 ganglios linfáticos; <b>O</b></li> <li>• se ha diseminado a zonas muy pequeñas de piel cercana (tumores satélites) o vasos linfáticos cercanos.</li> </ul>
	<p>El tumor tiene más de 4 mm de grosor, está ulcerado <b>Y</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se ha diseminado a 4 o más ganglios linfáticos; <b>O</b></li> <li>• se ha diseminado a zonas muy pequeñas de piel cercana (tumores satélites) o vasos linfáticos cercanos.</li> </ul>

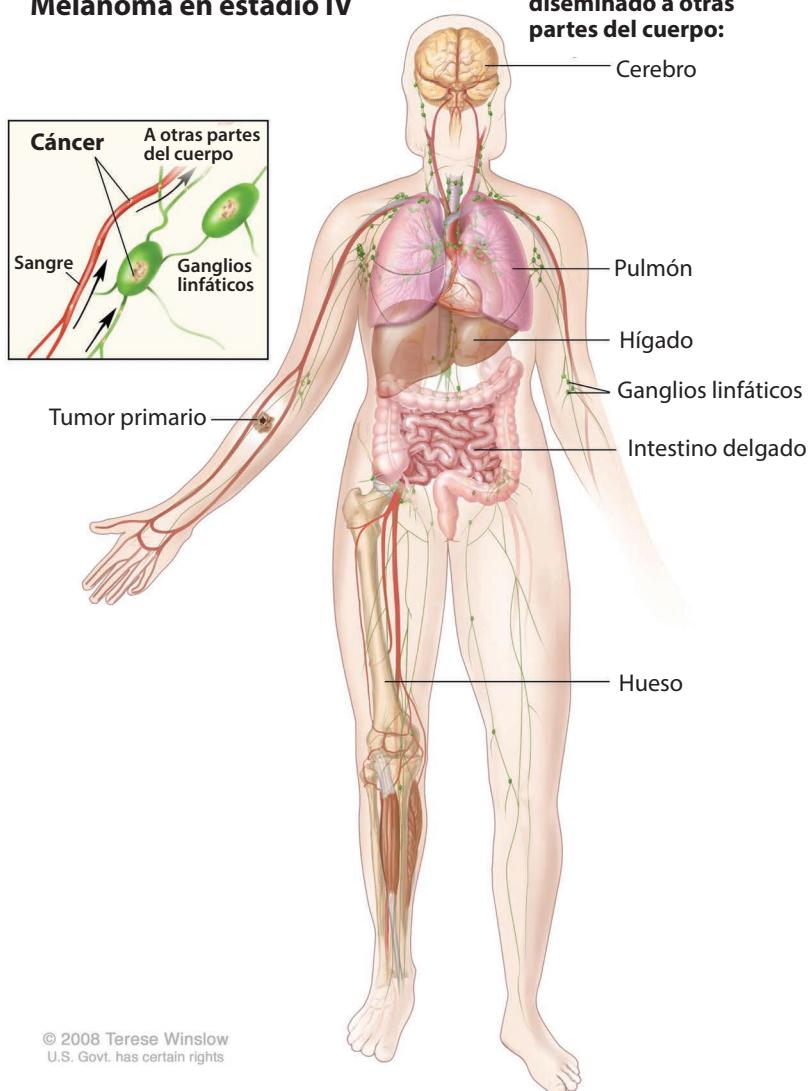
## Estadio IV (4)

Hay menos información sobre el melanoma en estadio IV. En cuanto al estadio IV:

- El tumor puede tener cualquier grosor y estar o no ulcerado.
- Puede o no haberse diseminado a los ganglios linfáticos cercanos.
- Se ha diseminado a otras localizaciones distantes del cuerpo, como los pulmones, el hígado, el cerebro, los huesos, las partes blandas o el tubo gastrointestinal (GI) (tubo digestivo).
- Puede haber tumores satélite en la piel, lejos de la ubicación primaria.

### Melanoma en estadio IV

El melanoma se ha  
diseminado a otras  
partes del cuerpo:



## Cáncer persistente o recidivante

El melanoma puede reaparecer o regresar después del tratamiento. Los melanomas más profundos tienen más probabilidades de reaparecer que los más delgados.

**El melanoma persistente** es un tumor que no se eliminó por completo con el tratamiento. Se encuentra en la cicatriz quirúrgica. Se trata de un melanoma que no ha penetrado la epidermis.

**El melanoma recidivante** tiene lugar cuando el cáncer reaparece después del tratamiento. Existen diferentes tipos de melanoma recidivante, según el lugar al que regresa:

- Por **recidiva local** se entiende el cáncer que ha regresado en la piel cercana al lugar donde se originó la primera vez o en los vasos linfáticos cercanos.
- Por **recidiva regional** se entiende el cáncer que regresa en los ganglios linfáticos cercanos al primer melanoma.
- Por **recidiva a distancia** se entiende el cáncer que regresa, pero que se ha diseminado más allá de los ganglios linfáticos cercanos.

Si tiene signos de melanoma persistente o recidivante, esto es lo que ocurrirá:

- Su médico le hará una biopsia.
- Es posible que le realicen más pruebas para verificar si el melanoma se ha diseminado a otras partes del cuerpo.
- Los resultados de estas pruebas ayudarán a definir el estadio del melanoma. Estos estadios son los mismos que se describieron anteriormente.
- El estadio del melanoma recidivante ayudará a determinar su tratamiento y el programa de seguimiento. Si tiene melanoma recidivante, es posible que los médicos le ofrezcan la posibilidad de participar en un ensayo clínico.



# TRATAMIENTO DEL MELANOMA

## Aspectos generales

Las variables principales que ayudan a los médicos y pacientes a elegir las opciones de tratamiento son las siguientes:

- Profundidad del tumor
- Presencia de ulceración (piel rota)
- Si se ha diseminado a los ganglios linfáticos

El tratamiento para el melanoma puede consistir en lo siguiente:

- **Intervención quirúrgica:** extracción del melanoma de la piel (extirpación).
- **Inmunoterapia:** tratamiento que estimula el sistema inmunitario para que detecte y combata las células cancerosas.
- **Tratamiento dirigido:** tratamiento con medicamentos que actúan sobre las células cancerosas que tienen ciertas mutaciones (cambios) en el ADN y las desactivan.
- **Quimioterapia:** tratamiento con fármacos que destruyen las células cancerosas.
- **Radioterapia:** tratamiento en el que se utiliza un haz de alta energía para destruir las células cancerosas.
- **Tratamiento complementario:** tratamiento adicional que se administra después de la intervención quirúrgica para reducir el riesgo de que el cáncer regrese; por lo general, consiste en inmunoterapia o tratamiento con fármacos selectivos.

## Equipo de tratamiento

Para el tratamiento del cáncer se necesita un equipo de profesionales de la salud. Su equipo de tratamiento puede estar formado por los siguientes:

- Un **dermatólogo**, un médico que trata enfermedades de la piel.
- Un **oncólogo quirúrgico** (o **cirujano oncológico**), un médico que realiza intervenciones quirúrgicas para tratar el cáncer.
- Un **oncólogo radioterapeuta**, un médico que usa radioterapia para tratar el cáncer.
- Un **oncólogo médico**, un médico que administra tratamiento farmacológico para eliminar las células cancerosas que se han diseminado a partir del melanoma primario.

## Plan de tratamiento

Un **plan de tratamiento** es una herramienta útil que lo ayuda a comprender su tratamiento y sentirse en control. Elaborar un plan de tratamiento puede reducir algunas de las preocupaciones que surgen después de un diagnóstico. Puede ser un alivio saber cómo el equipo abordará su melanoma y tener una idea de qué esperar.

Un plan de tratamiento incluye lo siguiente:

- Sus objetivos de tratamiento: por ejemplo, prolongar la supervivencia, mejorar la calidad de vida, aliviar los síntomas, prevenir complicaciones, etc.
- Información sobre su melanoma.
- Los tratamientos que sus médicos han planeado.
- Cualquier posible efecto secundario.
- Información sobre cualquier inquietud física y emocional.
- Consejos generales con respecto a la salud, como dejar de fumar o limitar el consumo de alcohol.

Un plan de tratamiento ayuda a cualquier persona con melanoma, pero es aún más importante para aquellas con cáncer en estadio IV. Es útil para que tanto usted como su equipo de tratamiento tengan claros sus objetivos y deseos. Pídale a su equipo de tratamiento un plan de tratamiento por escrito.

## Segundas opiniones

Si no está completamente seguro de las opciones que se le han dado, puede ser una buena idea pedir una segunda opinión a otro médico con respecto a su diagnóstico y el tratamiento sugerido. El segundo médico puede estar de acuerdo con el primer plan de tratamiento o puede sugerir un enfoque diferente. De cualquier manera, se habrá informado más y es posible que se sienta más seguro acerca de sus opciones de tratamiento.

Puede que tarde algunas semanas en ver a un segundo médico. Este posible retraso, por lo general, no afecta el resultado del tratamiento. Sin embargo, le recomendamos que le pregunte a su médico si debe comenzar el tratamiento de inmediato.

### ***Preguntas para hacerle a su médico sobre el tratamiento del melanoma:***

- ¿En qué estadio se encuentra mi melanoma?
- ¿Qué tratamientos se recomiendan para el estadio de mi melanoma?
- ¿Mi edad, salud y otras afecciones médicas influyen en mis opciones de tratamiento?
- ¿Cuáles son los riesgos, beneficios y efectos secundarios de cada una de mis opciones de tratamiento?
- ¿Hay algún ensayo clínico que pueda brindarme una mejor alternativa?
- ¿Cómo me preparo para el tratamiento?
- ¿Cuándo puedo comenzar el tratamiento?
- ¿Dónde recibiré el tratamiento? ¿Necesito permanecer en el hospital o puedo irme a casa después de cada tratamiento?
- ¿Qué impacto tendrá este tratamiento en mi vida diaria?
- ¿Cuál es mi probabilidad de no tener más melanoma después del tratamiento?
- ¿A qué efectos secundarios debo prestarles atención durante el tratamiento?
- ¿Cuándo puedo reanudar mis actividades habituales?
- ¿Cuál es la probabilidad de que mi cáncer regrese o se propague después del tratamiento?

## Tratamiento según el estadio

### Para el estadio 0:

El tratamiento para el estadio 0 consiste en lo siguiente:

- Una intervención quirúrgica para extirpar el melanoma y el borde de piel sana a su alrededor. El pronóstico (desenlace probable) es excelente en este estadio.
- Después del tratamiento, los médicos recomiendan que se realice una autoexploración de la piel una vez al mes y visite a un dermatólogo al menos una vez al año de por vida.

### Para el estadio I (1):

El tratamiento para el estadio I consiste en lo siguiente:

- Una biopsia del ganglio linfático centinela si el tumor tiene más de 1 mm de grosor para determinar si el melanoma se ha diseminado a los ganglios linfáticos.
- Después de la primera intervención quirúrgica (en la que se extirpa el melanoma y el borde de piel sana a su alrededor), se realiza una segunda intervención quirúrgica para extirpar un **borde más ancho** de piel sana alrededor del lugar de la biopsia (una extirpación local amplia).
- Después del tratamiento, los médicos recomiendan que se realice una autoexploración de la piel una vez al mes y visite a un dermatólogo al menos una vez al año de por vida.

### Para el estadio II (2):

El tratamiento para el estadio II consiste en lo siguiente:

- Se recomienda realizar una biopsia de ganglio linfático centinela en los pacientes que presentan un estadio IIB y IIC.
- Después de la primera intervención quirúrgica (en la que se extirpa el melanoma y el borde de piel sana a su alrededor), se realiza una segunda intervención quirúrgica para extirpar un borde más ancho de piel sana alrededor del lugar de la biopsia (una extirpación local amplia).
- **Tratamientos complementarios** después de la intervención quirúrgica para los estadios IIB o IIC (tratamiento que se administra después del primer tratamiento para reducir la probabilidad de reaparición del cáncer), ya que el riesgo de recidiva es alto en estos estadios.

En el estadio IIA existe una probabilidad moderada de que el cáncer se disemine a otra parte del cuerpo o regrese.

En los estadios IIB o IIC existe una mayor probabilidad de reaparición, por lo que la administración de tratamientos adicionales puede resultar beneficiosa.

### Para el estadio III (3):

El tratamiento para el estadio III consiste en lo siguiente:

- Una biopsia del ganglio linfático centinela, que puede ayudar a definir las opciones de tratamiento, como radioterapia o ensayos clínicos, o quién puede beneficiarse del tratamiento complementario.
- Extirpación de un borde más ancho de piel sana alrededor del lugar de la biopsia (una extirpación local amplia).
- **Tratamientos complementarios** (tratamiento que se administra después de la extirpación quirúrgica del melanoma para reducir la probabilidad de reaparición del cáncer).

### Para el estadio IV (4):

El tratamiento para el estadio IV consiste en hablar con su oncólogo sobre los tratamientos disponibles y la posibilidad de participar en un ensayo clínico.



# OPCIONES DE TRATAMIENTO

## Tratamiento complementario

**El tratamiento complementario** es un tratamiento adicional contra el cáncer que se administra después del tratamiento primario (intervención quirúrgica) para reducir la probabilidad de reaparición del cáncer. Puede consistir en inmunoterapia o tratamiento con fármacos selectivos. Es frecuente en pacientes en estadio IIB, IIC o III que pueden tener un mayor riesgo de recidiva.

**El interferón (Intron-A)** es un tipo de inmunoterapia que se administra como tratamiento complementario y se ofrece a pacientes que presentan una alta probabilidad de recidiva.

## Tratamiento localizado

**El tratamiento localizado** es un tratamiento que se inyecta directamente en los tumores de piel, si el cáncer reúne estos requisitos:

- no se puede extirpar mediante intervención quirúrgica (inoperable); y
- se ha diseminado a través de un vaso linfático (metástasis en tránsito).

### Para un melanoma de menor grosor:

Se utiliza un tratamiento farmacológico llamado aldesleucina (o IL-2, interleucina 2 o Proleukin), que puede ayudar a estimular el sistema inmunitario para que ataque los tumores donde se inyecta. Consiste en la administración de inyecciones en el centro oncológico cada 2 semanas durante un máximo de 8 sesiones.

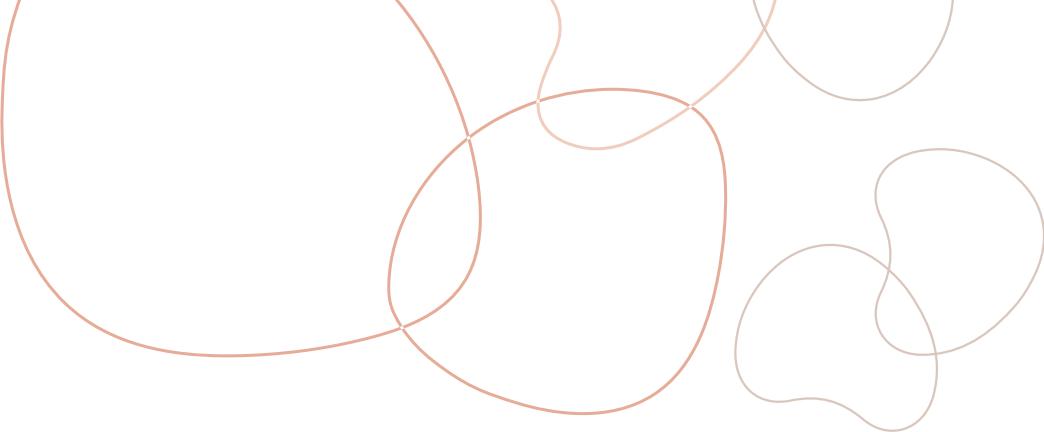
### Para un melanoma de mayor grosor:

Se utilizan otros tratamientos como la infusión o perfusión aisladas de extremidades. Consisten en la recirculación local de la quimioterapia, lo que significa que el medicamento de la quimioterapia se inyecta en la parte del cuerpo con melanoma. Esto tiene lugar en el quirófano y requiere anestesia general. Las personas generalmente permanecen en el hospital durante unos días después del procedimiento.

## Tratamiento sistémico

**El tratamiento sistémico** actúa en todo el cuerpo para destruir las células del melanoma. Se puede administrar en forma de píldoras o a través de una vena (lo que se denomina vía intravenosa o i.v.). Este tratamiento es para el melanoma que reúne los siguientes requisitos:

- Se ha diseminado a otras partes del cuerpo.
- No puede tratarse mediante intervención quirúrgica.
- Se encuentra entre el estadio IIIC y el estadio IV, y es inoperable.



Hay 2 tipos principales de tratamiento sistémico:

- Tratamiento biológico, que incluye inmunoterapias, tratamientos dirigidos y citocinas
- Quimioterapia

La radioterapia a veces se usa como tratamiento sistémico, en especial si el melanoma se ha diseminado al cerebro.

Los médicos pueden administrar un solo tipo de tratamiento o una combinación de tratamientos. Los tratamientos combinados son complejos y, por lo general, se administran en centros especializados en cáncer. Los médicos pueden administrar un segundo tratamiento sistémico (**tratamiento de segunda línea**) si el primero no resultó eficaz o si dejó de serlo.

## Inmunoterapia (un tratamiento biológico)

**Las inmunoterapias** son un tipo de medicamento que estimula el sistema inmunitario de una persona (la defensa natural del cuerpo contra las enfermedades) para que detecte y destruya las células cancerosas. Los medicamentos de inmunoterapia más comunes se denominan **inhibidores del punto de control inmunitario**.

Los inhibidores del punto de control inmunitario son medicamentos que “liberan los frenos” del sistema inmunitario. A menudo, pueden reducir el tamaño de los tumores y alargar la vida de las personas con melanoma avanzado. Funciona de esta manera:

- Los puntos de control inmunitario son moléculas presentes en nuestro cuerpo que actúan como “frenos” del sistema inmunitario (en especial, los linfocitos T, que son glóbulos blancos que protegen nuestro cuerpo de las infecciones). Nuestro cuerpo usa moléculas del punto de control inmunitario para garantizar que el sistema inmunitario (y los linfocitos T) solo ataque a bacterias y virus, y no al propio cuerpo.
- Los medicamentos inhibidores del punto de control inmunitario detienen (o inhiben) estas moléculas, lo que permite que el sistema inmunitario libere más linfocitos T para atacar y eliminar las células cancerosas.

Estos medicamentos están aprobados en Canadá desde 2012 para el tratamiento del melanoma que no se puede extirpar (inoperable) o que se ha diseminado a otras partes del cuerpo (metastásico), la mayoría de las veces en los estadios IIIC a IV.

## Medicamentos de inmunoterapia que se utilizan en la actualidad:

**El ipilimumab (nombre comercial Yervoy)** es un medicamento que actúa sobre una molécula del punto de control llamada **CTLA-4**, que es una proteína que se encuentra en los linfocitos T que controla su liberación, y la bloquea. El ipilimumab se administra por vena mediante una infusión intravenosa (i.v.) cada 3 semanas, durante 4 ciclos de tratamiento. Se utiliza para tratar el melanoma en estadio IIIC a IV.

### Inhibidores de la PD-1

**El pembrolizumab** y el **nivolumab** son inhibidores del punto de control inmunitario que actúan sobre la proteína PD-1. Esta proteína se encuentra en los linfocitos T (glóbulos blancos que ayudan al cuerpo a combatir enfermedades) y normalmente evita que ataquen a otras células del cuerpo. Mediante el bloqueo de la proteína PD-1, estos medicamentos estimulan el sistema inmunitario para que ataque y elimine las células del melanoma en el cuerpo y reduzca los tumores.

**El pembrolizumab (nombre comercial Keytruda)** se utiliza para tratar el melanoma inoperable o metastásico, ya que puede reducir los tumores y ayudar a prolongar la supervivencia. Se administra en forma de infusión intravenosa cada 3 a 6 semanas.

**El nivolumab (nombre comercial Opdivo)** se utiliza para tratar el melanoma inoperable o metastásico, ya que puede reducir los tumores y ayudar a prolongar la supervivencia. Se administra en forma de infusión intravenosa cada 2 semanas. También se puede utilizar como tratamiento complementario.

### Inmunoterapia combinada

#### **Nivolumab (marca Opdivo) + ipilimumab (nombre comercial Yervoy):**

En ocasiones, los médicos usan una combinación de ipilimumab y nivolumab (Yervoy y Opdivo). Juntos, estos medicamentos detienen la PD-1 y la CTLA-4, lo que aumenta la respuesta inmunitaria del cuerpo. Este tratamiento es más eficaz en la reducción de los tumores y la prolongación de la vida que cualquiera de los medicamentos por sí solos.

## Efectos secundarios de los inhibidores del punto de control inmunitario

Entre los efectos secundarios de estos medicamentos se incluyen los siguientes:

- Fatiga (sensación de debilidad y cansancio)
- Tos
- Picazón o erupción cutánea
- Disminución del apetito
- Estreñimiento
- Dolor en las articulaciones
- Diarrea

Otros efectos secundarios más graves ocurren con menos frecuencia. Debido a que estos medicamentos aumentan la respuesta del sistema inmunitario, a veces este comienza a atacar otras partes del cuerpo. Esto puede causar problemas graves o incluso mortales en los pulmones, los intestinos, el hígado, las glándulas productoras de hormonas, los riñones u otros órganos.

**Es muy importante que informe cualquier efecto secundario nuevo** de inmediato a su equipo de atención médica. Si se producen efectos secundarios graves, es posible que deba suspender el tratamiento y que le receten corticoesteroides (medicamentos antiinflamatorios) para inhibir su sistema inmunitario.

## Tratamiento dirigido (un tratamiento biológico)

Las células tumorales del melanoma suelen tener muchas mutaciones (cambios) en su ADN (información genética dentro de las células de nuestro cuerpo).

Los tratamientos dirigidos son aquellos que actúan sobre las células con estas mutaciones específicas y las destruyen, por lo que se dice que se **dirigen específicamente** a las células del melanoma. Esto puede hacer que los tumores se reduzcan o crezcan más lento.

Los tratamientos dirigidos pueden eliminar las células cancerosas sin dañar las sanas. Esto es diferente de la quimioterapia, que actúa sobre todas las células cancerosas que se dividen rápidamente y las células normales. El tratamiento dirigido es sistémico (los medicamentos viajan a través del torrente sanguíneo y llegan a todas las partes del cuerpo).

Estos medicamentos se utilizan para el melanoma avanzado que no se puede extirpar o que se ha diseminado a otras partes del cuerpo.

## Inhibidores de BRAF

Aproximadamente la mitad de los pacientes con melanoma tienen una mutación genética en la proteína BRAF (que se pronuncia “braf”). Los genes les dan instrucciones a nuestras células sobre cómo producir proteínas, que ayudan a nuestras células y al cuerpo a funcionar. El gen BRAF les indica a las células cómo producir la proteína BRAF. Los inhibidores de BRAF actúan de la siguiente manera:

1. La proteína BRAF generalmente regula las células de la piel, lo que les permite multiplicarse solo cuando es necesario.
2. Sin embargo, cuando hay una mutación en el gen BRAF, la proteína no funciona correctamente y las células crecen de forma descontrolada.
3. Los inhibidores de BRAF son medicamentos que actúan sobre las proteínas BRAF mutadas y evitan (inhiben) su multiplicación, lo que ralentiza el crecimiento y la diseminación del melanoma.

Se toman en forma de píldora 1 o 2 veces al día y entre ellos se incluyen los siguientes:

- Vemurafenib (nombre comercial Zelboraf)
- Dabrafenib (nombre comercial Tafinlar)
- Encorafenib (nombre comercial Braftovi)

Para averiguar si este tratamiento le resultará eficaz, se realizará una biopsia de su tumor a fin de examinar si las células tienen una mutación del gen BRAF.

## Inhibidores de MEK

La proteína BRAF trabaja junto con otra proteína llamada MEK.

Los medicamentos que bloquean las proteínas MEK también pueden ayudar a tratar a los pacientes con proteínas BRAF mutadas.

Los inhibidores de MEK se toman en forma de píldora 1 o 2 veces al día y entre ellos se incluyen los siguientes:

- Cobimetinib (nombre comercial Cotellic)
- Trametinib (nombre comercial Mekinist)
- Binimetinib (nombre comercial Mektovi)

Estos medicamentos **solo se usan** en caso de una mutación del gen BRAF.

## Biterapias dirigidas

Si su cáncer tiene la mutación BRAF V600 y su melanoma está en estadio IIIC a IV y es inoperable o metastásico, lo más probable es que reciba tratamiento con una combinación de inhibidores de BRAF y MEK. Juntos, estos medicamentos reducen o eliminan los tumores durante más tiempo que cuando se usa cualquiera de ellos por sí solos. Todas estas combinaciones son píldoras que se toman a diario.

Las combinaciones aprobadas de inhibidores de BRAF y MEK son las siguientes:

- El vemurafenib (nombre comercial Zelboraf) actúa sobre la proteína BRAF y el cobimetinib (nombre comercial Cotellic), sobre la proteína MEK.
- El dabrafenib (nombre comercial Tafinlar) actúa sobre la proteína BRAF y el trametinib (nombre comercial Mekinist), sobre la proteína MEK.
- El encorafenib (nombre comercial Braftovi) actúa sobre la proteína BRAF y el binimetinib (nombre comercial Mektovi), sobre la proteína MEK. Juntos actúan sobre enzimas clave en la vía de señalización de MAPK.

## Efectos secundarios de los tratamientos dirigidos

Entre los efectos secundarios de los **inhibidores de BRAF** se incluyen los siguientes:

- Engrosamiento de la piel
- Erupción cutánea
- Picazón
- Sensibilidad a la luz solar
- Dolor de cabeza
- Fiebre
- Dolor en las articulaciones
- Fatiga (sensación de debilidad y cansancio)
- Caída de pelo
- Náuseas

Los efectos secundarios menos frecuentes, pero graves, de los inhibidores de BRAF pueden incluir los siguientes:

- Problemas con el ritmo cardíaco
- Problemas en el hígado
- Insuficiencia renal
- Reacciones alérgicas graves
- Problemas graves en la piel o los ojos
- Sangrado
- Niveles más elevados de azúcar en la sangre
- Desarrollo de cánceres de piel de células escamosas (un tipo de cáncer de piel diferente al melanoma, que afecta a células de la piel llamadas células escamosas)

Entre los efectos secundarios de los **inhibidores de MEK** se incluyen los siguientes:

- Erupción cutánea
- Náuseas
- Diarrea
- Inflamación
- Sensibilidad a la luz solar

Los efectos secundarios menos frecuentes, pero graves, de los inhibidores de MEK pueden incluir los siguientes:

- Daño en el corazón, los pulmones o el hígado
- Sangrado o coágulos de sangre
- Problemas de visión
- Daño muscular
- Infecciones de la piel

Algunos efectos secundarios (como el desarrollo de otros cánceres de piel) son menos frecuentes con la biterapia.



## ***Preguntas para hacerle a su médico sobre las inmunoterapias o los tratamientos dirigidos***

Debido a que cada persona es diferente, estos tratamientos no son eficaces para todos los pacientes con melanoma. Estas son algunas preguntas que puede hacerles a sus médicos:

- ¿Soy apto para recibir tratamiento dirigido o inmunoterapia? ¿Cuáles son las alternativas si no lo soy?
- ¿Cuál es su experiencia en el uso de tratamientos dirigidos o inmunoterapias?
- ¿Existe alguna combiterapia que sea una buena opción para el tratamiento de mi melanoma?
- ¿Qué tan exitoso ha sido este tratamiento para pacientes como yo?
- ¿Cuáles son los riesgos, beneficios y efectos secundarios de este tratamiento?
- ¿Tendré que ir al hospital para recibir este tratamiento y, de ser así, con qué frecuencia?
- ¿Hay algún ensayo clínico sobre alguno de estos tratamientos que deba considerar?
- ¿Qué otros tratamientos están aprobados por Health Canada para el melanoma avanzado?
- ¿Cuáles son los objetivos de mi tratamiento?
- ¿Durante cuánto tiempo recibiré este tratamiento?
- ¿Existe alguna opción de ensayo clínico que pueda resultarme más beneficiosa en comparación con los tratamientos que están disponibles actualmente?
- ¿Alguno de estos tratamientos afectará mi fertilidad?
- ¿El gobierno regional o un seguro privado cubren el tratamiento? Si no es así, ¿está disponible para su compra y hay alguna ayuda disponible para costearlo?

## Citocinas (un tratamiento biológico)

**Las citocinas** son un tipo de proteína producida por ciertas células inmunitarias y no inmunitarias que influye en el sistema inmunitario. Algunas citocinas estimulan el sistema inmunitario y otras lo ralentizan. También se pueden fabricar en un laboratorio y usarse para ayudar al cuerpo a combatir el cáncer, las infecciones y otras enfermedades. Algunos ejemplos de citocinas son las interleucinas, los interferones y los factores estimulantes de colonias (filgrastim, sargramostim).

## Quimioterapia (un tratamiento sistémico)

**En la quimioterapia** (quimio) se utilizan medicamentos potentes para eliminar las células que se dividen rápidamente, como las células cancerosas. Sin embargo, también daña las células sanas que se dividen con rapidez. Las células cancerosas no pueden recuperarse de la quimioterapia, pero las células sanas logran reparar el daño.

La quimioterapia no es tan eficaz para el melanoma como sí lo es para otros tipos de cáncer. No se usa con frecuencia porque la inmunoterapia y los medicamentos dirigidos generalmente tienen una mayor eficacia. Se puede administrar una vez que otros tratamientos han resultado ineficaces.

Entre los medicamentos de quimioterapia se incluyen los siguientes:

- Carboplatino
- Paclitaxel
- Dacarbazina

Estos medicamentos pueden administrarse en forma de píldoras o inyectarse en una vena (vía i.v.). Pueden administrarse solos o en combinación con otros medicamentos.

En general, la quimioterapia se administra en ciclos, y a cada tratamiento lo sigue un período de descanso para que el cuerpo tenga tiempo de recuperarse. Estos ciclos habitualmente duran de 2 a 4 semanas.

## Efectos secundarios de la quimioterapia

Los efectos secundarios de la quimioterapia dependen del tipo y la dosis de los medicamentos y del tiempo que se usen. Los efectos secundarios pueden incluir los siguientes:

- Llagas en la boca
- Caída de pelo
- Fatiga (sensación de debilidad y cansancio)
- Náuseas y vómitos
- Diarrea o estreñimiento

Estos efectos secundarios a menudo desaparecen después de que finaliza el tratamiento.

## Radioterapia

**En la radioterapia** se utiliza un haz de alta energía para eliminar las células cancerosas. Cuando se recomienda, por lo general, se usa después de una intervención quirúrgica para eliminar cualquier posible célula cancerosa que haya quedado. Con el objetivo de minimizar el daño al tejido sano, se pueden orientar varios haces de radiación desde diferentes ángulos, de manera que se junten en el tumor. Esto administra más radiación al tumor que a las células sanas que lo rodean.

La radioterapia después de una intervención quirúrgica se puede usar en los siguientes casos:

- El melanoma se ha diseminado desde los ganglios linfáticos o los ganglios linfáticos están agrandados.
- El melanoma sigue estando presente después de la intervención quirúrgica o esta no elimina todo el cáncer.
- Hay una gran cantidad de melanoma en los ganglios linfáticos, y es poco probable que la intervención quirúrgica elimine todas las células cancerosas.
- Se desea aliviar y controlar el dolor en el contexto de **cuidados paliativos**.

En otros casos, se puede usar radioterapia antes de la intervención quirúrgica para reducir el tamaño del tumor y lograr una intervención quirúrgica más exitosa.

## Radioterapia y metástasis cerebrales

El melanoma tiene una alta tendencia a diseminarse al cerebro. En el caso de las personas con una cantidad limitada de tumores cerebrales, las opciones de tratamiento son una intervención quirúrgica por sí sola o acompañada de radioterapia.

Estos son los dos tipos de radioterapia que se utilizan para los tumores cerebrales:

- **Radiocirugía estereotáctica (RCE):** radioterapia que se dirige solo a los tumores.
- **Radioterapia cerebral completa (RTCC):** radioterapia que se administra a todo el cerebro.

La RCE tiene una menor probabilidad de provocar efectos secundarios neurocognitivos, como pérdida de la memoria, en comparación con la RTCC.

El tipo de radioterapia que eligen los médicos depende de muchos factores, como los siguientes:

- Cuánto tiempo podría vivir la persona (esperanza de vida)
- La cantidad de tumores en el cerebro
- El tamaño de los tumores
- La extensión del cáncer fuera del cerebro

## **Efectos secundarios de la radioterapia**

Si bien la radioterapia es indolora, puede causar efectos secundarios. Dependen de la cantidad de radiación que reciba y de la parte del cuerpo tratada.

En el área tratada, los efectos secundarios incluyen los siguientes:

- Enrojecimiento, ardor, sequedad, sensibilidad y picazón en la piel
- Caída de pelo
- Formación de tejido cicatricial y pérdida de la sensibilidad (en general, esto desaparece a los 6 a 12 meses)
- Fatiga (sensación de debilidad y cansancio)

En raras ocasiones, la radioterapia puede generar un tumor diferente. Su equipo de tratamiento puede ayudarlo a aliviar los efectos secundarios de la radioterapia.

### ***Preguntas para hacerle a su médico sobre la radioterapia:***

- ¿Cuánto dura el tratamiento?
- ¿Con qué frecuencia recibiré la radioterapia?
- ¿Sentiré algún dolor?
- ¿Cuáles son los efectos secundarios de la radioterapia? ¿Tiene efectos secundarios a largo plazo? ¿A qué problemas debo prestar atención después de la radioterapia?
- ¿Me dejará una cicatriz?

## ***Otras opciones de tratamiento***

### **Ensayos clínicos**

Los ensayos clínicos son estudios de investigación de tratamientos nuevos que sirven para determinar si un medicamento es seguro y eficaz. Por lo general, los ensayos clínicos comparan un tratamiento nuevo con los tratamientos actuales.

Pueden poner a prueba medicamentos nuevos y combinaciones de tratamientos nuevas. Estas pueden incluir combinaciones de medicamentos y combinaciones de radioterapia, tratamiento biológico, quimioterapia y tratamiento dirigido.

Es posible que su equipo de atención le ofrezca la posibilidad de participar en un ensayo clínico si tiene alguno de los siguientes:

- Melanoma de alto riesgo en estadio II (estadios IIB y IIC), estadio III o estadio IV
- Melanoma persistente o recidivante

Es posible que haya ensayos clínicos para el melanoma disponibles en su zona. Hable con su médico si está interesado en participar en un ensayo clínico. Para obtener más información sobre las fases de los ensayos clínicos y qué tener en cuenta, visite nuestro sitio web **[melanomacanada.ca](http://melanomacanada.ca)**.

#### ***Preguntas para hacerle a su médico sobre los ensayos clínicos:***

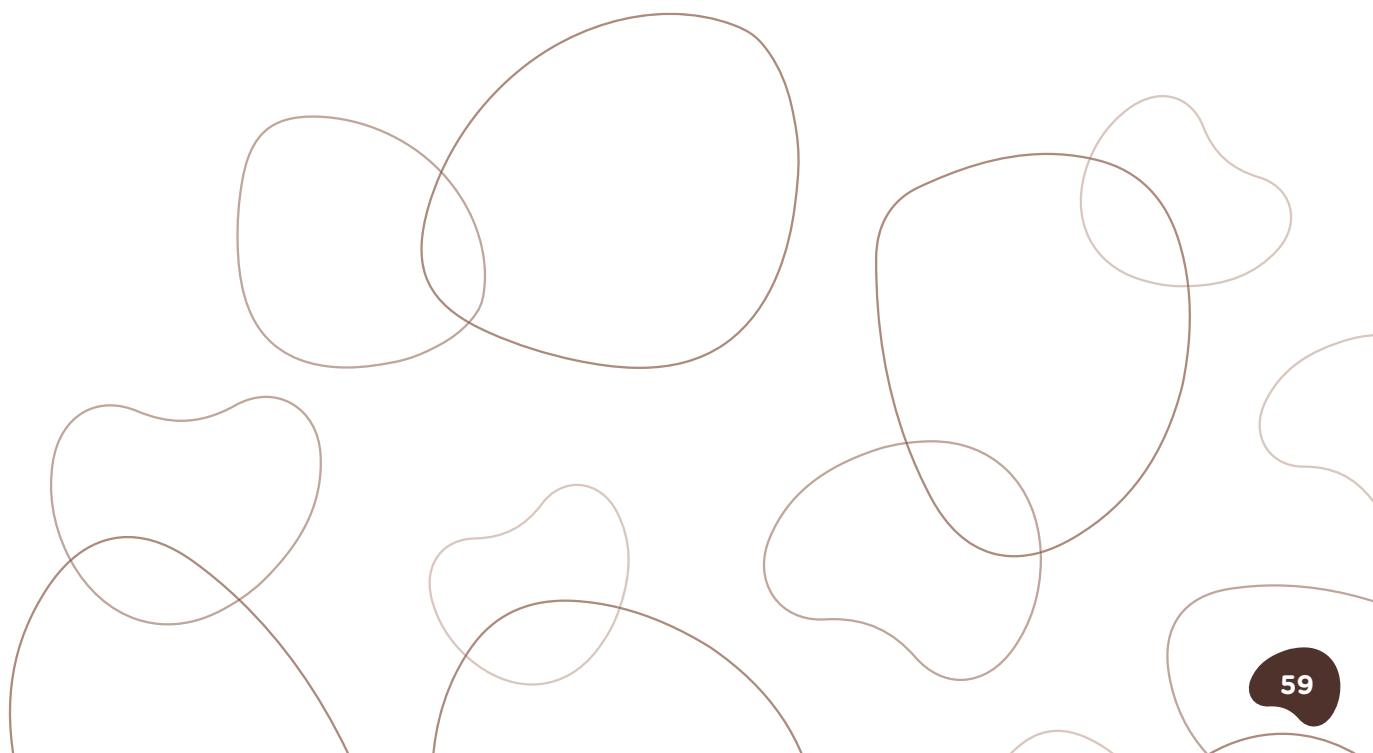
- ¿Hay algún ensayo clínico disponible para mí?
- ¿Participar en el estudio aumentará mis probabilidades de recuperación?
- ¿Cuál es el objetivo del estudio?
- ¿Qué me pedirán que haga durante mi participación en el estudio?
- ¿Qué impacto tendrá la participación en este estudio en mi vida diaria?
- ¿Qué pruebas y tratamientos se incluyen en el estudio?
- ¿Cómo actúa el tratamiento?
- ¿Se ha puesto a prueba el tratamiento del estudio con anterioridad?
- ¿Presentaré efectos secundarios? ¿Se pueden prevenir o tratar?
- ¿Sabré qué tratamiento me administrarán?
- ¿Qué es probable que me suceda si recibo este tratamiento nuevo o si no lo recibo?
- ¿Qué otras opciones tengo? ¿Cuáles son sus beneficios y riesgos?
- ¿Tengo que permanecer hospitalizado durante el estudio? Si es así, ¿con qué frecuencia y durante cuánto tiempo?
- ¿En el estudio se me brindará atención de seguimiento?
- ¿Cuál es la fase de este ensayo clínico? (fases I a III)

## Tratamientos paliativos no curativos

La medicina paliativa proporciona tratamientos médicos que se centran en aliviar los síntomas, en lugar de curar la enfermedad, cuando no hay esperanzas de que la enfermedad pueda curarse. Los cuidados paliativos ofrecen a las personas una mejor calidad de vida, disminuyen la ansiedad y se centran en aliviar los síntomas. El tratamiento paliativo ayuda con lo siguiente:

- Síntomas
- Dolor
- Estrés físico
- Estrés mental
- Cualquiera de sus preocupaciones, necesidades, esperanzas y temores y los de su familia

En el caso de las personas con melanoma, puede incluir cualquiera de los tratamientos mencionados anteriormente y alivio del dolor. Si los tratamientos disponibles no pueden detener o eliminar su cáncer, tiene acceso a cuidados paliativos y apoyo a través de su centro de tratamiento.



# SU PLAN DE SEGUIMIENTO

Su plan de seguimiento depende del estadio del melanoma y de las pautas de su región o centro oncológico. Las citas de seguimiento le permiten a su médico verificar si el cáncer ha regresado (recidiva).

Estos planes de seguimiento son pautas generales para las personas con melanoma tratado que actualmente no tienen síntomas o evidencia de cáncer.

## Estadio del melanoma Plan de seguimiento

### Melanoma *in situ*

- No es necesario que visite a un oncólogo (médico especialista en cáncer) para un seguimiento después de la intervención quirúrgica.
- Debe hacerse un examen completo de la piel con un dermatólogo (médico de la piel) una vez al año o según la recomendación del médico de su equipo de oncología.

### Estadios I a IIA

- No es necesario que visite a un oncólogo para un seguimiento después de la intervención quirúrgica.
- Debe visitar a un dermatólogo cada 6 a 12 meses o según la recomendación de su médico.

### Estadios IIB y IIC de alto riesgo (es decir, aquellos con tumores más grandes) y estadio IIIA

- Debe visitar a un oncólogo cada 6 meses durante los primeros 3 años y luego una vez al año hasta los 5 años. Es posible que lo deriven a un dermatólogo o médico general después de 5 años.
- Debe visitar a un dermatólogo cada 6 a 12 meses o según la recomendación de su médico.

### Estadios IIIB, IIIC, IIID y estadio IV extirpado (el melanoma se ha extirpado por completo mediante una intervención quirúrgica)

- Debe visitar a un oncólogo cada 3 a 6 meses durante los primeros 3 años y luego cada 6 meses hasta los 5 años, o según la recomendación de su médico.
- Debe visitar a un dermatólogo cada 6 a 12 meses o según la recomendación de su médico.

Estas pautas provienen del Program in Evidence-Based Care (PEBC, Programa de atención basada en evidencia) de Cancer Care Ontario y pueden diferir según la región. Para obtener más información sobre las pautas de su región, visite el sitio web de su autoridad sanitaria u organización regional o territorial de atención del cáncer.



## AFRONTAMIENTO DE UN NUEVO DIAGNÓSTICO

Recibir un diagnóstico de melanoma puede ser estresante. Es posible que sienta incredulidad, conmoción, miedo o ira. Esto es normal. Muchas personas a quienes les diagnostican cáncer sienten muchas emociones durante estos momentos. También puede sentirse abrumado por la información, los términos médicos, las decisiones y las opciones de tratamiento. Esperamos que este folleto lo haya ayudado a comprender el melanoma y sus opciones de tratamiento.

### ¿Cómo puedo hacerle frente a un diagnóstico de melanoma?

Después de un diagnóstico, encontrar formas de sobrellevarlo es una parte importante de la curación, junto con el tratamiento. Estas son algunas formas saludables de hacerle frente a un diagnóstico de melanoma:

- Informarse sobre su cáncer y las opciones de tratamiento
- Comunicarse con su familia y su equipo de atención médica
- Prepararse para las consultas médicas
- Cuidar de su salud emocional y mental
- Cuidar de su salud física
- Unirse a un grupo de apoyo o crear uno

### Informarse sobre su cáncer y las opciones de tratamiento

Cuanto más se informe, más comprenderá sus pruebas y tratamientos. Saber cuáles son sus opciones y qué esperar puede hacer que se sienta más seguro y en control al momento de tomar decisiones.

**Haga preguntas:** si no entiende algo, pregúnteselo a su equipo de atención médica; tiene derecho a entender su salud. Tanto el melanoma como su tratamiento pueden ser complejos. La buena comunicación con su equipo de atención médica puede aumentar su satisfacción con la atención recibida. Lea las preguntas para hacerle a su médico en la sección “*Plan de tratamiento*” de este folleto o en el sitio web de Melanoma Canada ([melanomacanada.ca](http://melanomacanada.ca)).

## Comunicarse con su familia y su equipo de atención médica

**Hable con su familia sobre su diagnóstico:** uno de los primeros pensamientos que puede tener después de enterarse de que tiene melanoma es: “¿Cómo se lo diré a mi familia?”. Es entendible que quiera proteger a sus seres queridos y no preocuparlos, pero los expertos recomiendan hablar de forma abierta. Puede conversar con su familia sobre lo siguiente:

- Sus planes de tratamiento
- Recursos disponibles
- Sus preocupaciones y esperanzas

Aunque este es un momento estresante, puede fortalecer a las familias, ya que se unen para superarlo juntos. Al hablar de los problemas, es más sencillo encontrar soluciones y tomar decisiones beneficiosas para la salud.

**Expresese sus sentimientos:** expresar cómo se siente puede reducir su nivel de estrés y ayudarlo a procesar lo que está viviendo. Puede probar lo siguiente:

- Hablar con un amigo o familiar de confianza.
- Escribir un diario o un blog.
- Expresarse creativamente a través de la música, la pintura o el dibujo.

**Pida ayuda y acéptela:** el proceso de tratamiento y la recuperación pueden ser difíciles. Durante el tratamiento, tal vez no sea posible hacerse cargo de todas las responsabilidades y tareas que realizaba antes de su diagnóstico. Los amigos y la familia suelen encontrar motivación y disfrutan de ayudar cuando más se los necesita. Esto no significa que esté indefenso o débil. ¡Significa que está dedicando toda su energía a recuperarse!

**Solicite apoyo práctico:** también es posible que necesite ayuda con lo siguiente:

- Cuestiones financieras
- Explicación de la cobertura de medicamentos
- Crianza de los hijos
- Resolución de asuntos laborales

Pregúntele a su equipo de atención médica cómo ponerse en contacto con un trabajador social. Este puede ayudarlo a encontrar recursos y unirse a programas de apoyo para los que puede llegar a reunir los requisitos.

## Prepararse para las consultas médicas

**Prepárese bien para sus consultas médicas:** A fin de estar preparado para sus visitas al médico, lleve lo siguiente:

- Una lista de todos los medicamentos, las vitaminas y los suplementos que toma.
- Una lista de los síntomas que tenga.
- Una lista de preguntas para hacerle a su médico; enumere sus preguntas de la más importante a la menos importante en caso de que no tenga tiempo suficiente.
- Alguien que lo acompañe y le brinde apoyo, como un amigo o familiar. Esta persona puede ayudarlo a recordar cosas que tal vez se ha olvidado o pasado por alto.

**Organícese:** encuentre un método que lo ayude a llevar un control de lo siguiente:

- Citas
- Resultados de las pruebas
- Preguntas para su equipo de atención médica
- Recetas
- Efectos secundarios

Aunque hay algunas aplicaciones móviles muy buenas y una carpeta también puede servirle.

## Cuidar de su salud emocional y mental

Si lo necesita, tiene a su disposición apoyo profesional. Es común estar preocupado o sentirse ansioso y desanimado. Si estas emociones comienzan a interferir en sus relaciones y la vida en general, puede ser útil buscar apoyo profesional.

Pregunte a su equipo de atención médica sobre los servicios de psicoterapia y apoyo si le sucede lo siguiente:

- Le está costando concentrarse.
- Tiene problemas para dormir.
- Tiene poco apetito o nada de apetito (menos hambre).
- Ha perdido interés en sus actividades habituales.

Muchos centros oncológicos ofrecen servicios de trabajadores sociales, psiquiatras y psicólogos que están cubiertos a través de su seguro médico regional.

**Intente no perder la esperanza:** poner el enfoque en la esperanza puede mejorar la calidad de su vida a lo largo del tratamiento contra el cáncer. La esperanza es un concepto que puede cambiar con el tiempo, no significa que tenga que estar feliz y ser positivo todo el tiempo. Puede tener estas características:

- Ser sencilla y a corto plazo, como esperar pasar un buen día con amigos.
- O a largo plazo, como esperar no tener más cáncer.

Se trata de encontrar un equilibrio y ser consciente de todos sus sentimientos y aceptarlos.

**Encuentre una forma de liberar el estrés:** este puede ser un buen momento para encontrar un hobby, una actividad o un pasatiempo que le permita tomarse un descanso y olvidarse de sus preocupaciones por un tiempo. Es imposible que alguien piense en el cáncer todo el tiempo. Podría aprovechar este momento para probar o aprender algunas estrategias nuevas de alivio del estrés, como la meditación con atención plena.

**Manejo de la incertidumbre:** este puede ser un momento de mucha incertidumbre y muchas incógnitas. Puede ser frustrante y agotador tratar de tener el control de las cosas que no podemos controlar, como contraer una infección después de la intervención quirúrgica o tener expectativas sobre cómo resultarán las cosas. Pruebe lo siguiente:

- Tenga una mentalidad flexible. Esto lo ayudará a hacerle frente a cambios inesperados.
- Permitase no tener todas las respuestas en este momento; esto puede ser difícil e incómodo al principio, pero es posible.
- Céntrese en la aceptación. Esto puede ayudarlo a adaptarse a la vida con cáncer y enfocarse en lo que más le importa.

## Cuidar de su salud física

**Manténgase en movimiento:** tómese un tiempo para hacer ejercicio ligero los días que se sienta con ánimo. Cuando realiza actividad física, el cuerpo y el cerebro producen sustancias químicas que ayudan a mejorar el estado de ánimo y los niveles de energía. Esto también puede ser útil para la agitación y los problemas para dormir. Pruebe lo siguiente:

- Salir a caminar
- Andar en bicicleta
- Practicar yoga
- Hacer trabajos de jardinería



**Consuma alimentos saludables:** coma muchas frutas, verduras y cereales integrales. Trate de comer menos comida rápida, sal y azúcar, ya que pueden hacer que su nivel de azúcar en la sangre suba y baje. Un nivel bajo de azúcar en la sangre puede causar problemas para dormir y sensación de ansiedad.

**Priorice el sueño:** acuéstese y levántese aproximadamente a la misma hora todos los días. Algunas aplicaciones pueden ayudarlo a crear una rutina de sueño saludable. Dormir lo suficiente puede mejorar su estado de ánimo y su memoria.

## Unirse a un grupo de apoyo o crear uno

**Considere la posibilidad de unirse a un grupo de apoyo o conectarse con otras personas que hayan tenido melanoma:** a algunas personas les resulta útil hablar con otras que han pasado por experiencias similares y se han sometido al tratamiento de un melanoma. El cáncer afecta a una persona en todos los aspectos y también a sus seres queridos, por lo que le recomendamos que cree una red de apoyo como parte de tu atención.

Consulte la sección “Servicios de apoyo de Melanoma Canada” que se encuentra a continuación para obtener información sobre el grupo de apoyo y el programa de apoyo entre iguales de Melanoma Canada.

## Medicina alternativa y complementaria

**La medicina alternativa y complementaria (MAC) incluye lo siguiente:**

- Vitaminas
- Suplementos (es decir, minerales, hierbas medicinales o sustancias vegetales)
- Productos de fitoterapia (es decir, medicamentos a base de plantas)
- Reducción del estrés (es decir, hipnoterapia, aromaterapia, masajes)

La mayor parte de las MAC no se han estudiado como tratamientos contra el cáncer, como las siguientes:

- Acupuntura, para aliviar el dolor que causan algunas afecciones
- Practicar yoga
- Meditación

Si bien es posible que estas MAC lo hagan sentir mejor, su equipo de atención médica puede decirle cuáles pueden resultarle más útiles. Siempre informe a su equipo de atención médica sobre cualquier MAC que esté tomando o usando porque algunas pueden interactuar con ciertos tratamientos contra el cáncer.

# PREVENCIÓN DEL MELANOMA Y LOS CÁNCERES DE PIEL

## Protéjase del sol

Las personas con melanoma tienen una mayor probabilidad de desarrollar otro nuevamente. Es importante tomar medidas para prevenir el melanoma u otras formas de cáncer de piel.

Alrededor de 85 de cada 100 (85 %) casos de melanoma se deben a los rayos ultravioleta (UV). Estos rayos pueden atravesar las nubes, las ventanas, los parabrisas de los automóviles y la ropa liviana. La luz solar se compone de rayos UVA y UVB, que penetran en la piel y causan daños.

Para protegerse del sol y los rayos UV, puede hacer lo siguiente:

### **Limite el tiempo que pasa expuesto a los rayos UV:**

- No se ponga al sol para broncearse.
- No utilice camas solares ni lámparas de bronceado. La probabilidad de desarrollar melanoma aumenta después de haber usado una cama solar una vez.
- No realice actividades al aire libre cuando el sol está más fuerte, es decir, entre las 11 a. m. y las 3 p. m. Si pasa tiempo al aire libre durante estas horas, permanezca a la sombra tanto como pueda.
- Protéjase de la luz solar que se refleja en el agua, el hielo, la nieve, la arena y el pavimento. Los rayos UV que se reflejan en la nieve y el hielo son hasta 8 veces más fuertes que los que se reflejan en el agua.

### **Use prendas de protección, como las siguientes:**

- Prendas hechas de telas con un tejido denso que le cubran los brazos y las piernas (por ejemplo, los materiales transparentes no tienen un tejido denso).
- Prendas especiales de protección solar con factor de protección ultravioleta (FPU) de 50 o más.
- Un sombrero de ala ancha que le dé sombra a la cara, el cuello y las orejas.
- Lentes de sol con protección UVA y UVB al 100 %.

### **Use protector solar de la manera correcta:**

- Aplique un protector solar de amplio espectro y resistente al agua con un FPS mínimo de 30, idealmente de 50, 30 minutos antes de la exposición al sol.
- Vuelva a aplicarlo cada 2 horas o con más frecuencia si ha sudado o nadado.
- Úselo durante todo el año.



## Revísese la piel

Revísese toda la piel al menos una vez al mes; solo le llevará unos 10 a 15 minutos. Un buen momento es después de ducharse o bañarse.

### ¿Cómo me reviso la piel?

- Asegúrese de que la habitación tenga suficiente luz.
- Use un espejo de cuerpo entero y de mano para observar dónde están sus lunares, marcas de nacimiento y otras marcas de la piel. Preste atención a su aspecto y textura para que pueda darse cuenta de si cambian y entender lo que es “normal” en su caso. Revísese las siguientes partes:
  - La cara, el cuello, las orejas y el cuero cabelludo. Debido a que es difícil revisarse el cuero cabelludo uno mismo, puede pedirle ayuda a un amigo o familiar para esta tarea.
  - El cuerpo desde adelante hacia atrás.
  - Los brazos y ambos costados del cuerpo.
  - Los codos y las manos, incluidas las palmas y las uñas, y ambos brazos.
  - La parte delantera, trasera y lateral de las piernas.
  - El área genital y entre los glúteos.
  - Los pies, incluidas las uñas, las plantas y entre los dedos de los pies.
- Tome una foto de cualquier lunar inusual con una regla al lado para que se vea su medida. Puede usar esas imágenes para verificar si hay cambios con el tiempo y para mostrarle a su médico.
- Hay sitios web y aplicaciones que ayudan a controlar los lunares.

### Busque lo siguiente:

- Un lunar nuevo que se ve diferente (el patito feo).
- Una nueva mancha escamosa roja u oscura que puede estar levantada.
- Una protuberancia nueva y firme del color de la piel.
- Una llaga que no sana.
- Un cambio en algún lunar (recuerde la pauta ABCDE).

## ¿Por qué debería revisarme la piel?

- Las personas que se revisan la piel al menos una vez al mes encuentran el 53 % de los melanomas.
- 9 de cada 10 personas (90 %) que descubren el melanoma en un estadio precoz pueden curarse.

De acuerdo con las investigaciones, revisarse la piel con regularidad puede ayudar a detectar melanomas en un estadio precoz y reducir la probabilidad de muerte en un 63 %.<sup>3</sup>

Si se revisa la piel de forma periódica, sabrá cómo se ve su piel normalmente. Si encuentra algo nuevo e inusual, llame a su médico. También se le recomienda que realice consultas anuales con su médico de cabecera o dermatólogo.

### Consejo: el signo del patito feo

En general, la mayoría de los lunares del cuerpo de una persona tienen un aspecto idéntico o similar. Sin embargo, los melanomas tienen un aspecto distinto al de los otros lunares. Por lo general, solo se desarrolla 1 melanoma a la vez. Si tiene un lunar que se ve o se siente diferente del resto, el signo del patito feo, debe mostrárselo a su médico para que lo revise.





## SERVICIOS DE APOYO DE MELANOMA CANADA

Tenga en cuenta que nuestros servicios de apoyo están disponibles actualmente solo en inglés.

### Apoyo telefónico y por correo electrónico

Disponible de lunes a viernes, de 9 a. m. a 5 p. m. (hora estándar del este).

Tratamos de responder a todas las llamadas y correos electrónicos en un plazo de 48 horas. Todos ellos son confidenciales (privados). Para obtener ayuda, llame al **1-877-560-8035** o envíe un correo electrónico a [support@melanomacanada.ca](mailto:support@melanomacanada.ca).

### Apoyo entre iguales para el melanoma

Conectarse con un paciente que pasó por lo mismo o el cuidador de una persona que pasó por lo mismo puede brindar mucho apoyo. Este programa conecta a un voluntario capacitado que ha pasado por un diagnóstico de melanoma con pacientes nuevos y que están cursando la enfermedad o sus cuidadores. Los pacientes pueden hacer preguntas y aliviar parte de su estrés, preocupaciones y temores que se originan a partir de un diagnóstico de melanoma.

Este programa puede conectar a pacientes de cualquier lugar de Canadá y se ofrece por teléfono o correo electrónico.

Si desea convertirse en voluntario de apoyo entre iguales o le gustaría que lo conecten con otro paciente o cuidador, envíe un correo electrónico a [support@melanomacanada.ca](mailto:support@melanomacanada.ca), llame al **1-877-560-8035** o visite [melanomacanada.ca](http://melanomacanada.ca). (Tenga en cuenta que el apoyo entre iguales no reemplaza el asesoramiento profesional ni la consulta médica).

### Grupo de apoyo de Melanoma Canada

Únase al grupo de apoyo para pacientes de Melanoma Canada para conocer a otros pacientes que tienen un diagnóstico similar. Estas reuniones informales son una gran oportunidad para compartir información, comprensión, desafíos, preguntas y puntos de vista. La inscripción al grupo es gratuita, y las reuniones se celebran el primer miércoles de cada mes. Para obtener más información o inscribirse, visite [melanomacanada.ca](http://melanomacanada.ca) o envíe un correo electrónico a [support@melanomacanada.ca](mailto:support@melanomacanada.ca).

## Sesiones informativas sobre el melanoma

En las sesiones informativas sobre el melanoma, se brindan información y actualizaciones sobre los últimos tratamientos y apoyo para el melanoma. Los pacientes, sus familias y amigos, y los proveedores de atención médica pueden participar en estas sesiones. Son gratuitas y se llevan a cabo durante todo el año. Para obtener más información, visite: [melanomacanada.ca](http://melanomacanada.ca).

## Acompañamiento para el cáncer

Un consejero de cáncer puede ofrecer ayuda en aspectos emocionales, físicos y prácticos que se presentan durante el diagnóstico, tratamiento y abordaje del cáncer. Le brinda apoyo personalizado para que pueda identificar las áreas que desearía cambiar (por ejemplo, reducción del estrés o mejora de los hábitos de sueño), establecer objetivos y acordar un plan para trabajar hacia ese cambio. Para obtener más información, visite: [melanomacanada.ca](http://melanomacanada.ca).



Escanee el código QR para consultar nuestra lista completa de programas de apoyo

Actualmente disponible solo en inglés

# RECURSOS DE MELANOMA CANADA

Melanoma Canada diseñó y desarrolló estos materiales gratuitos para pacientes con melanoma y cáncer de piel, cuidadores y médicos. Puede descargar cualquier material en formato PDF a su computadora. Para ver todos los recursos de Melanoma Canada, visite [melanomacanada.ca](http://melanomacanada.ca) o escanee el código QR.



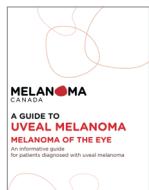
## Le ayudamos a comprender el carcinoma basocelular (CBC): una guía para el paciente

En esta guía se ofrece más información sobre el carcinoma basocelular (CBC).



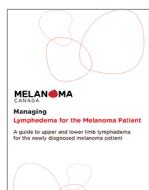
## Le ayudamos a comprender el carcinoma cutáneo de células escamosas (CCCE): una guía para el paciente

En esta guía se ofrece más información sobre el carcinoma cutáneo de células escamosas (CCCE).



## Una guía sobre el melanoma maligno uveal

En esta guía se brinda una descripción general útil de una forma infrecuente de cáncer de ojo llamado melanoma maligno uveal.



## Linfedema en pacientes con melanoma

Esta guía es un recurso útil para comprender los cuidados y el tratamiento del linfedema después de una intervención quirúrgica.

## Videoteca de educación para pacientes con melanoma

Tenemos videos en nuestro sitio web y nuestro canal de YouTube, incluidas las Patient Information Sessions (Sesiones informativas para pacientes) con los principales expertos en melanoma. Entre ellos se incluyen oncólogos, trabajadores sociales, psicólogos y orientadores para el acceso a medicamentos (personas que ayudan a los pacientes a evaluar la cobertura de sus medicamentos y explorar otras opciones de cobertura de medicamentos). Visite nuestro canal de YouTube en [youtube.com/MelanomaCanada](https://youtube.com/MelanomaCanada).

# GLOSARIO

## ABCDE

Acrónimo de las características de los lunares que podrían ser cáncer.

**A** = asimetría

**B** = borde

**C** = color

**D** = diámetro

**E** = en evolución o cambiante.

## Aldesleucina (o IL-2, interleucina 2, Proleukin)

Un tipo de interleucina, un mensajero químico o sustancia química que puede mejorar la respuesta del cuerpo al cáncer. Impulsa el desarrollo de ciertos glóbulos sanguíneos que combaten enfermedades en el sistema inmunitario. Un tipo de molécula proteica producida por los linfocitos que activa otros linfocitos en el sistema inmunitario.

## Anatomopatólogo

Especialista que interpreta y diagnostica los cambios que causa una enfermedad en los tejidos y líquidos corporales.

## Anestesia

Uso de medicamentos que reducen la sensibilidad al dolor durante una intervención quirúrgica y otros procedimientos, ya sea con una sedación mínima o profunda.

## Anestésico

Medicamento o fármaco que se utiliza para prevenir el dolor durante una intervención quirúrgica y otros procedimientos.

## Antecedentes familiares

La estructura familiar y las relaciones dentro de la familia, incluida la información sobre enfermedades de los miembros de la familia.

## Antecedentes médicos

Todos los eventos de salud que se han experimentado y los medicamentos que se han recibido hasta la fecha.

## Asimetría

Parte del acrónimo ABCDE. Asimetría de una mancha en la piel en la que una mitad no coincide con la otra.

## Aspiración con aguja fina

Uso de una aguja delgada para extraer líquido o tejido del cuerpo.

## Binimetinib (nombre comercial Mektovi)

Mektovi es un inhibidor de MEK que actúa sobre enzimas clave en la vía de señalización

de MAPK (RAS-RAF-MEK-ERK) y se utiliza en combinación con el encorafenib (nombre comercial Braftovi) como tratamiento dirigido para pacientes con una mutación del gen BRAF.

## Biopsia de ganglio linfático por escisión

Intervención quirúrgica en la que se extirpa un ganglio linfático agrandado por completo.

## Biopsia de ganglios linfáticos

Extirpación de la totalidad o la parte de un ganglio linfático (grupos de células especiales que combaten las enfermedades y están ubicadas en todo el cuerpo) para detectar una enfermedad.

## Biopsia de piel

Extracción de una muestra de tejido de la piel para detectar la presencia de una enfermedad.

## Biopsia del ganglio linfático centinela (BGLC)

Procedimiento en el que se encuentra, extirpa y examina el ganglio linfático centinela para determinar si hay células cancerosas presentes.

## Biopsia en sacabocados

Procedimiento en el que se extrae un pequeño trozo redondo de tejido del tamaño aproximado de la goma de borrar de un lápiz usando un instrumento afilado, hueco y circular; se utiliza comúnmente para detectar el melanoma.

## Biopsia por afeitado

Intervención quirúrgica en la que se extrae una muestra fina de tejido de la parte superior de un tumor.

## Biopsia por escisión

Técnica en la que se extrae una lesión melanocítica de la piel cortando el área afectada, así como una parte de piel sana alrededor de la lesión. Esta técnica también se utiliza para extirpar lesiones melanocíticas más grandes.

## Biopsia por incisión

Intervención quirúrgica en la que se extirpa parte de un tumor.

## Biopsia

Procedimiento médico en el que se extrae tejido.

## BRAF

Gen que produce una proteína que participa en el crecimiento celular. En aproximadamente el 50 % de los pacientes con melanoma, este gen presenta una mutación (es anormal). Cuando el gen está mutado, la proteína no funciona correctamente y las células continúan

dividiéndose y creciendo, lo que produce un tumor.

### **Cáncer**

Crecimiento anormal de células que tiende a multiplicarse rápidamente de forma descontrolada y, en algunos casos, a hacer metástasis (diseminarse a diferentes partes del cuerpo). Las mutaciones en los genes pueden causar cáncer, ya que aceleran la división celular o detienen los controles normales del crecimiento celular. Una masa de células cancerosas que crece puede convertirse en un tumor.

### **Célula**

Unidad individual que compone todos los tejidos del cuerpo.

### **Citocina**

Tipo de proteína producido por ciertas células inmunitarias y no inmunitarias que influye en el sistema inmunitario. Algunas citocinas estimulan el sistema inmunitario y otras lo ralentizan. Se utiliza como un tipo de tratamiento biológico.

### **Cobimetinib (nombre comercial Cotellic)**

Medicamento inhibidor de MEK para pacientes con una mutación del gen BRAF (BRAF V600E o V600K). Suele combinarse con el vemurafenib (nombre comercial Zelboraf). Se utiliza para tratar el melanoma inoperable o metastásico.

### **Dabrafenib (nombre comercial Tafinlar)**

Medicamento inhibidor de BRAF para pacientes con una mutación BRAF V600 que se administra en forma de comprimido por vía oral. Suele combinarse con el trametinib (nombre comercial Mekinist).

### **Dermatólogo**

Médico que se especializa en enfermedades de la piel.

### **Dermatopatólogo**

Médico que tiene una formación especial en el diagnóstico de enfermedades basado en exámenes microscópicos de la piel.

### **Dermatoscopia**

Herramienta no invasiva de uso frecuente que ayuda a los médicos a diagnosticar ciertos melanomas incipientes, como el melanoma nodular. Es altamente precisa en comparación con los exámenes que se realizan a simple vista.

### **Dermis**

La segunda capa de piel que está debajo de la epidermis.

### **Diagnóstico**

Descubrir una enfermedad y ponerle nombre.

### **Efecto secundario**

Respuesta física o emocional no prevista al tratamiento.

### **Encorafenib (nombre comercial Braftovi)**

Braftovi es un inhibidor de BRAF. Se utiliza en combinación con el binimetinib (nombre comercial Mektovi) como tratamiento dirigido para pacientes con una mutación del gen BRAF.

### **Ensayo clínico**

Un estudio de investigación en el que se comparan tratamientos nuevos y actuales para averiguar cuál es mejor.

### **Epidermis**

Capa externa de la piel.

### **Estadio (del cáncer)**

La extensión del cáncer en el cuerpo. Se basa en las características del tumor primario y si se ha diseminado a otras partes del cuerpo (ha metastatizado).

### **Estadio patológico**

Estadio del cáncer determinado por un anatómopatólogo en función de muestras de tejido.

### **Estadio precoz**

Cáncer que ha tenido poco crecimiento en los tejidos cercanos.

### **Estado del margen periférico**

Presencia o ausencia de células cancerosas en el tejido de aspecto normal debajo de un tumor.

### **Estado del margen profundo**

Presencia o ausencia de células cancerosas en el tejido de aspecto normal debajo de un tumor.

### **Exámenes de detección**

Pruebas que se realizan de forma periódica y se utilizan para detectar enfermedades.

### **Factor de riesgo**

Algo que aumenta la probabilidad de contraer una enfermedad.

### **Fase de crecimiento vertical**

Cuando el tumor crece hacia abajo y penetra en la piel.

### **Ganglio linfático centinela**

Primer ganglio principal al que se disemina el cáncer después de abandonar el área del tumor.

## **Ganglio linfático**

Acumulación de células inmunitarias que se encuentran agrupadas de una manera especial.

## **Ganglios linfáticos regionales**

Grupos de células especiales que combaten las enfermedades y se encuentran cerca del tumor.

## **Glándula**

Órgano que produce líquidos o sustancias químicas que el cuerpo necesita.

## **Glóbulos blancos**

Tipo de glóbulo sanguíneo que forma parte del sistema inmunitario y combate las enfermedades.

## **Glucosa**

Azúcar natural presente en el cuerpo que las células utilizan para obtener energía.

## **Hacer metástasis o metastatizar**

Propagación de las células cancerosas desde el primer tumor a otra parte del cuerpo.

## **Hormonas**

Sustancias químicas del cuerpo que activan células u órganos.

## **In situ**

El melanoma in situ es el tipo más precoz de melanoma (considerado en estadio 0). Es el más fácil de tratar (se extirpa) y casi siempre se puede curar. In situ significa que el tumor no se ha desarrollado más allá de la epidermis, la capa más externa de la piel.

## **Informe de un estudio anatopatológico**

Documento con información sobre células cancerosas y tejidos que se extrajeron del cuerpo y se examinaron con un microscopio para detectar enfermedades (una biopsia).

## **Inhibidor de BRAF**

Los inhibidores de BRAF son medicamentos que reducen o ralentizan el crecimiento de tumores en personas cuyo melanoma se ha diseminado o no se puede extirpar por completo.

## **Inhibidor de CTLA-4**

CTLA-4 es una proteína que se encuentra en los linfocitos T. Los inhibidores de CTLA-4, también llamados inhibidores del punto de control inmunitario, son medicamentos que se utilizan para bloquear la proteína CTLA-4. Cuando la proteína se bloquea, el sistema inmunitario y los linfocitos T pueden eliminar y atacar mejor las células cancerosas.

## **Inhibidor de MEK**

Estos medicamentos se utilizan para tratar los melanomas que se han diseminado o que no se pueden extirpar por completo. El gen MEK actúa junto con el gen BRAF. Por lo tanto, los medicamentos que bloquean las proteínas MEK se pueden usar para tratar melanomas que presentan cambios en el gen BRAF.

## **Inhibidor de PD-1**

La PD-1 es una proteína del punto de control inmunitario que se encuentra en los linfocitos T y normalmente evita que estos ataquen otras células del cuerpo. Los inhibidores de PD-1 son medicamentos que estimulan la respuesta del sistema inmunitario y alientan a los linfocitos T a atacar las células cancerosas y, de esta forma, combatir el cáncer.

## **Inhibidor del punto de control inmunitario**

Los inhibidores del punto de control inmunitario son un tipo de inmunoterapia que actúa sobre la proteína PD-1. Esto permite que los linfocitos T ataquen mejor las células cancerosas y estimulen la respuesta inmunitaria del cuerpo a las células cancerosas.

## **Inmunoterapia**

Tratamiento en el que se utiliza el sistema inmunitario para combatir enfermedades.

## **Interferón (Intron-A)**

Tipo de inmunoterapia que se administra como tratamiento complementario y se ofrece a pacientes que presentan un alto riesgo de recidiva a fin de reducir la probabilidad de que el melanoma regrese.

## **Intervención quirúrgica**

Operación para extirpar o reparar una parte del cuerpo.

## **Invasión angiolinfática**

Melanoma que ha invadido los vasos sanguíneos o linfáticos.

## **Ipilimumab (nombre comercial Yervoy)**

Tipo de inmunoterapia que se conoce como inhibidor del punto de control inmunitario o inhibidor de CTLA-4 y ayuda al sistema inmunitario a atacar las células cancerosas. Se receta para el melanoma inoperable o metastásico y se administra por vía intravenosa. Suele combinarse con el nivolumab (nombre comercial Opdivo).

## **Lactato deshidrogenasa (LDH)**

Enzima (tipo de proteína) presente en la sangre y otros tejidos corporales.

## **Lesión**

Tejido dañado por una enfermedad o herida. El melanoma puede desarrollarse a partir de un lunar existente o de una lesión.

## **Lífa**

Líquido transparente con glóbulos blancos, que forma parte del sistema inmunitario y combate las enfermedades.

## **Linfedema**

Afección en la que el exceso de líquido linfático se acumula en los tejidos y causa hinchazón. Puede ocurrir en un brazo o una pierna si los vasos linfáticos están bloqueados o dañados o si se han extirpado mediante una intervención quirúrgica.

## **Linfocitos T**

Tipo de glóbulo blanco que se encuentra en el sistema inmunitario. Los linfocitos T ayudan al cuerpo a combatir las infecciones.

## **Localización del tumor**

Zona del cuerpo donde se encuentra el tumor.

## **Lunar**

Tumor benigno de la piel. A menudo, tiene el aspecto de una pequeña mancha de color marrón oscuro y es el resultado de una acumulación de células formadoras de pigmentos (melanocitos).

## **Maligno**

Cánceroso o que crece fuera de control.

## **Margen periférico**

Tejido de aspecto normal alrededor de los bordes de un tumor.

## **Margen profundo**

Tejido de aspecto normal debajo de un tumor.

## **Melanina**

Pigmento que le da color a la piel y los ojos y ayuda a protegerlos del daño de la luz ultravioleta.

## **Melanocitos**

Células cutáneas de la epidermis que producen el pigmento melanina que le da color a la piel.

## **Melanoma avanzado**

Cáncer que se ha diseminado más allá de la zona cercana al tumor principal.

## **Melanoma de extensión superficial**

Tipo más frecuente de melanoma. Por lo general, se propaga a partir de un lunar nuevo o existente.

## **Melanoma desmoplásico**

Subtipo infrecuente de melanoma que se encuentra comúnmente en zonas expuestas al sol, como la cabeza y el cuello, y suele observarse en pacientes de edad avanzada. Representa menos del 4 % de los melanomas que penetran hacia la profundidad de la piel (melanomas invasivos).

## **Melanoma lentiginoso acro**

Un tipo poco frecuente de melanoma que tiene un aspecto similar a un hematoma en las palmas de las manos o las plantas de los pies, o tiene el aspecto de una raya oscura en una uña.

## **Melanoma nodular**

Tipo de melanoma que tiene forma de cúpula y crece rápidamente en la dermis (la segunda capa de la piel).

## **Melanoma persistente (recidivante)**

Cáncer que no se extirpó por completo o no se logró eliminar con el tratamiento. El melanoma persistente se encuentra en la cicatriz quirúrgica donde se extirpó el primer melanoma o justo al lado. También se llama recidiva real y local en la cicatriz.

## **Melanoma sobre lentigo maligno**

Tipo de melanoma que se confunde con una mancha del sol. Es un tipo precoz de melanoma en el que las células malignas se encuentran solo en la epidermis, por lo que a menudo se denomina melanoma in situ. Como se origina en la piel dañada por el sol, en general, se encuentra en la cara o el cuello, sobre todo en la nariz y las mejillas, y suele observarse en adultos mayores.

## **Melanoma**

Tipo de cáncer de piel que comienza en los melanocitos. Puede originarse en un lunar (melanoma cutáneo), pero también puede desarrollarse en otros tejidos pigmentados, como en el ojo o en los intestinos.

## **Metastásico**

Que contiene células cancerosas que se han diseminado desde el primer tumor.

## **Metástasis a distancia**

Células cancerosas que se han diseminado a una parte del cuerpo lejana al primer tumor melanocítico (primario).

## **Metástasis en tránsito**

Cáncer que se ha diseminado a los vasos linfáticos cercanos al primer tumor, pero no a los ganglios linfáticos (grupos de células especiales

que combaten las enfermedades).

### **Metástasis**

Tumores que se han diseminado desde el primer tumor a otras partes del cuerpo.

### **Microsatélisis**

Tumores diminutos cerca del tumor principal que se observan con un microscopio.

### **Nevo displásico**

Lunar que es grande o tiene bordes irregulares o colores que no son uniformes y se parece a un huevo frito.

### **Nevo**

Término médico para designar un lunar.

### **Nivolumab (nombre comercial Opdivo)**

Tratamiento farmacológico que se conoce como inhibidor del punto de control inmunitario, un tipo de inmunoterapia que ayuda a que el sistema inmunitario del cuerpo ataque más fácilmente las células cancerosas. A menudo, se usa como tratamiento complementario y en combinación con el ipilimumab (nombre comercial Yervoy).

### **Oncólogo médico**

Médico que se especializa en tratamientos farmacológicos para el cáncer.

### **Oncólogo quirúrgico**

Cirujano que se especializa en la realización de biopsias y otros procedimientos quirúrgicos en pacientes con cáncer.

### **Oncólogo radioterapeuta**

Médico que se especializa en el tratamiento del cáncer con radioterapia.

### **Pembrolizumab (nombre comercial Keytruda)**

Tratamiento farmacológico que se conoce como inhibidor del punto de control inmunitario, un tipo de inmunoterapia que ayuda a que el sistema inmunitario del cuerpo ataque más fácilmente las células cancerosas. Se utiliza para tratar el melanoma avanzado inoperable o metastásico.

### **Pigmento**

Sustancia con color.

### **Profundidad de Breslow (grosor)**

Medida en milímetros de la profundidad de un tumor tipo melanoma que se ha desarrollado debajo de la superficie de la piel. El grosor (profundidad) del tumor generalmente se mide desde la parte superior de este hasta las células tumorales más profundas. Si el tumor está ulcerado (la piel está rota), se mide desde

la base de la úlcera hasta las células tumorales más profundas. El grosor de Breslow se utiliza para determinar el estadio del cáncer. Los tumores más gruesos se vinculan con tasas de supervivencia más bajas.

### **Pronóstico**

La evolución y el desenlace probables de una enfermedad.

### **Proteína MEK**

Molécula que ayuda a regular el crecimiento celular. El gen MEK actúa junto con el gen BRAF, por lo que los medicamentos que bloquean las proteínas MEK también pueden ayudar a tratar a los pacientes con una mutación en las proteínas BRAF.

### **Pruebas de diagnóstico por imagen**

Exámenes médicos en los que se toman imágenes del interior del cuerpo.

### **Quimioterapia**

Medicamentos que eliminan las células cancerosas.

### **Radiación ultravioleta (rayos UV)**

Energía luminosa con una longitud de onda más corta que la luz visible pero más larga que los rayos X. Demasiada radiación UV del sol o de las camas solares puede dañar el ADN de las células de nuestra piel. El ADN le indica a nuestras células cómo deben funcionar. Si se acumula suficiente daño en el ADN con el paso del tiempo, las células pueden comenzar a crecer fuera de control y esto puede provocar cáncer de piel.

### **Radioactivo**

Que contiene una energía potente llamada radiación.

### **Radiografía**

Uso de pequeñas cantidades de radiación para tomar imágenes de los órganos y las estructuras dentro del cuerpo.

### **Radioterapia**

Se trata del uso de rayos de alta energía para dañar las células cancerosas y, de esta forma, impedir que crezcan y se dividan. Al igual que las intervenciones quirúrgicas, la radioterapia es un tratamiento local que afecta a las células cancerosas solo en la zona tratada.

### **Recidiva en los ganglios linfáticos regionales**

Cáncer que ha regresado después del tratamiento en los ganglios linfáticos (grupos de células especiales que combaten las enfermedades) cercanos al primer melanoma.

## **Recidiva local**

Cáncer que ha regresado después del tratamiento en el mismo lugar donde se encontraba el primer tumor o cerca de este. La recidiva satélite es un tipo de recidiva local.

## **Recidiva**

Reaparición (regreso) del cáncer, generalmente después de que no se detectara durante un cierto período. El cáncer puede volver al mismo lugar donde se encontraba el tumor original (primario) o a otro lugar del cuerpo. También se llama cáncer recidivante.

## **Remisión tumoral**

Respuesta inflamatoria a las células tumorales, que causa una disminución del tamaño del tumor.

## **Resonancia magnética nuclear (RMN)**

Procedimiento en el que se utilizan ondas de radio y un poderoso imán conectado a una computadora para crear imágenes detalladas de partes dentro del cuerpo. Estas pueden mostrar la diferencia entre el tejido sano y el enfermo. Una RMN produce mejores imágenes de los órganos y las partes blandas que otras técnicas de exploración, como las TC o las radiografías. Es especialmente útil para obtener imágenes del cerebro, la columna vertebral, las partes blandas de las articulaciones y el interior de los huesos.

## **Sistema inmunitario**

Defensa natural del cuerpo contra las enfermedades.

## **Subtipo**

Clasificación de los tipos de cáncer en función de las cualidades de las células cancerosas.

## **Tasa mitótica**

Medición de cuántas células tumorales están realmente desarrollándose.

## **Tejido conjuntivo**

Fibras de sostén y unión como músculos, vasos sanguíneos, huesos y nervios.

## **Tejido subcutáneo**

Capa de grasa y tejido conjuntivo debajo de la dermis (la segunda capa de la piel).

## **Tomografía computarizada (TC)**

Procedimiento en el que se obtiene una serie de imágenes detalladas de partes dentro del cuerpo mediante una computadora conectada a una máquina de rayos X. Las imágenes se toman desde diferentes ángulos y se utilizan para crear proyecciones tridimensionales (en 3D) de tejidos y órganos. Una TC se puede usar para

ayudar a diagnosticar una enfermedad, elaborar un plan de tratamiento o averiguar la eficacia de este. También se le llama tomografía axial computarizada (TAC).

## **Tomografía por emisión de positrones (TEP)**

Procedimiento en el que se inyecta una pequeña cantidad de glucosa (azúcar) radioactiva en una vena y se utiliza un escáner para tomar imágenes detalladas y computarizadas de las zonas dentro del cuerpo donde se absorbe la glucosa. Debido a que las células cancerosas suelen absorber más glucosa que las células normales, las imágenes se pueden usar para encontrar células cancerosas en el cuerpo.

## **Trametinib (nombre comercial Mekinist)**

El trametinib es un tipo de tratamiento dirigido que se administra por vía oral y se denomina inhibidor de MEK. Se usa solo (monoterapia) o en combinación con dabrafenib (nombre comercial Tafinlar) para tratar el melanoma en pacientes cuyo cáncer tiene una mutación (cambio) en el gen BRAF llamada mutación BRAF V600. El trametinib bloquea las proteínas MEK1 y MEK2. Esto puede evitar que las células cancerosas se desarrollen y puede eliminarlas.

## **Tratamiento biológico (bioterapia)**

Tratamiento en el que se utiliza el sistema inmunitario del organismo para combatir infecciones y enfermedades o para proteger al cuerpo de algunos de los efectos secundarios del tratamiento.

## **Tratamiento complementario**

Se administra un tratamiento adicional contra el cáncer después del tratamiento primario (por lo general, una intervención quirúrgica), para reducir la probabilidad de que el cáncer reaparezca. El tratamiento complementario puede incluir tratamientos biológicos (como citocinas, inmunoterapias, tratamientos dirigidos), quimioterapia o radioterapia.

## **Tratamiento de segunda línea**

Tratamiento que se administra después de que el primer tratamiento ha resultado ineficaz.

## **Tratamiento dirigido**

Tratamiento que detiene el desarrollo de las células cancerosas mediante el ataque a una característica específica o única del cáncer.

## **Tratamiento paliativo no curativo**

Tratamientos médicos que se centran en aliviar los síntomas, en lugar de curar la enfermedad, cuando no hay esperanzas de que la enfermedad pueda curarse. Esto puede

incluir el alivio de los síntomas y la reducción del sufrimiento que causan el cáncer y otras enfermedades graves e irreversibles.

#### **Tratamiento sistémico**

Medicamentos que se utilizan en todo el cuerpo para eliminar las células cancerosas que se han diseminado a partes distantes.

#### **Tumor primario**

Tumor inicial o el lugar del cuerpo donde se forma.

#### **Tumor**

Masa de tejido compuesta por un desarrollo anormal de células.

#### **Ulceración**

Piel rota que cubre el melanoma.

#### **Vaso sanguíneo**

Tubo que transporta la sangre por todo el cuerpo.

#### **Vasos linfáticos**

Tubos que transportan la linfa (líquido transparente con glóbulos blancos que combaten enfermedades e infecciones) por todo el cuerpo y conectan los ganglios linfáticos entre sí. También se llaman conductos linfáticos.

#### **Vemurafenib (nombre comercial Zelboraf)**

El vemurafenib es un medicamento que se administra por vía oral y se conoce como inhibidor de la enzima BRAF. Se utiliza para el tratamiento de pacientes adultos con melanoma metastásico o inoperable con la mutación BRAF V600. Bloquea la actividad de la proteína BRAF mutada que les ha indicado a las células que se desarrollen de forma anormal y se dividan fuera de control. A menudo, se receta en combinación con el cobimetinib (nombre comercial Cotellic).

# REFERENCIAS

1. Canadian Cancer Society's Advisory Committee on Cancer Statistics. Canadian Cancer Statistics 2017 [Internet]. Toronto: Canadian Cancer Society; 2017 Jun [cited 2018 Mar 28]. Available from: [cancer.ca/Canadian-Cancer-Statistics-2017-EN](http://cancer.ca/Canadian-Cancer-Statistics-2017-EN)
2. Nessim C, Rotstein L, Goldstein D, Sun A, Hogg D, McCready D, et al. Princess Margaret Cancer Centre Clinical Practice Guidelines: Melanoma [Internet]. Toronto: University Health Network; 2015 Aug [cited 2018 Sep 27]. 21 p. Available from: [uhn.ca/PrincessMargaret/Health\\_Professionals/Programs\\_Departments/Documents/CPG\\_Melanoma.pdf](http://uhn.ca/PrincessMargaret/Health_Professionals/Programs_Departments/Documents/CPG_Melanoma.pdf).
3. Canadian Dermatology Association. Melanoma [Internet]. 2018 [cited 2018 Sept 28]. Available from: [dermatology.ca/public-patients/skin/melanoma/](http://dermatology.ca/public-patients/skin/melanoma/)
4. Chamberlain AJ, Fritschi L, Giles GG, Dowling JP, Kelly JW. Nodular type and older age as the most significant associations of thick melanoma in Victoria, Australia. Arch Dermatol. 2002 May;138(5):609-14.
5. Murray CS, Stockton DL, Doherty VR. Thick melanoma: the challenge persists. Br J Dermatol. 2005 Jan;152(1):104-9.
6. Liu W, Dowling JP, Murray WK, McArthur GA, Thompson JF, Wolfe R, Kelly JW. Rate of growth in melanomas: characteristics and associations of rapidly growing melanomas. Arch Dermatol. 2006 Dec;142(12):1551-8.
7. Richard MA, Grob JJ, Avril MF, Delaunay M, Thirion X, Wolkenstein P, et al. Melanoma and tumour thickness: challenges of early diagnosis. Arch Dermatol. 1999 Mar;135(3):269-74.
8. Kelly JW. Nodular melanoma: how current approaches to early detection are failing. J Drugs Dermatol. 2005;4(6):790-3.
9. Patrick RJ, Fenske NA, Messina JL. Primary mucosal melanoma. J Am Acad Dermatol. 2007 May;56(5):828-34.
10. Carvajal RD, Schwartz GK, Tezel T, Marr B, Francis JH, Nathan PD. Metastatic disease from uveal melanoma: treatment options and future prospects. Br J Ophthalmol. 2017 Jan;101(1):38-44. doi: 10.1136/bjophthalmol-2016-309034.
11. Kujala E, Mäkitie T, Kivelä T. Very long-term prognosis of patients with malignant uveal melanoma. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2003 Nov;44(11):4651-9.
12. Khoja L, Atenafu E, Joshua A, and The International Rare Cancer's Initiative-Ocular Melanoma Group. Meta-analysis of phase II trials in metastatic uveal melanoma (MUM) to determine progression-free (PFS) and overall survival (OS) benchmarks for future phase II trials: An ircc-ocular melanoma initiative. J of Clin Onc. 2016; 34 Suppl 15:S9567. doi: 10.1200/JCO.2016.34.15\_suppl.9567.
13. Yang J, Manson DK, Marr BP, Carvajal RD. Treatment of uveal melanoma: where are we now? Ther Adv Med Oncol. 2018 Feb 21;10:1758834018757175. doi: 10.1177/1758834018757175.
14. Lens MB, Newton-Bishop JA, Boon AP. Desmoplastic malignant melanoma: a systematic review. Br J Dermatol. 2005 Apr;152(4):673-8.
15. Hamid O, Carvajal RD, Morton DL, Faries M. Unusual melanomas. In Raghavan D, Blanke CD, Johnson DH, Moots PL, Reaman GH, Rose PG, et al, editors. Textbook of uncommon cancer, 4th Edition. Wiley-Blackwell; 2012 Nov. p. 691-708.

# REFERENCIAS ADICIONALES

Canadian Journal of Surgery. Optimal excision margins for primary cutaneous melanoma [Internet]. Available from: <https://www.cansurg.ca/content/cjs/46/6/419.full.pdf>.

National Library of Medicine. Systemic therapy for unresectable stage III or metastatic cutaneous melanoma [Internet]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6491081/>.

Bichakjian CK, Halpern AC, Johnson TM, Foote Hood A, Grichnik JM, Swetter SM, et al. Guidelines of care for the management of primary cutaneous melanoma. American Academy of Dermatology. J Am Acad Dermatol. 2011 Nov;65(5):1032-47. doi: 10.1016/j.jaad.2011.04.031.

British Columbia Cancer Agency. Melanoma: Biopsy proven malignant melanoma [Internet]. Revised 2016. Available from: <http://www.bccancer.bc.ca/books/melanoma/management/biopsy-proven-malignant-melanoma>.

British Columbia Cancer Agency. Melanoma: Surveillance and early detection in high risk patients [Internet]. Revised 2014. Available from: <http://www.bccancer.bc.ca/books/melanoma/surveillance-and-early-detection-in-high-risk-patients>.

Cancer Care Ontario. Single-agent interleukin-2 in the treatment of metastatic melanoma [Internet]. 2011. 50 p. Available from: [https://www.cancercareontario.ca/en/file/3176/download?token=C\\_ISRgOa](https://www.cancercareontario.ca/en/file/3176/download?token=C_ISRgOa).

Cancer Care Ontario. Systemic adjuvant therapy for patients at high risk for recurrent melanoma [Internet]. Revised 2019. Available from: <https://www.cancercareontario.ca/en/guidelines-advice/types-of-cancer/1161>.

Kottschade LA, Grotz TE, Dronca RS, Salomao DR, Pulido JS, Wasif N, et al. Rare presentations of primary melanoma and special populations: a systematic review. Am J Clin Oncol. 2014 Dec;37(6):635-41. doi: 10.1097/COC.0b013e3182868e82.

Mayo Clinic. Melanoma [Internet]. [cited 2012 Nov 7]. Available from: [mayoclinic.com/health/melanoma/DS00439](http://mayoclinic.com/health/melanoma/DS00439).

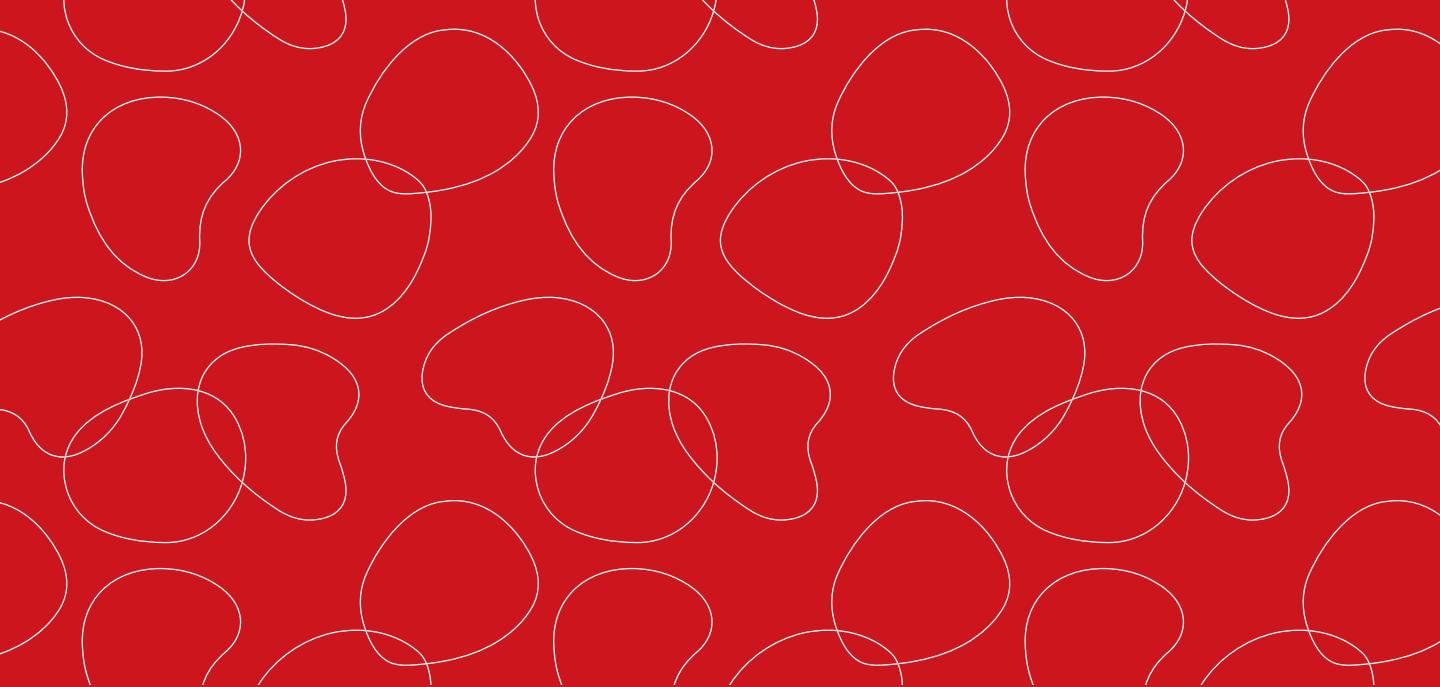
McGuire ST, Secrest AM, Andrusonis R, Ferris LK. Surveillance of patients for early detection of melanoma: patterns in dermatologist vs patient discovery. Arch Dermatol. 2011 Jun;147(6):673-8. doi: 10.1001/archdermatol.2011.135.

National Cancer Institute. Skin Cancer (Including Melanoma)—Patient Version [Internet]. U.S. Department of Health and Human Services. National Institutes of Health. Available from: [cancer.gov/types/skin](http://cancer.gov/types/skin).

National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines for Patients: Melanoma [Internet]. 2018 [updated 2023]. Available from: [https://www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF\\_melanoma-patient.pdf](https://www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF_melanoma-patient.pdf).

Rajagopal S, Souter LH, Baetz T, McWhirter E, Knight G, Rosen CF, et al. Surveillance of Patients with Stage I, II, III, or Resectable IV Melanoma Who Were Treated with Curative Intent [Internet]. Cancer Care Ontario; 2015 [updated 2023]. Available from: <https://www.cancercareontario.ca/en/file/44496/download?token=voOcEGEC>.

# OBSERVACIONES



# MELANOMA

CANADA

#### **Nuestra misión:**

Melanoma Canada defiende y apoya a los canadienses que padecen melanoma y cáncer de piel, brindándoles recursos útiles, educación, servicios de apoyo psicosocial y más.

#### **Melanoma Canada**

**Teléfono: 905-901-5121 | Número gratuito: 1-877-560-8035**

**[melanomacanada.ca](http://melanomacanada.ca)**

BN de registro benéfico: 85491 3050 RR0001

**Melanoma Canada agradece a nuestros socios de la industria por su apoyo a nuestra biblioteca de recursos:**

 Bristol Myers Squibb

 INNOVATIVE  
MEDICINES  
CANADA

 MERCK  
INVENTING FOR LIFE

 Pfizer

 sanofi



**DONE  
HOY**