National Comprehensive Cancer Network®

2026

NCCN Guidelines for Patients®

Recomendaciones sobre el tratamiento del cáncer de parte de los principales expertos de National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®)

Melanoma



Presentada con el apoyo de

NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK® FOUNDATION
Guiding Treatment. Changing Lives.

Disponible en Internet en NCCN.org/patientguidelines



NCCN Guidelines for Patients®

La guía esencial para las personas que se enfrentan al cáncer.

Basada en las recomendaciones para la atención de destacados expertos en oncología.

Explica la atención oncológica de alta calidad que se brinda en centros oncológicos de vanguardia.

Revisada y corregida todos los años.

¿Sabía que los principales centros oncológicos de los Estados Unidos colaboran para mejorar la atención oncológica? Esta alianza de los principales centros oncológicos se denomina National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®).

Como la atención oncológica está en constante evolución, NCCN elabora y actualiza con frecuencia recomendaciones basadas en pruebas que utilizan los profesionales de atención médica de todo el mundo. Estas recomendaciones se conocen como NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®).

En NCCN Guidelines for Patients, se explican de manera sencilla estas recomendaciones de los expertos, para que pueda hablar con su equipo de atención médica sobre la mejor atención para usted.

NCCN Guidelines for Patients se basa en NCCN Guidelines® para el melanoma: cutáneo, versión 1.2026, 17 de febrero de 2026.

Ver NCCN Guidelines for Patients gratis en Internet: NCCN.org/patientguidelines

Buscar un centro oncológico de NCCN cerca de usted: NCCN.org/cancercenters

Conocer cómo se preparan las NCCN Guidelines for Patients: NCCN.org/patient-guidelines-process

Comuníquese con nosotros

@NCCNorg @NCCNVideo NCCN @NCCNorg

Quiénes nos apoyan

NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK®
NCCN FOUNDATION
Guiding Treatment. Changing Lives.

NCCN Guidelines for Patients cuenta con el apoyo financiero de NCCN Foundation®

NCCN Foundation agradece profundamente a las siguientes empresas colaboradoras por hacer posible esta NCCN Guidelines for Patients: Immunocore.

NCCN adapta, actualiza y aloja de forma independiente la guía de NCCN Guidelines for Patients. Nuestras empresas colaboradoras no participan en la elaboración de esta NCCN Guidelines for Patients y no se responsabilizan del contenido ni las recomendaciones que se incluyen en la presente guía.

Para hacer una donación, visite NCCNFoundation.org/Donate

Para obtener más información, visite la página NCCN.org/patientguidelines o envíe un correo electrónico a PatientGuidelines@NCCN.org

Contenido

4 Capítulo 1
Acerca del melanoma

9 Capítulo 2
Riesgo, prevención y detección del melanoma

16 Capítulo 3
Estudios de detección del melanoma

30 Capítulo 4
Estadificación del melanoma

35 Capítulo 5
Descripción general del tratamiento

51 Capítulo 6
Tratamiento de los estadios 0 a 2: estadio temprano

59 Capítulo 7
Tratamiento del estadio 3: extensión regional

72 Capítulo 8
Tratamiento en caso de recidiva

80 Capítulo 9
Tratamiento del estadio 4: melanoma metastásico

87 Capítulo 10
Atención de seguimiento

90 Capítulo 11
Otros recursos

94 Palabras que debe conocer

97 Colaboradores de NCCN

98 Centros oncológicos de NCCN

100 Índice

©2026 National Comprehensive Cancer Network, Inc. **Todos los derechos reservados.**

NCCN Guidelines for Patients, así como las ilustraciones aquí contenidas, no pueden ser reproducidas de ninguna forma ni con ningún propósito sin el consentimiento expreso por escrito de NCCN. Ninguna persona, incluidos los médicos y los pacientes, está autorizada a utilizar NCCN Guidelines for Patients con ningún fin comercial, ni puede afirmar, presuponer o implicar que NCCN Guidelines for Patients que se haya modificado de cualquier manera proviene o surge de NCCN Guidelines for Patients ni que se basa en esta o se relaciona con esta. NCCN Guidelines es un proyecto en curso y puede redefinirse siempre que se descubra información nueva importante. NCCN no ofrece garantía alguna en cuanto a su contenido, uso o aplicación, y se deslinda de cualquier responsabilidad por su aplicación o uso cualquiera sea el modo.

NCCN Foundation tiene como objetivo apoyar a los millones de pacientes y familias afectados por un diagnóstico de cáncer mediante la financiación y distribución de NCCN Guidelines for Patients. NCCN Foundation también se compromete a avanzar en los tratamientos contra el cáncer subsidiando a los médicos prometedores del país en el centro de innovación en cuanto a investigación del cáncer. Para obtener más detalles y acceder a la biblioteca completa de recursos para pacientes y cuidadores, visite NCCN.org/patients.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y NCCN Foundation
3025 Chemical Road, Suite 100, Plymouth Meeting, PA 19462, EE. UU.

1
Acerca del melanoma

5 ¿Qué es el melanoma?

6 ¿Cuáles son los signos del melanoma?

6 ¿Cómo se trata el melanoma?

7 ¿Cómo puedo recibir la mejor atención?

El melanoma es una forma grave de cáncer de piel. Sin embargo, puede ser curable, especialmente si se detecta en una etapa temprana. Esta guía para pacientes proporciona información actualizada sobre estudios, estadios y tratamientos del melanoma para que pueda tomar decisiones informadas con el médico. Primero, es importante saber qué es exactamente el melanoma.

¿Qué es el melanoma?

El melanoma es uno de los tipos más graves de cáncer de piel porque se extiende más allá de la piel, con más frecuencia que otros cánceres cutáneos. Sin embargo, si se descubre en una etapa temprana, se puede curar con el tratamiento correcto. Más de 3 de cada 4 casos se detectan precozmente (antes de que se extiendan) y cuando son más fáciles de tratar.

El melanoma se produce cuando hay una falla en los melanocitos. Los melanocitos son células cutáneas que producen melanina, un pigmento que da color a la piel. Cuando se dañan las células de la piel, las nuevas células pueden crecer sin control y formar una masa de células cancerosas. Para obtener más información sobre dónde se origina el melanoma y cómo prevenirlo, consulte el siguiente capítulo: *Riesgo, prevención y detección del melanoma*.

Con el diagnóstico y el tratamiento precoces del melanoma, es posible obtener resultados más favorables. También resulta alentador que, en la última década, aparecieron más tratamientos para el melanoma que se ha extendido (metastatizado).

Cáncer de piel por melanoma

En general, el melanoma tiene una forma irregular y distintos colores. Puede aparecer como un cambio en un lunar existente, pero también puede aparecer como una nueva mancha en la piel. Consulte el *Capítulo 2* para conocer la regla del ABCDE.



Es importante tener que, si bien el melanoma suele afectar a personas mayores de 50 años, puede aparecer en personas de todas las edades, incluso en niños.

¿Cuáles son los signos del melanoma?

Las manchas de melanoma (también llamadas lesiones o tumores) pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo. La mayoría de las veces se encuentran en zonas de exposición solar muy intensa, como el torso, las piernas, los brazos y la cabeza. Pueden aparecer (desarrollarse) en la piel normal o como un lunar nuevo o que ha cambiado.

En ocasiones, el melanoma puede aparecer en zonas con poca o ninguna exposición al sol y se denomina melanomas acrales. Estas zonas pueden incluir las plantas de los pies, las palmas de las manos y debajo de las uñas de las manos o de los pies. Las personas de piel más oscura tienen más probabilidades de desarrollar un melanoma en las zonas menos expuestas al sol.

El melanoma también puede aparecer en superficies mucosas internas, como la boca, dentro de la nariz, la lengua, los intestinos y las zonas genitales (melanoma mucoso), como también en los ojos (melanoma ocular o uveal).

A pesar de aparecer con muy poca frecuencia, el melanoma también puede presentarse como un bulto o nódulo sin pigmentos oscuros (normalmente, de color rosa o marrón claro), llamado melanoma amelanótico.

Al examinar la piel, usted o el profesional de atención médica deben prestar atención a lo siguiente:

- Cambios en un lunar (tamaño, forma o color).
- Aparición de una nueva mancha en la piel que persiste, aumenta de relieve o sangra con facilidad.
- Signo del “patito feo”, es decir, una mancha de aspecto diferente a otras manchas de la piel.

Para saber más sobre cómo detectar el melanoma por su cuenta y conocer la regla del ABCDE para los lunares, consulte el *Capítulo 2: Riesgo, prevención y detección del melanoma*.

¿Cómo se trata el melanoma?

El tratamiento del melanoma depende de la extensión del cáncer, lo que se conoce como estadio. La estadificación del melanoma se realiza dos veces: después de la biopsia y después de la cirugía. La razón de que haya dos períodos de estadificación es que la cirugía suele dar información más específica que la biopsia original. Esto significa que el melanoma podría pasar a un estadio superior (reclasificarse) y tratarse de forma diferente en ese momento.

Existen cinco estadios del melanoma que abarcan desde el estadio 0 (*in situ*) hasta el estadio 4 (melanoma metastásico). Para obtener información más detallada sobre la estadificación, consulte el *Capítulo 4: Estadificación del melanoma*.

Cuanto menor sea el número, más precoz será el estadio y más fácil será tratar el melanoma con menos tratamientos necesarios. La buena noticia es que la mayoría de los melanomas se detectan en estadios tempranos. Incluso si el melanoma se diagnostica en un estadio avanzado, existen muchos posibles tratamientos eficaces.

La cirugía suele ser el principal tratamiento para los estadios más tempranos. Para obtener más información, consulte el *Capítulo 6*: *Tratamiento de los estadios 0 a 2: estadio temprano*.

En el caso del melanoma que se ha extendido regionalmente (localmente), es posible que reciba cirugía junto con otros tratamientos, como inmunoterapia, inyecciones intralesionales de talimogene laherparepvec (T-VEC), tratamiento dirigido o radioterapia. Para obtener más información, consulte el *Capítulo 7*: *Tratamiento del estadio 3: extensión regional*.

A veces, el melanoma puede reaparecer, lo que se denomina recidiva. El melanoma recidivante se trata en función de su estadio patológico (asignado después de la cirugía) y de si se ha extendido a otra parte del cuerpo. Es posible que reciba tratamiento antes y después de la cirugía. Para obtener más información sobre la recidiva, consulte el *Capítulo 8: Tratamiento en caso de recidiva*.

En el caso del melanoma en estadio 4 (metastásico o distante), es posible que reciba una combinación de tratamiento sistémico, cirugía, radioterapia, inyecciones intralesionales de T-VEC o tratamiento complementario. Lea el *Capítulo 9*: *Tratamiento del estadio 4: melanoma metastásico*, para obtener información más específica.

¿Cómo puedo recibir la mejor atención?

Luche por usted. Usted tiene un papel importante que desempeñar en su cuidado. Muchas personas se sienten más satisfechas cuando participan activamente en la planificación de su atención oncológica.

Las NCCN Guidelines for Patients le permitirán desempeñar un papel más importante en su atención. Hable sobre las recomendaciones de esta guía con su equipo de atención médica. Pregunte sobre sus opciones y comparta sus objetivos e inquietudes.

¿No sabe qué preguntar? No se olvide de que cuenta con apoyo. Es por eso que incluimos sugerencias de preguntas al final de cada capítulo.

Siga leyendo para encontrar la mejor atención posible.

Cómo puede ayudar esta guía

Tomar decisiones sobre la atención oncológica es estresante. Tiene mucho por aprender y no sabe lo que le depara el futuro.

Utilice esta guía para obtener la información y el apoyo que necesita.

Los pacientes, los médicos y otros profesionales de la salud confían en las NCCN Guidelines for Patients. En esta guía, se utiliza un lenguaje claro y cotidiano para explicar las recomendaciones actuales sobre el tratamiento del cáncer y están elaboradas por expertos respetados en el campo. Las recomendaciones se basan en las investigaciones más recientes y prácticas de los mejores centros oncológicos.

Su salud es única, por lo que su atención oncológica también debería serlo. A medida que lee esta guía, aprenderá sobre qué tratamientos tienen más probabilidades de ofrecer los mejores resultados para su caso. Así, tendrá más preparación para hablar con su equipo de atención médica.



Es importante que entienda por lo que está pasando. Si su médico le dice algo que usted no entiende, no se limite a asentir como si lo entendiera. Dígale: 'No entiendo muy bien qué significa esta palabra' o 'No entiendo muy bien lo que acaba de decir. ¿Puede explicarlo de forma más sencilla?'".

2

Riesgo, prevención y detección del melanoma

10 ¿Dónde se origina el melanoma?

11 ¿Cuáles son los factores de riesgo?

12 Riesgo genético

13 Prevención del melanoma

14 Detección precoz: regla del ABCDE

15 Puntos clave

15 Preguntas para hacer

En el último capítulo, se ofreció una breve descripción general del melanoma y cómo esta guía puede brindar ayuda. En este capítulo, se proporcionan más detalles sobre este tipo de cáncer, dónde se origina y cómo prevenirlo y detectarlo.

Para comprender mejor el melanoma, es importante saber dónde se forma y cuáles son sus factores de riesgo. Con esta información, podrá centrarse en la prevención y la detección.

¿Dónde se origina el melanoma?

La piel es el órgano más extenso del cuerpo. Cubre unos dos metros cuadrados, aproximadamente, el tamaño de una toalla de playa grande. La piel nos protege de agentes invasores (como bacterias, hongos y virus), ayuda a controlar la temperatura corporal y posibilita las sensaciones de tacto, calor y frío.

La piel tiene tres capas:

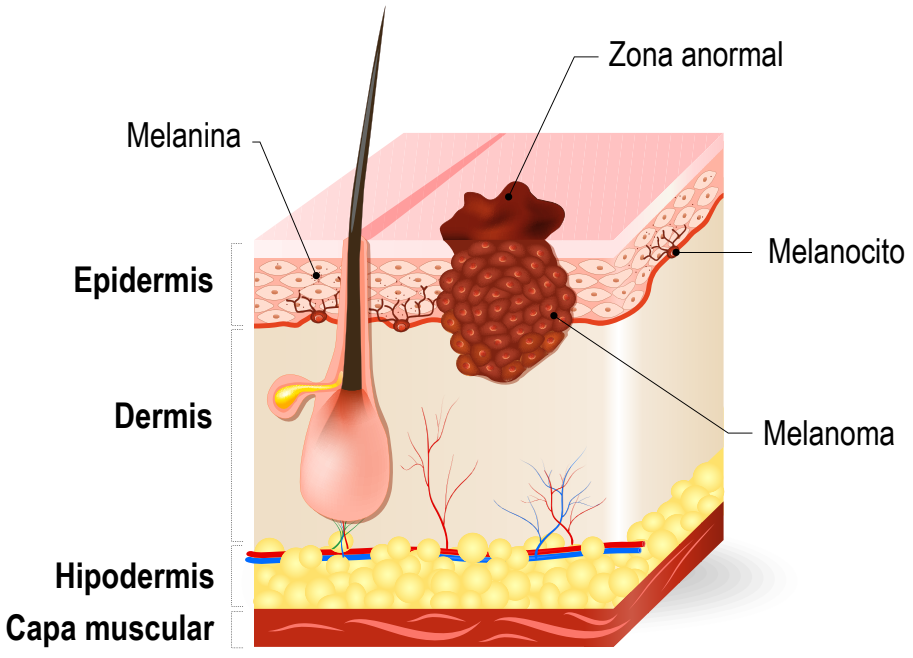
- **Epidermis:** la capa más externa de la piel proporciona una barrera impermeable y proporciona el color a la piel.
- **Dermis:** esta segunda capa está compuesta por tejido conjuntivo, vasos sanguíneos y linfáticos, folículos pilosos y glándulas sudoríparas.
- **Hipodermis:** este tejido cutáneo profundo está formado por grasa subcutánea, tejido conjuntivo y vasos sanguíneos y linfáticos.

Melanina

En la base de la epidermis, hay células llamadas melanocitos. Estas células determinan el color de los ojos y el cabello. La melanina se produce en estas células. Es el pigmento (químico) que le da color a la piel. La melanina también protege la piel de los dañinos rayos ultravioleta (UV) del sol. Cuando los melanocitos crecen sin control, comienzan a formar un cáncer conocido como melanoma. Los melanocitos se encuentran en otras partes del cuerpo, pero esta guía se centra

Dónde se forma el melanoma

Los melanocitos son las células que se encuentran en la parte inferior de la epidermis y que, cuando se dañan, pueden convertirse en melanoma.



en el cáncer de melanocitos cutáneos expuestos y no expuestos al sol, lo que se llama melanoma.

Causas

Se desconoce cómo el daño celular genera el melanoma. Pero los genes, la salud y los factores de riesgo ambientales pueden contribuir a la aparición de la enfermedad.

El vínculo más claro es la exposición a la radiación UV del sol o de equipos de bronceado. La exposición a la radiación UV provoca cambios en el ADN (material genético) de las células pigmentarias y genera un aumento del riesgo de padecer melanoma, particularmente en las personas con un tono de piel más claro.
Es importante saber que la radiación UV no provoca todos los tipos de melanoma. Algunos tipos de melanoma pueden producirse en zonas del cuerpo que no están expuestas a la luz solar.

¿Cuáles son los factores de riesgo?

Aunque se desconoce la causa exacta del melanoma, existen muchos factores de riesgo que aumentan la probabilidad de desarrollarlo. Un factor de riesgo aumenta la probabilidad de desarrollar cáncer, pero no significa que vaya a tenerlo. Algunos factores de riesgo están asociados a ciertas actividades, como pasar tiempo al sol o utilizar equipos de bronceado. Otros factores de riesgo son genéticos, es decir, se transmiten a través de los genes (de los progenitores a los hijos). Para obtener más información sobre los factores de riesgo genético, consulte la siguiente sección.

Los siguientes son algunos de los factores de riesgo más frecuentes que aumentan las probabilidades de que una persona desarrolle un melanoma.

- **Piel, cabello y ojos más claros**: si tiene menos melanina (pigmento) en la piel, tiene menos protección frente a la radiación UV. Las personas con cabello claro y ojos azules o verdes tienden a tener menos melanina en la piel.
- **Tendencia a las quemaduras solares**: si se quema la piel con facilidad cuando se expone al sol o tiene antecedentes de quemaduras solares crónicas, en especial si aparecen enrojecimiento y ampollas.
- **Numerosos lunares**: si tiene un número elevado de lunares (más de 50) en el cuerpo o si son de gran tamaño y tienen formas inusuales.
- **Exposición a luz UV**: si pasó mucho tiempo de exposición a la luz UV (radiación procedente del sol o de equipos de bronceado).
- **Cánceres de piel previos**: si ha padecido afecciones como queratosis actínica u otros tipos de cáncer de piel (como cáncer de piel de células basales o de células escamosas).
- **Cánceres infantiles**: si ha padecido cáncer en la niñez, esto puede aumentar el riesgo de tener melanoma al envejecer.
- **Sistemas inmunitarios debilitados o suprimidos**: si tiene el sistema inmunitario debilitado por un trasplante de órganos o una enfermedad autoinmune, o toma medicamentos que suprimen la función inmunitaria.
- **Enfermedades hereditarias poco frecuentes**: si padece una enfermedad cutánea, como el xeroderma pigmentoso, o determinados síndromes hereditarios de mama y ovario.

Riesgo genético

Como se mencionó, el melanoma es un tipo de cáncer que puede ser hereditario. Aproximadamente, 1 de cada 10 personas con melanoma tiene un familiar que tiene o ha tenido melanoma. Algunas familias padecen melanoma porque comparten el mismo tipo de piel o antecedentes de exposición al sol. Otras familias comparten genes propensos al riesgo de melanoma. Para obtener más información sobre los antecedentes familiares, consulte el *Capítulo 3: Estudios de detección del melanoma*.

Los genes son las instrucciones en las células para crear células nuevas y controlar la forma en la que se comportan. Un cambio anormal en estas instrucciones, llamado mutación, puede hacer que las células se desarrollen y se multipliquen de forma descontrolada. Las mutaciones genéticas pueden provocar enfermedades genéticas como el cáncer.

Los genes heredados que aumentan el riesgo de melanoma también pueden aumentar el riesgo de otros tipos de cáncer. Es posible que tenga melanoma hereditario si tiene antecedentes familiares, tales como:

- Melanoma de piel (cutáneo) o melanoma ocular (uveal), especialmente entre varios familiares consanguíneos.
- Cáncer de páncreas, riñón, gastrointestinal o mama.

Existen distintos genes anormales (mutados) relacionados con el melanoma hereditario. Por ejemplo:

- Mutación del gen *CDKN2A*, que es la mutación genética más frecuente para el melanoma. También se denomina p16INK4A o MTS1. Esta mutación suele encontrarse en familias donde varios miembros desarrollaron melanoma a una edad temprana.
- Mutación del gen *CDK4*, que aumenta significativamente el riesgo de melanoma hereditario, pero se considera poco frecuente.
- El gen del receptor de melanocortina-1 (*MC1R*), que ayuda a determinar el color de la piel. El *MC1R* permite determinar si usted o sus familiares son pelirrojos o tienen la piel clara, lo que aumenta el riesgo de melanoma.
- Mutaciones del gen *BAP1*, que pueden causar melanoma uveal y, con menos frecuencia, melanoma cutáneo.

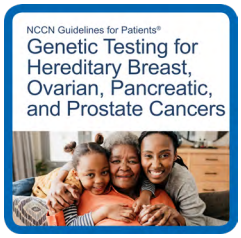
Pruebas genéticas

Su historia clínica y antecedentes familiares podrían requerir una prueba de panel multigénico. Esto puede ayudar a su equipo de atención médica a determinar si tiene un mayor riesgo genético de melanoma y otros tipos de cáncer. También puede ayudar a orientar las recomendaciones para la detección precoz y el seguimiento tanto en usted como en sus familiares.

Si usted o algún familiar tiene antecedentes de dos o más casos de melanoma cutáneo (piel) invasivo, es posible que se haga una derivación para realizar pruebas y asesoramiento genético. También podría haber una derivación si usted o algún familiar tiene antecedentes de dos o más cánceres no cutáneos, como cáncer de páncreas, riñón, gastrointestinal o mama; especialmente en familiares de primer grado.

A su vez, es posible que se requieran estudios de otros genes con predisposición a mutaciones de melanoma.

Para obtener más información sobre las pruebas genéticas, consulte las *NCCN Guidelines for Patients: Pruebas genéticas para cáncer hereditario de mama, ovario, páncreas y próstata* disponible en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.



Prevención del melanoma

Una vez que comprenda los factores de riesgo, es importante saber que puede tomar medidas para disminuir la probabilidad de que se formen nuevas células de melanoma. Adoptar medidas preventivas es especialmente importante si tiene un riesgo más alto, sensibilidad al sol o piel clara. A continuación, se presentan algunas de las principales maneras de lograrlo.

- **Reducir la exposición a la radiación UV (ultravioleta)**: esto significa reducir la exposición al sol y evitar las camas de bronceado y otros equipos similares.
- **Prevenir los daños del sol**: se trata de limitar la exposición al sol entre las 10.00 a. m. y las 4.00 p. m., las horas de mayor incidencia.
- **Usar ropa protectora**: esto incluye un sombrero de ala ancha, prendas de tejido que ofrezca protección contra los rayos UV y gafas de sol.
- **Utilizar protector solar**: elija un protector solar de amplio espectro con un factor de protección solar (FPS) de al menos 30. Debe aplicarse protector solar 15 minutos antes de salir al aire libre para que sea eficaz. Vuelva a aplicarlo al menos una vez cada 2 horas.
- **Examinar la piel con frecuencia**: esto incluye autoexámenes y exámenes cutáneos realizados por un profesional de atención médica (consulte la regla del ABCDE a continuación).

Limite el tiempo de exposición al sol

Tenga cuidado cuando pase tiempo al aire libre. Reduzca el riesgo de cáncer de piel limitando la exposición al sol, usando ropa protectora y protector solar.



Detección precoz: regla del ABCDE

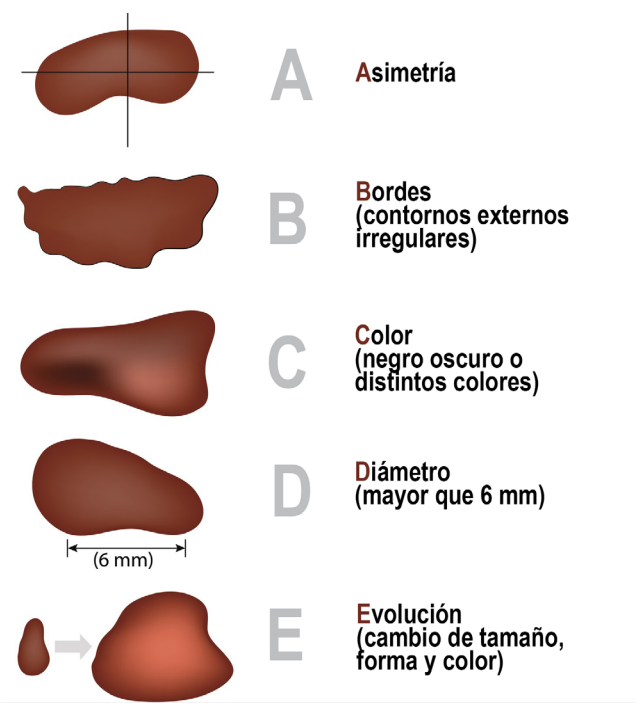
Si le diagnostican melanoma o si intenta prevenir la aparición de otro, es posible que deba consultar con su médico de forma regular para que le revisen la piel (consulte el *Capítulo 10: Atención de seguimiento*). Entre las consultas periódicas, seguir la regla del ABCDE es una buena forma de ayudar a detectar los signos del melanoma. Examine los lunares o manchas (lesiones) por su cuenta frente a un espejo (un espejo de mano también puede ayudar) o con una persona acompañante y tenga en cuenta esta regla:

- **Asimetría**: significa que el lunar o la mancha no es uniforme y que una mitad no coincide con la otra mitad.
- **Borde**: los bordes de una mancha parecen irregulares y no están definidos.
- **Color**: el color de la mancha cambia (puede ser marrón, negro, algunas veces con manchas rosadas, rojas, blancas o azules).
- **Diámetro**: el tamaño de la mancha es supeior a 6 mm (aproximadamente el tamaño de la goma de borrar de un lápiz).
- **Evolución**: la mancha o el lunar cambian de tamaño, forma o color con el tiempo.

Comprender el melanoma, cómo se forma y qué aspecto tiene, puede ayudar a prevenir nuevas lesiones y reapariciones, llamadas recidivas. Para obtener más información sobre la recidiva del melanoma, consulte el *Capítulo 8: Tratamiento en caso de recidiva*.

Detección precoz del melanoma: regla del ABCDE

Cuando se revise la piel, siga siempre la regla del ABCDE para detectar lunares inusuales.



Puntos clave

- El melanoma se forma en la capa superior de la piel, la epidermis.
- La exposición a la radiación ultravioleta (UV) está relacionada con el melanoma.
- Las personas con cabello y ojos claros tienden a tener menos melanina en la piel y mayor riesgo de padecer melanoma.
- Un factor de riesgo significa que tiene más probabilidades de desarrollar melanoma, no que lo vaya a tener.
- Reducir la exposición a la luz ultravioleta (tiempo al sol y camas de bronceado) es una forma de prevenir el melanoma.
- Puede ayudar a detectar el melanoma por su cuenta con la regla ABCDE.
- Puede que le recomienden realizarse un asesoramiento genético si los análisis genéticos develan que hay dos o más diagnósticos de cáncer en su familia.

Preguntas para hacer

- ¿El hecho de tener factores de riesgo de melanoma aumenta mis probabilidades de padecerlo de nuevo?
- ¿Qué número de FPS me conviene más?
- ¿Puede recomendarme marcas de protectores solares de confianza?
- Si encuentro una mancha nueva o una que parece haber cambiado, ¿qué debo hacer?
- ¿Tiene alguna recomendación sobre grupos de apoyo para pacientes con melanoma?

¿Cuál es el siguiente paso?

Ahora que conoce lo esencial sobre el melanoma, quizás quiera saber cómo se detecta oficialmente. Esto se realiza mediante pruebas. Lea el siguiente capítulo para conocer las diversas pruebas que pueden ayudar a detectar y diagnosticar el melanoma.

3

Estudios de detección del melanoma

17 Antecedentes médicos

18 Examen físico

20 Biopsia

21 Resultados de la biopsia

24 Estudios de diagnóstico por imágenes

26 Pruebas de biomarcadores

27 Análisis de sangre

28 Cómo interpretar los resultados de los estudios

29 Puntos clave

29 Preguntas para hacer

Deberá realizarse pruebas para identificar correctamente el tipo y estadio del melanoma, así como para determinar si se ha extendido y hasta dónde. Con esta información, usted y su profesional de atención médica hablarán sobre los siguientes pasos del tratamiento. En este capítulo, se presenta una descripción general de las pruebas que puede realizarse y qué puede esperar. Tenga en cuenta que puede que no le realicen todas.

Las pruebas de salud básicas ayudan al médico a detectar enfermedades, incluido el melanoma (consulte la **Guía 1**). También ayudan a que su equipo de atención médica pueda evaluar la extensión del melanoma, lo que se denomina estadio del cáncer. Encontrará más información sobre la estadificación del melanoma en el *Capítulo 4*: *Estadificación del melanoma*.

Guía 1
Estudios habituales para detectar el melanoma

Antecedentes médicos y familiares
Examen físico
Examen cutáneo completo
Biopsia
Estudios de diagnóstico por imágenes
Pruebas de biomarcadores
Análisis de sangre (para control)

La mayoría de los melanomas se detectan en los estadios tempranos, cuando son más fáciles de tratar.

Antecedentes médicos

Los antecedentes médicos son un registro de todos los problemas de salud y tratamientos que ha tenido durante su vida. Esta información puede ayudar a su médico a planificar el tratamiento.

Prepárese para enumerar las enfermedades o lesiones que ha tenido y cuándo ocurrieron. Lleve una lista de los medicamentos que actualmente toma y los que solía tomar, incluso los de venta libre, vitaminas o suplementos herbarios. Informe a su médico sobre cualquier enfermedad o alergia que padezca. También debe informar a su médico si ha tenido quemaduras solares graves u otras cicatrices graves.

Sus antecedentes médicos también incluyen si ha tenido otros tipos de cáncer de piel, como cáncer de piel de células basales o cáncer de piel de células escamosas. Estos tipos de cáncer de piel suelen ser menos graves.

Puede encontrar más información sobre estos tipos de cáncer de piel en *NCCN Guidelines for Patients: Cáncer de piel de células basales* y en *NCCN Guidelines for Patients: Cáncer de piel de células escamosas* en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.





Antecedentes familiares

Su médico le preguntará sobre los antecedentes médicos de sus familiares consanguíneos. Esta información se llama antecedentes familiares. Al igual que otras enfermedades, algunos tipos de cáncer pueden ser hereditarios. Pregunte a sus familiares sobre sus problemas de salud, como afecciones cardíacas, cáncer (incluido el cáncer de piel) y diabetes, y a qué edad se los diagnosticaron. Para obtener más información sobre los riesgos genéticos, consulte el *Capítulo 10*: *Atención de seguimiento*.

Examen físico

Durante un examen físico, el profesional de atención médica puede hacer lo siguiente:

- Tomar la temperatura, la presión arterial, el pulso y la frecuencia respiratoria.
- Pesarle y medir su estatura.
- Auscultar el corazón y los pulmones.
- Observar sus ojos, oídos, nariz y garganta.
- Palpar y aplicar presión en distintas partes del cuerpo para ver si los órganos tienen tamaño normal, están blandos o duros o si duelen cuando los toca.
- Palpar pequeñas estructuras llamadas ganglios linfáticos en el cuello, la axila y la ingle para comprobar si son más grandes de lo normal.

Exámenes cutáneos

Es importante que un profesional de atención médica con experiencia, como un dermatólogo, le realice un examen cutáneo completo. La piel no solo protege el cuerpo, sino que también revela a los médicos muchos datos sobre su salud. Los médicos toman el pulso y la presión sanguínea a través de la piel. También observan si la piel está tibia, caliente o fría al tacto.

Examen cutáneo

El proveedor de atención médica puede utilizar un dermatoscopio (una lente de aumento especial y una fuente de luz que se coloca cerca de la piel) para observar las manchas de la piel con mayor claridad y detalle.



Los exámenes cutáneos se utilizan para el diagnóstico, la estadificación y la planificación del tratamiento. Se le realizará un examen de pies a cabeza que incluya una revisión de distintas partes del cuerpo:

- Cabeza y cuero cabelludo
- Rostro y boca
- Ojos y párpados
- Orejas y lóbulos auriculares
- Torso, brazos y piernas
- Manos y dedos de las manos
- Pies, dedos y uñas de los pies

Su médico y otros profesionales de atención médica buscarán manchas inusuales que deban examinarse o controlarse más de cerca.

Lesiones

El médico le examinará la piel en busca de lesiones (manchas). Una lesión cutánea se define como un cambio en el color o la textura de la piel. Las lesiones cutáneas pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo. Pueden ser benignas (no cancerosas) o cancerosas. Su médico u otro profesional de atención médica puede utilizar la regla del “patito feo” o la regla ABCDE (que se explica en el *Capítulo 2*) o un dispositivo especial llamado dermatoscopio para examinar minuciosamente cualquier marca o lesión en su piel.

Cuando se diagnostica una lesión de melanoma, se la considera como un tumor canceroso, por lo que se hará referencia a ella de esta manera en toda la guía.

Color de la piel

El color de la piel se debe principalmente a la cantidad de melanina que contiene. Usted conoce su piel mejor que nadie. Muéstrele a su profesional de atención médica cualquier cambio o diferencia que pueda parecerle anormal o diferente.

Preste atención a los lunares

Tener más de 50 lunares en el cuerpo y la presencia de lunares grandes o inusuales aumenta el riesgo de tener melanoma.



Biopsia

Si tiene una lesión cutánea que a usted o a su médico le parece extraña, se extirpará de forma parcial o total. Esto se llama biopsia de piel. Para diagnosticar el melanoma, se debe realizar una biopsia. Se enviará a un anatomopatólogo para que la examine con un microscopio.

Tipos de biopsia de piel

Las biopsias de piel se realizan con anestesia local (medicamento para adormecer la zona) que se inyecta con una aguja muy pequeña. Es probable que sienta un ligero pinchazo y una sensación de picor cuando le inyecten el medicamento, pero no debería sentir ningún dolor durante la biopsia.

Se recomienda preguntar cómo se cerrará la incisión de la zona de la biopsia. Por lo general, el médico la cerrará con puntos de sutura. La biopsia y la incisión suelen dejar cicatriz. Antes de someterse a la biopsia, no dude en preguntar al médico sobre la incisión y la posibilidad de que queden cicatrices.

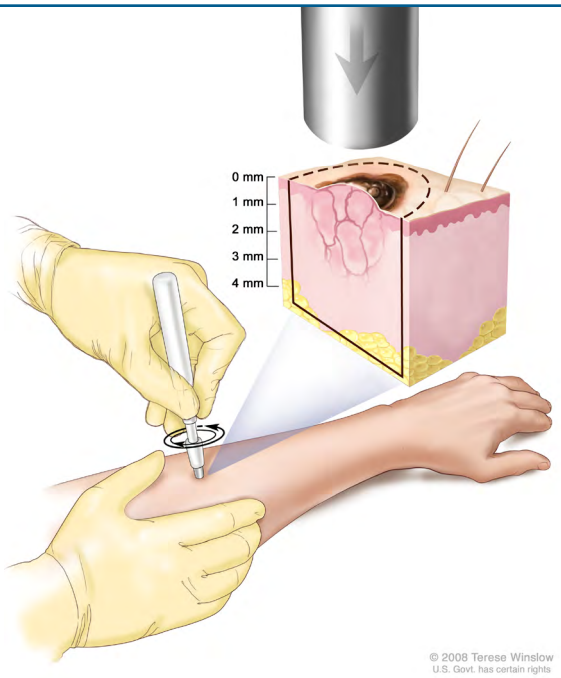
La biopsia de piel se puede realizar de varias maneras. El tipo de biopsia que le realice su profesional médico dependerá del tamaño y la ubicación de la lesión, así como de otros factores. Para la biopsia, se extirpará toda la lesión o parte de esta y se realizarán pruebas con un microscopio a fin de confirmar el melanoma.

La biopsia puede ser parcial (por incisión), en la que solo se extirpa una parte de la lesión, o completa (por escisión), en la que se extirpa toda la lesión.

La biopsia completa (por escisión) es la opción más recomendada para detectar un melanoma, ya que se extirpa una zona más extensa de piel que con una biopsia parcial (por incisión). Puede realizarse mediante un método de extirpación de forma elíptica, un método de punción o un método de extirpación por raspado (también denominado biopsia por saucerización).

Biopsia de piel por punción

Se extrae un pequeño fragmento de piel y tejido conjuntivo con un instrumento manual.



Biopsia elíptica

En una biopsia por escisión elíptica, se extirpa una zona de piel y tejido conjuntivo subyacente, normalmente en forma de balón de fútbol. También se extirpará un borde de tejido de aspecto normal que rodea la lesión. Este tejido de aspecto normal se llama margen quirúrgico. Este método requiere puntos de sutura para cerrar la herida.

Biopsia por punción

En una biopsia por punción, se extirpa un fragmento pequeño de piel y el tejido conjuntivo subyacente con una herramienta manual. Luego, la piel se cierra con algunos puntos de sutura. Pueden realizarse una o varias biopsias por punción en lesiones muy extensas cuando no es posible realizar una biopsia completa (por escisión). Esto puede ayudar a evitar resultados anatomopatológicos (laboratorio) inexactos.

Biopsia por raspado

Una biopsia por raspado puede realizarse en la superficie de la piel (superficial) o a mayor profundidad. Las biopsias por raspado superficial pueden utilizarse cuando existe la probabilidad de que una lesión no sea cancerosa. Generalmente, este tipo de biopsia no se recomienda cuando se sospecha que hay un melanoma, pero puede ser útil para ciertos tipos de melanomas planos (principalmente, lentigo maligno).

Sin embargo, las biopsias profundas por raspado (también llamadas biopsias con cuchara o saucerización) se utilizan para la mayoría de las lesiones de melanoma con el fin de extirpar completamente la lesión sospechosa. En este tipo de biopsia, se utiliza una herramienta similar a una cuchilla de afeitar para extirpar la capa superior de la piel (epidermis) y parte de la capa subyacente (dermis). La muestra se envía a un laboratorio para su análisis.

Biopsia de ganglios linfáticos

Es posible que se realice una biopsia de un ganglio linfático si el médico sospecha que contiene células cancerosas. Los ganglios linfáticos son pequeños filtros del sistema inmunitario con forma de frijol. En circunstancias normales, los ganglios linfáticos suelen ser demasiado pequeños para verse o palparse.
Sin embargo, si un ganglio linfático está inflamado, duro al tacto o no se mueve al presionarlo (está fijo o inmóvil), podría ser canceroso.

La biopsia de un ganglio linfático puede realizarse con una aguja, que es lo más recomendable. También se puede realizar como una cirugía menor para extirpar un ganglio linfático si no se puede realizar la biopsia con una aguja.

Resultados de la biopsia

La muestra de biopsia debe ser revisada por un anatomopatólogo o, preferiblemente, un dermatopatólogo. Estos médicos se especializan en el diagnóstico de trastornos de la piel, como el melanoma y otros tumores cutáneos. Esta revisión se denomina revisión histopatológica.
El anatomopatólogo observará el aspecto general, el tamaño, la forma y el tipo de las células, así como otras características. Según esta información y otros factores, se le asignará un estadio al melanoma. Para obtener más información sobre la estadificación, consulte el próximo capítulo.

El anatomopatólogo o dermatopatólogo examinará los siguientes detalles.

Espesor de Breslow

El espesor o la profundidad de Breslow se utiliza para medir, en milímetros (mm), hasta dónde ha llegado el melanoma en las capas más profundas de la piel (dermis). Cuanto más profundo es, más avanzado está el melanoma. Se trata de un importante factor de predicción y se utiliza como parte de la estadificación del melanoma para decidir sobre el tratamiento.

Estado de ulceración

La ulceración se refiere a una ruptura de la piel por encima del melanoma, como una herida abierta. Un melanoma ulcerado se considera más grave porque tiene un mayor riesgo de extenderse. La ulceración se evalúa durante la estadificación del melanoma.

Índice mitótico dérmico

El índice mitótico dérmico (DMR) o tasa mitótica es una medida de qué tan rápido crecen y se dividen las células cancerosas en la dermis. Para medirlo, se observa la lesión extirpada quirúrgicamente con un microscopio. Se cuenta el número de células que muestran mitosis (división celular).

Cuanto más se dividan las células (mayor recuento mitótico), habrá más probabilidades de que invadan los vasos sanguíneos o linfáticos y se extiendan (hagan metástasis) a otras zonas del cuerpo.

Estado del margen (profundo y periférico)

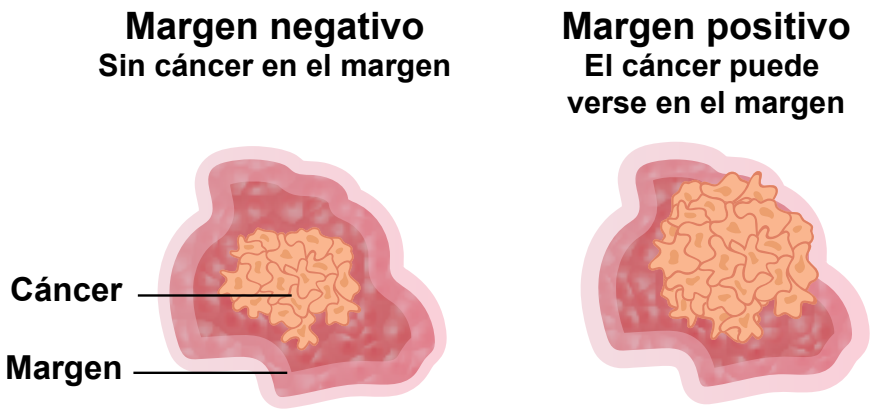
El contorno o borde del tejido extirpado en la cirugía oncológica se denomina margen. El estado del margen de una muestra de biopsia o escisión hace referencia a si la lesión está presente en el margen profundo (la base de la muestra) o el margen periférico (los lados de la muestra).

El margen se describe como negativo o limpio cuando el anatomopatólogo no encuentra células cancerosas en el borde del tejido, lo que sugiere que se ha extirpado todo el tumor.

La extensión del margen quirúrgico final depende de la profundidad del melanoma (espesor de Breslow). Luego de la biopsia inicial (la primera), se suele realizar una escisión más amplia del melanoma, incluso si los márgenes se observan limpios en la biopsia inicial.

Margen quirúrgico

Se extirpará el tumor junto con algo de tejido de aspecto normal que lo rodea. El tejido de aspecto normal se llama margen quirúrgico. El margen quirúrgico se examinará para detectar cáncer. El tratamiento posquirúrgico se basa en si hay cáncer en los márgenes.



El médico podría extirpar el tumor de melanoma más una pequeña cantidad de piel de aspecto normal circundante. Este margen ayuda a aumentar la probabilidad de que se extirpen todas las células cancerosas. Hable con su médico acerca de la superficie que se extirpará alrededor del tumor. Es posible que le dibujen en la piel con un rotulador.

Microsatelitosis (presencia o ausencia)

El melanoma puede hacer metástasis (esparcirse o desplazarse) a través del sistema linfático hasta la piel, los tejidos subcutáneos (bajo la piel) y los ganglios linfáticos.

Una forma en que puede extenderse es a través de la microsatelitosis (tener tumores microsatélites). Esto se refiere a pequeños depósitos tumorales que se han extendido a los vasos linfáticos de la piel cerca del primer tumor de melanoma. La microsatelitosis solo se observa con microscopio.

Los microsatélites son diferentes de los tumores satélites, que son más grandes y pueden verse o palparse. Los tumores satélites suelen encontrarse a menos de 2 centímetros (cm) del lugar del melanoma o de la cicatriz y se manifiestan como un nódulo o bulto. Cualquier bulto situado a más de 2 cm del melanoma se denomina metástasis en tránsito.

Desmoplasia pura (si está presente)

El melanoma desmoplásico (DM) es un tipo de melanoma poco frecuente que suele aparecer en la cabeza, el cuello y los hombros. Se da en 1 de cada 25 personas con melanoma.

El DM se divide en dos categorías: puro y mixto. El melanoma desmoplásico puro puede asociarse a un mayor riesgo de recidiva local en la piel, pero hay menor riesgo de afectación de los ganglios linfáticos que el melanoma desmoplásico mixto. El melanoma desmoplásico mixto tiene un mayor riesgo de extenderse a los ganglios linfáticos cercanos.

Invasión linfovascular o angiolinfática

La invasión linfovascular o angiolinfática se refiere al melanoma que ha alcanzado (invadido) los vasos linfáticos o sanguíneos y es más agresivo (es más probable que se extienda).

Neurotropismo o invasión perineural

El neurotropismo o invasión perineural hace referencia al melanoma que crece alrededor de los nervios de la piel o dentro de los nervios (lo que se denomina invasión intraneural). Se observa con mayor frecuencia en el DM y tiene una mayor tendencia a la recidiva.

Para ver una lista de los factores que los anatomopatólogos tendrán en cuenta al analizar las biopsias, consulte la **Guía 2**. El anatomopatólogo o dermatopatólogo (anatomopatólogo que se especializa en diagnosticar enfermedades de la piel) también puede utilizar tinciones inmunohistoquímicas específicas o pruebas moleculares para detectar marcadores en las células del melanoma.

Estudios de diagnóstico por imágenes

En los estudios de diagnóstico por imágenes, se toman fotografías (imágenes) del interior del cuerpo. A veces, estas pruebas se utilizan para la estadificación del cáncer o para comprobar un síntoma. Sin embargo, no todas las personas necesitan un diagnóstico por imágenes, especialmente en los primeros estadios del melanoma.

En la mayoría de estas pruebas, se utiliza un medio de contraste. Los medios de contraste son sustancias que ayudan a resaltar ciertas áreas del cuerpo en las imágenes. Se usan para que las imágenes se vean más claras. Los medios de contraste no son permanentes y se expulsan del cuerpo a través de la orina. Se suelen administrar por vía oral (por la boca) o por vía intravenosa (inyectados con una aguja a través de una vena), lo que se denomina contraste intravenoso (IV).

La mayoría de estos estudios se realizan con contraste IV, a menos que no sea seguro para el paciente. Esto significa que se podría provocar una reacción adversa si se tienen determinadas alergias o enfermedades o se toman determinados medicamentos. Es importante que avise a sus médicos si alguna vez ha tenido una reacción alérgica al medio de contraste.

Después de la prueba de diagnóstico por imágenes, un radiólogo, experto que interpreta las imágenes de los estudios, redactará un informe y se lo enviará a su profesional médico. Los resultados de los estudios se analizarán con usted. A continuación, se describen algunos tipos de estudios de diagnóstico por imágenes.

Guía 2
Factores examinados en la biopsia

Espesor de Breslow (medida de la profundidad de desarrollo del tumor del melanoma en la piel).
Estado de ulceración (si hay lesiones en la piel).
Índice mitótico dérmico (una medida de la velocidad de crecimiento de las células cancerosas).
Estado de los márgenes profundos y periféricos (si la zona alrededor del tumor está libre de cáncer).
Microsatelitosis (si hay pequeñas lesiones satélites que no forman parte de la lesión primaria).
Desmoplasia pura (si hay tejido fibroso dentro de un tumor).
Invasión linfovascular o angiolinfática (si el cáncer se encuentra en el líquido o los ganglios linfáticos).
Neurotropismo (invasión dentro, alrededor y a través de los nervios periféricos).

TC

La tomografía computarizada (TC o TAC) se realiza mediante una máquina de rayos X computarizada. Toma muchas imágenes (radiografías) desde distintos ángulos de la misma parte del cuerpo. Las imágenes se fusionan para formar una imagen tridimensional.

RM

La exploración por resonancia magnética (RM) usa imanes potentes y ondas sonoras para tomar imágenes digitales del interior del cuerpo. No se utilizan rayos X.

TEP

En la tomografía por emisión de positrones (TEP), se utiliza un fármaco radiactivo llamado radiomarcador. Se inyecta un radiomarcador en una vena (a través de una vía intravenosa). Por lo general, la aguja se introduce en la parte interior del codo. Es posible que tenga que esperar a que el cuerpo absorba el radiomarcador, lo que puede demorar aproximadamente una hora.

Una vez dentro del cuerpo, el radiomarcador viaja y se acumula en órganos y tejidos. El radiomarcador se une a una sustancia que utilizan las células y los tejidos para obtener energía o nutrientes. Las células cancerosas utilizan más cantidad de esta sustancia que las no cancerosas.

Las células cancerosas aparecen como puntos brillantes en las exploraciones por TEP, pero no todos los puntos brillantes son cancerosos. Es normal que el cerebro, el corazón, los riñones y la vejiga se vean brillantes en la exploración por TEP, ya que requieren grandes cantidades de energía. Cuando la exploración por TEP se combina con una TC, este procedimiento se conoce como exploración por TEP/TC. Casi siempre se utilizan en conjunto.

Ecografía

La ecografía usa ondas sonoras para tomar imágenes del interior del cuerpo. Es posible que su profesional médico solicite una ecografía de la cuenca linfática (zona de los ganglios linfáticos) antes de extirpar los ganglios linfáticos. Esto se hace para obtener una imagen más clara de la zona antes de extirpar los ganglios linfáticos.

Tomógrafo

El tomógrafo es una máquina grande que tiene un túnel en el centro. Durante el examen, se acostará boca arriba sobre una tabla que se desliza lentamente hacia dentro de un túnel en el equipo.



También se podría recomendar una ecografía si el examen físico que realiza el médico de la cuenca linfática no es concluyente.

Pruebas de biomarcadores

Los biomarcadores son características específicas de las células cancerosas. Los biomarcadores pueden incluir proteínas producidas en respuesta al cáncer o reflejar cambios (mutaciones) en el ADN de las células cancerosas. Una mutación puede hacer que un gen cree una proteína y siga produciéndola. Esto puede provocar el desarrollo de un tumor.

Las pruebas de biomarcadores implican el estudio de un fragmento de tejido tumoral en un laboratorio o el análisis de una muestra de sangre (también llamada biopsia líquida). Otras denominaciones de las pruebas de biomarcadores son pruebas moleculares, perfiles tumorales, pruebas genómicas, análisis genéticos tumorales, secuenciación de nueva generación y pruebas de mutaciones.

La inmunohistoquímica (IHQ) es una prueba de laboratorio habitual y rápida de biomarcadores que consiste en incorporar un marcador químico a las células inmunitarias. Luego, las células se estudian con un microscopio. La IHQ puede utilizarse para determinar si el cáncer se ha extendido o para detectar mutaciones, como las de la proteína PD-L1 o del gen *BRAF*. También puede utilizarse para ayudar a diferenciar entre distintos tipos de cáncer.

Las pruebas de biomarcadores se utilizan para saber si el cáncer presenta algún cambio que se pueda tratar y así orientar el tratamiento. Los resultados de las pruebas de biomarcadores también pueden utilizarse para evaluar si cumple los criterios para participar en determinados ensayos clínicos. Un avance importante: se están investigando los análisis de sangre del ADN tumoral circulante (ADNtc o biopsia líquida) que miden los cambios genéticos para su uso en el seguimiento del melanoma.

La prueba de biomarcadores suele realizarse para los estadios avanzados del melanoma (estadios 3 y 4). Sin embargo, no todas las personas con melanoma en esos estadios precisarán someterse a este tipo de estudio.

Usos de las pruebas de biomarcadores

Las pruebas de biomarcadores o moleculares pueden utilizarse en los siguientes casos:

- Para ayudar a diagnosticar el cáncer.
- Para ayudar a determinar el pronóstico (panorama) o para ver el grado de avance del cáncer, especialmente el riesgo de metástasis (probabilidad de que se extienda).
- Para detectar mutaciones genéticas que se producen después del nacimiento y que pueden tratarse con tratamiento dirigido o inmunoterapia.
- Para ayudarlos a usted y a su equipo de atención médica en la planificación del tratamiento.

Mutaciones del gen *BRAF*

El *BRAF* es un gen que controla el crecimiento normal de células. Sin embargo, cuando un gen *BRAF* ha mutado (cambiado), puede hacer que el melanoma crezca de manera más agresiva. La mutación del gen *BRAF* se encuentra en al menos la mitad de las personas que tienen melanoma en la piel.

Resulta útil detectar la mutación del gen *BRAF* antes del tratamiento del cáncer en estadio avanzado. Los médicos pueden utilizar el tratamiento dirigido para inhibir (detener) la mutación del gen *BRAF* y evitar que el cáncer se siga desarrollando.

Si en la IHQ se detecta una mutación V600E del gen *BRAF* (el tipo más común de mutación del gen *BRAF*), el tratamiento dirigido o la inmunoterapia podrían ser una opción de tratamiento si fuera necesario.

Si en la IHQ no se detecta una mutación V600E del gen *BRAF*, es posible que se realice un estudio más especializado, como la reacción en cadena de polimerasa (PCR) o la secuenciación de nueva generación (NGS). Estas pruebas también pueden detectar la mutación V600K del gen *BRAF* y otras mutaciones, como en los genes *NRAS* y *KIT*.

“No se preocupe por lo que NO puede hacer. Enfóquese en lo que SÍ puede hacer”.

Análisis de sangre

Los análisis de sangre comprueban si hay signos de la enfermedad y el funcionamiento de los órganos. Se utiliza una muestra de sangre, que se toma con una aguja que se coloca en una vena.

Los análisis de sangre no se utilizan para diagnosticar el melanoma ni para controlarlo en la etapa temprana. Sin embargo, pueden realizarse antes o durante el tratamiento, en especial en el caso de los melanomas más avanzados.

Su profesional médico podría solicitar alguna de las siguientes pruebas.

Lactato deshidrogenasa: la lactato deshidrogenasa (LDH) es una proteína que se encuentra en la mayoría de las células. Las células que mueren liberan LDH en la sangre. Un nivel alto de LDH es un signo de que el melanoma puede haberse extendido a otras partes del cuerpo y de que puede ser más difícil de tratar. Este análisis de sangre puede realizarse si el profesional de atención médica sospecha que el cáncer se ha extendido a zonas distantes (lo que se denomina cáncer metastásico o de estadio 4).

Análisis de sangre adicionales: no se suelen realizar otros análisis de sangre antes de iniciar el tratamiento. Sin embargo, se pueden solicitar para planificar el tratamiento quirúrgico. Si tiene melanoma avanzado, es posible que estos análisis se realicen para determinar si la médula ósea, el hígado y los riñones funcionan antes y durante el tratamiento. Se puede indicar un hemograma completo (HC) o un perfil metabólico completo (PMC). Un perfil metabólico completo permite comprobar la función hepática y renal, el nivel de glucosa en la sangre, los niveles de proteínas, líquidos y electrolitos, y el metabolismo.

Cómo interpretar los resultados de los estudios

Los resultados del examen físico, la biopsia de piel y las posibles exploraciones de diagnóstico por imágenes guiarán el plan de tratamiento. Es importante que comprenda lo que significa cada estudio. No dude en hacer preguntas a su equipo de atención médica.

También tenga en cuenta estos consejos:

- Lleve compañía a sus consultas si es posible.
- Anote sus preguntas antes de acudir a las consultas y tome notas durante las visitas a la clínica.
- Haga copias de los resultados de los análisis de sangre, los estudios de diagnóstico por imágenes y los informes sobre el tipo específico de melanoma que tiene.
- Regístrese en el portal para pacientes. Una vez en el portal, en la mayoría de los casos, podrá obtener los resultados de las pruebas en cuanto estén listos.
- Organice su documentación. Arme archivos para los formularios del seguro, la historia clínica y los resultados de las pruebas. También puede hacer esto con las copias digitales en la computadora.

Resultados positivos frente a negativos Qué significan realmente

Al principio, puede resultar confuso y lo opuesto de lo que cree que es. No obstante, es importante saber que, cuando los estudios de cáncer tienen un resultado **positivo**, significa que se **detectó cáncer**. Cuando el resultado da **negativo**, significa que **no se detectó cáncer**.

Puntos clave

- Las pruebas médicas básicas ayudan a su equipo de atención médica a evaluar la extensión (estadio del cáncer) del melanoma.
- Los antecedentes médicos son un registro de todos los problemas de salud y tratamientos que ha tenido durante su vida, incluidos otros tipos de cáncer.
- Un examen de piel de la cabeza a los pies debe incluir una revisión del cuero cabelludo, el rostro, la boca, los ojos y los párpados, las orejas, el tronco y las extremidades, las manos, los dedos, los pies, los dedos de los pies y las uñas de los pies. Esto incluye el examen de piel en busca de lesiones (manchas).
- El diagnóstico de melanoma se basa principalmente en los resultados de una biopsia de piel. Si presenta una lesión inusual, se extirpará y se enviará al laboratorio para realizar estudios.
- En los estudios de diagnóstico por imágenes, se toman fotografías del interior del cuerpo que se examinan en busca de cáncer. No todas las personas con melanoma precisan someterse a estudios de diagnóstico por imágenes.
- En los estudios moleculares o de biomarcadores, se buscan determinados genes, proteínas u otras moléculas en una muestra de tejido, sangre u otro fluido corporal. Algunas veces, estas pruebas se utilizan para ayudar a diagnosticar el melanoma, así como para determinar su estadio y tratamiento.
- Los análisis de sangre no suelen realizarse para diagnosticar el melanoma, pero pueden realizarse antes o durante el tratamiento de melanomas avanzados.

Preguntas para hacer

- ¿Por qué se me ha hecho esta prueba en particular?
- ¿Los estudios tienen algún riesgo?
- ¿Necesito otras pruebas para confirmar mi diagnóstico?
- ¿Cuántas cicatrices dejará la biopsia?
- ¿Debería usar productos de venta libre para minimizar las cicatrices?

¿Cuál es el siguiente paso?

En este capítulo, se ofrece una descripción general de los distintos tipos de pruebas, desde exámenes cutáneos y análisis genéticos hasta estudios de diagnóstico por imágenes, que se utilizan para diagnosticar el melanoma. Ahora que conoce los tipos de pruebas que se le pueden realizar, lea el siguiente capítulo sobre la variedad de tratamientos disponibles. Para obtener información más específica sobre el tratamiento del melanoma, consulte los capítulos específicos para cada estadio.

4

Estadificación del melanoma

31 Estadificación TNM

32 Clínica frente a patológica

33 Resumen de los estadios

34 Puntos clave

34 Preguntas para hacer

El estadio del cáncer es una forma de describir la extensión del cáncer en el momento en que se diagnostica por primera vez. La estadificación es necesaria para tomar decisiones sobre el tratamiento y se realiza dos veces con el melanoma: después de la biopsia y de la cirugía. Resulta fundamental comprender el estadio del melanoma. De manera que, si tiene dudas, consulte con el equipo de atención médica.

Quizás haya oído hablar del estadio del cáncer, pero ¿qué significa exactamente? Básicamente, es un número que se asigna según la extensión (gravedad) del cáncer para orientar el tratamiento. Siga leyendo para obtener más información.

Estadificación TNM

El sistema de estadificación TNM del American Joint Committee on Cancer (AJCC) se utiliza ampliamente para indicar el estadio del melanoma. En este sistema, se describen distintas zonas de desarrollo del cáncer mediante las letras T (tumor), N (estado de nodo o ganglio linfático) y M (metástasis o extensión). Los estadios del sistema TNM se combinarán para la asignación de un grupo de estadio del cáncer.

- La **profundidad del tumor (T)** se refiere al espesor del tumor primario y si el tumor ha traspasado la piel, lo que se ve como una herida abierta (denominada ulceración). El tumor se mide en milímetros (mm). Existen cinco designaciones tumorales (Tis, T1, T2, T3 y T4). Consulte la figura en la página siguiente.
- El **estado de los ganglios linfáticos (N)** describe si el cáncer se ha extendido a las zonas cercanas (regionalmente) a través de pequeños conductos, llamados vasos linfáticos, o a pequeñas estructuras en forma de frijol (en el cuello, las axilas o la ingle), denominadas ganglios linfáticos. Esto incluye tumores en tránsito, satélite o microsatélite. Para obtener más información sobre estos tumores, consulte el *Capítulo 7: Tratamiento del estadio 3: extensión regional*.
- La **metástasis (M)** describe si el cáncer se ha extendido a partes del cuerpo alejadas del tumor primario, como órganos internos y ganglios linfáticos distantes. Estas zonas suelen ser los pulmones, el hígado, los huesos, el cerebro y el tracto gastrointestinal (GI). Solo hay dos designaciones de la metástasis: el cáncer se ha extendido a zonas distantes (M1) o no lo ha hecho (M0). Para obtener más información sobre el melanoma metastásico, consulte el *Capítulo 9: Tratamiento del estadio 4: melanoma metastásico*.

El espesor de un tumor de melanoma se mide en milímetros (mm). La punta de un lápiz tiene aproximadamente 1 mm de espesor.

Existen cinco estadios del melanoma: del 0 al 4. Es posible que los médicos escriban los estadios (del 1 al 4) con números romanos: estadios I, II, III y IV.

El médico asignará un estadio del melanoma (0, 1, 2, 3 o 4) en función de los resultados de los estudios de cáncer que se describen en el *Capítulo 3*. En muchas ocasiones, el estadio puede aparecer acompañado de una letra (A, B, C o D), lo que se detalla en la página 33.

Cuanto más alto sea el número del estadio, mayor será el espesor del tumor o mayor será la extensión del cáncer.

Clínica frente a patológica

Si tiene un melanoma, pasará por dos estadificaciones. La primera vez, se denomina estadificación clínica. La segunda vez, se denomina estadificación patológica.

- La **estadificación clínica** se realiza después de la biopsia. En ese momento, usted sabrá que le han diagnosticado un melanoma y en qué estadio se encuentra.
- La **estadificación patológica** ocurre luego de la cirugía para extirpar el tumor y la zona circundante (y los ganglios linfáticos cercanos, según sea necesario) a fin de conocer qué tan avanzado es el cáncer. El cáncer puede haber cambiado con respecto al estadio clínico, o la información adicional de la cirugía puede alterar el estadio. Esto puede ocurrir, sobre todo, cuando se realiza una biopsia de ganglio linfático centinela (SLNB) y se descubre melanoma mediante microscopio en los ganglios linfáticos cercanos.

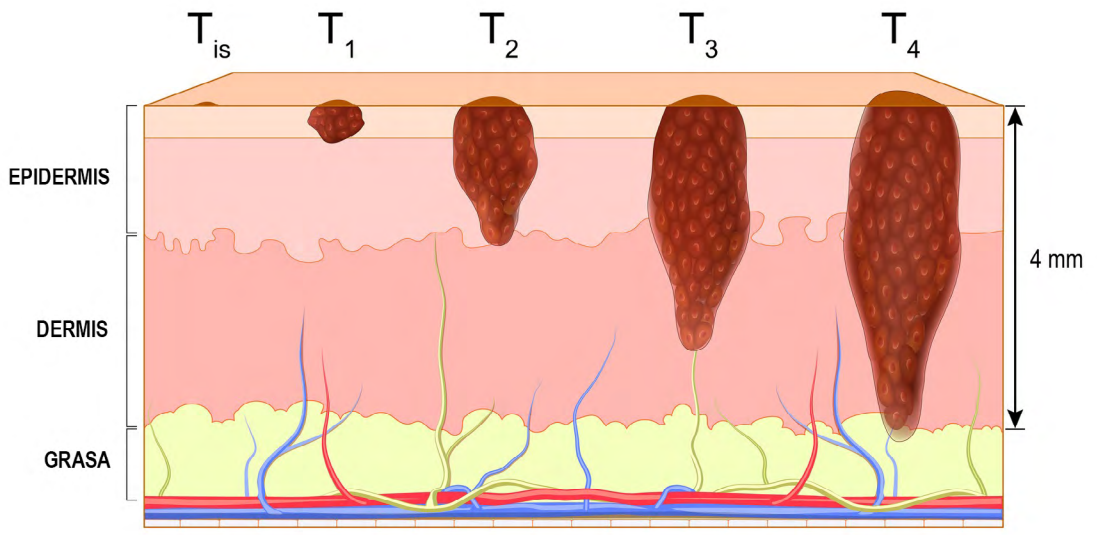
Espesor de Breslow: ¿qué es?

En el informe anatomopatológico, es posible que observe una mención a la profundidad o al espesor de Breslow. Esto es la medición, en milímetros (mm) de la profundidad o el espesor del tumor de melanoma.

Si bien el estadio clínico es una ayuda para guiar el tratamiento, el estadio patológico es más preciso y específico. El estadio patológico incluye más información de la cirugía para precisar el diagnóstico y guiar más el tratamiento.

Estadificación del melanoma

La clasificación TNM de los tumores malignos según el espesor del tumor



Resumen de los estadios

Como puede resultar difícil seguir los estadios clínicos y patológicos por sí solos, se resumen a continuación y se describen con más detalle en los capítulos específicos de cada estadio.

En general, los melanomas en **estadio 0, 1 y 2** son cánceres de piel en etapa temprana de los que no se sabe si se han extendido a otras partes. La cirugía es el tratamiento más habitual. Para obtener información más detallada sobre el melanoma en estadio temprano, consulte el *Capítulo 6: Tratamiento de los estadios 0 a 2: estadio temprano*.

El melanoma en **estadio 3** se ha extendido, pero se considera regional (o local). Si se considera que el tumor está en estadio 3, este afecta a los ganglios linfáticos y los vasos linfáticos. Tras la cirugía, se divide en 4 estadios patológicos (3A, 3B, 3C y 3D). Para obtener información más detallada sobre el melanoma en estadio 3, consulte el *Capítulo 7: Tratamiento del estadio 3: extensión regional*.

El melanoma en **estadio 4** es cáncer que se ha extendido (ha hecho metástasis) en zonas distantes del cuerpo, como los pulmones, el hígado, el cerebro, los huesos o el tracto GI. Para obtener información más detallada sobre el melanoma en estadio 4, consulte el *Capítulo 9: Tratamiento del estadio 4: melanoma metastásico*.

Si tiene alguna duda sobre el melanoma, pídale al médico que se lo explique de forma que pueda entenderlo.

A pesar de que recibir un diagnóstico de melanoma puede parecer algo alarmante, se han realizado muchos avances para el tratamiento durante los últimos diez años.



Puntos clave

- La estadificación del melanoma es necesaria para tomar las decisiones de tratamiento adecuadas.
- En la estadificación, se describe la profundidad del tumor, si se presenta afectación de los ganglios linfáticos y si el melanoma se ha extendido (ha hecho metástasis) o no.
- Usted pasará por dos estadificaciones del cáncer: una luego de la biopsia (estadio clínico) y la otra luego de la cirugía (estadio patológico).
- El estadio clínico es una ayuda para guiar el tratamiento, pero el estadio patológico es más preciso.
- El melanoma en estadio 0 al 2 se considera como cáncer de estadio temprano.
- El melanoma en estadio 3 se ha extendido únicamente a los tejidos cercanos, por lo que se denomina regional.
- El melanoma en estadio 4 hace referencia al cáncer que se ha extendido (ha hecho metástasis) a zonas distantes del cuerpo.

Preguntas para hacer

- ¿En qué estadio se encuentra el melanoma en la biopsia?
- ¿Cuándo será la cirugía?
- ¿Necesitaré tiempo para recuperarme después de la cirugía?
- ¿Están afectados los ganglios linfáticos?
- Además de la cirugía, ¿qué más puedo esperar?

¿Cuál es el siguiente paso?

Ahora que ya sabe por qué y cómo se clasifica el melanoma en estadios, el siguiente paso es el tratamiento, que se aborda en el siguiente capítulo. Tenga en cuenta que se trata de una descripción general y que no todas las personas recibirán todos los tratamientos. Cuando averigüe en qué estadio está el melanoma, podrá consultar toda la información sobre su tratamiento en los siguientes capítulos dedicados a los tratamientos específicos de cada estadio.

5
Descripción general del tratamiento

36 ¿Quién forma parte de su equipo de atención médica?

37 Cirugía

42 Tratamiento sistémico

47 Radioterapia

48 Ensayos clínicos

50 Puntos clave

50 Preguntas para hacer

En este capítulo, se describen los tipos de tratamiento que puede recibir para el melanoma. Es importante tener en cuenta que no todas las personas recibirán el mismo tratamiento. El tratamiento del melanoma se basa en el estadio y la ubicación en cada caso. Para obtener información sobre su estadio, consulte los capítulos específicos de estadios.

Después de recibir un diagnóstico de melanoma, puede resultar abrumador y confuso saber qué debe hacer a continuación. Por fortuna, cuenta con un equipo de atención médica dispuesto a ayudar. Además del proveedor de atención médica primaria (por ejemplo, el médico de familia), existen otros profesionales médicos que le brindarán ayuda para tomar decisiones sobre el tratamiento y los cuidados de apoyo.

¿Quién forma parte de su equipo de atención médica?

Según el diagnóstico, el equipo de atención médica puede incluir los siguientes especialistas.

Médicos que tratan el cáncer

Los **dermatólogos** que diagnostican y tratan afecciones cutáneas, incluido el cáncer de piel. También pueden realizar exámenes cutáneos y enseñarle a hacerlos por su cuenta. Algunos dermatólogos también realizan cirugías.

Los **cirujanos oncólogos** que están capacitados para diagnosticar, tratar quirúrgicamente y extirpar tumores cancerosos.

Los **médicos oncólogos** que se especializan en recetar fármacos oncológicos. Están capacitados para diagnosticar y tratar el cáncer utilizando medicamentos especiales que pueden tomarse por vía oral o administrarse por vía intravenosa (IV).

Los **radiooncólogos** que están capacitados para utilizar distintos tipos de radiación con el fin de destruir las células cancerosas y mantener sanas las otras células.

Los **anatomopatólogos** que estudian el tejido y las células de una biopsia con un microscopio para determinar el diagnóstico y estadio del tumor. Los dermatopatólogos que son expertos en enfermedades de la piel.

Los **cirujanos plásticos** que reconstruyen, restauran y reparan partes del cuerpo. También pueden ayudar a cerrar una herida después de una cirugía, sobre todo si afecta a tejidos más profundos.

Los **cirujanos de cabeza y cuello** que tratan enfermedades (oncológicas y no oncológicas) de la cabeza y el cuello.

Guía 3
Tratamientos habituales para el melanoma

Cirugía
Tratamiento sistémico
Radioterapia
Ensayos clínicos

Otros profesionales de la salud

Los **enfermeros oncológicos** que ofrecen atención práctica, como el tratamiento sistémico, administran el plan de atención, responden preguntas y brindan ayuda para sobrellevar los efectos secundarios. A veces, a estos expertos se les llama enfermeros coordinadores.

Los **farmacéuticos** que están capacitados para preparar y administrar medicamentos y enseñar sobre el uso adecuado de estos y cualquier efecto secundario. Algunos farmacéuticos trabajan específicamente con personas con cáncer.

Los **genetistas** que estudian cómo se transmiten los rasgos hereditarios de los progenitores a los hijos. Están capacitados para diagnosticar y tratar trastornos genéticos y asesorar a personas y familias con riesgos.

Los **nutricionistas y dietistas** que brindan orientación sobre qué alimentos son los mejores en función del diagnóstico y tratamiento.

Los **enfermeros de cuidados paliativos** que proporcionan un nivel adicional de asistencia para ayudar con los síntomas relacionados con el cáncer.

Los **psicólogos y psiquiatras** que pueden ayudar a tratar problemas de salud mental, como depresión, ansiedad u otros trastornos que pueden afectar cómo se siente durante el tratamiento.

Los **trabajadores sociales** que ayudan a las personas a resolver y afrontar los problemas de su vida cotidiana mientras reciben tratamiento.

Algunos integrantes del equipo de atención médica estarán presentes durante todo el tratamiento y posteriormente, en tanto otros solo estarán durante ciertos momentos.

Usted conoce su cuerpo mejor que nadie. Ayude a otros miembros del equipo a comprender lo siguiente:

- Cómo se siente.
- Qué necesita.
- Qué funciona y qué no.
- Sus objetivos para el tratamiento.

Tenga a mano una lista de nombres e información de contacto de cada miembro de su equipo. Agréguela a su teléfono celular también si tiene uno. Coloque la lista en un lugar visible donde cualquier persona pueda acceder a ella en caso de emergencia.

Esto hará que sea más fácil para usted y cualquier persona involucrada en su cuidado saber a quién contactar si tiene preguntas o inquietudes.

Los tratamientos habituales para el melanoma se enumeran en la **Guía 3** y se describen a continuación.

Cirugía

La cirugía es una operación o procedimiento para extirpar el cáncer del cuerpo. El tipo de cirugía depende del tamaño, la cantidad de tumores y su ubicación. La cirugía es el tratamiento primario para la mayoría de los melanomas.

Es de esperar que una persona con diagnóstico de melanoma deba someterse a una cirugía después de la biopsia de piel.

El objetivo de la cirugía de un tumor de melanoma primario es extirpar todo el cáncer. Es posible que, en los melanomas con bajo riesgo de propagación, la cirugía sea el único tratamiento necesario. Se utilizan diferentes tipos de cirugía para tratar el melanoma. Se mencionan más adelante.

Escisión amplia

La cirugía de escisión amplia es el tipo de cirugía más común. Se extirpa el tumor de melanoma y el tejido normal que lo rodea (margen quirúrgico). El margen quirúrgico se mide en centímetros (cm). El tamaño del margen a extirpar depende del espesor del tumor primario (consulte la **Guía 4**). Sin embargo, los márgenes pueden ser aún más pequeños en zonas como la cara, las orejas, las palmas de las manos y las plantas de los pies porque son tejidos delicados y de menor superficie. En algunos casos, se puede recurrir a la cirugía micrográfica de Mohs (también llamada cirugía de Mohs) o a la escisión por etapas con secciones permanentes, especialmente en melanomas en estadio temprano. Para obtener más información, consulte el *Capítulo 6: Tratamiento de los estadios 0 a 2: estadio temprano*.

Una escisión amplia puede realizarse en el consultorio del médico, un centro quirúrgico o en el hospital (quirófano).

Es posible que se administre anestesia local antes de la cirugía. La anestesia local es un medicamento que adormece una pequeña zona del cuerpo para minimizar el dolor durante la cirugía. La mayoría de los melanomas en estadio 0 y estadio 1 se tratan con anestesia local.

Para los melanomas más profundos o avanzados que requieren biopsia de ganglios linfáticos (según se describe a continuación) o una cirugía más extensa, puede utilizarse anestesia general. Durante la cirugía, dormirá profundamente.

Se realizará una escisión amplia aunque el tumor de melanoma se haya extirpado mediante biopsia. Con una escisión amplia, también se extirparán los microsatélites cercanos y los vasos linfáticos de la piel, ya que podrían contener células tumorales.

El corte de una escisión amplia suele ser en forma de elipse (forma de balón de fútbol americano), lo que permite que la herida cicatrice como una línea plana. El margen quirúrgico se corta en función del espesor del tumor del melanoma.

Guía 4
Guía de márgenes quirúrgicos para la escisión amplia del melanoma

Si el espesor del tumor es:	El margen quirúrgico recomendado es:
In situ (el cáncer no se ha extendido)	De 0,5 a 1 cm
Menos de 1 mm	1 cm
De 1 a 2 mm	De 1 a 2 cm
Más de 2 a 4 mm	2 cm
Más de 4 mm	2 cm

Efectos secundarios de una escisión amplia

Los efectos secundarios de la cirugía de escisión amplia pueden incluir dolor, inflamación, adormecimiento o cicatrices. El dolor y la inflamación suelen ser temporales y deberían durar solo unas pocas semanas después de la cirugía. Las cicatrices pueden ser un resultado permanente de la cirugía. Hable con su médico si le preocupan las cicatrices después de la cirugía.

Después de la cirugía, es posible que se recomiende un injerto de piel para las incisiones de mayor tamaño. Un injerto de piel es un procedimiento en el que el cirujano toma piel de otra parte del cuerpo y la utiliza para cubrir la herida.

El injerto de piel es una cirugía que puede realizarse en la clínica o en el hospital. La mayoría de los injertos de piel de gran tamaño requieren sedación (un medicamento para que pueda relajarse) o anestesia general, lo que significa que usted dormirá durante todo el procedimiento y no sentirá ningún dolor.

En algunos casos, pueden utilizarse “colgajos” de rotación de tejido para cubrir la herida y evitar así un injerto de piel. Un colgajo de piel es un tipo de cierre de heridas que consiste en tomar piel de una zona próxima a una herida y colocarla en capas para rellenar la zona extirpada de una lesión cutánea. Hable con su médico sobre las opciones que tiene a su disposición y sobre cómo se recuperará después de una cirugía de escisión amplia.

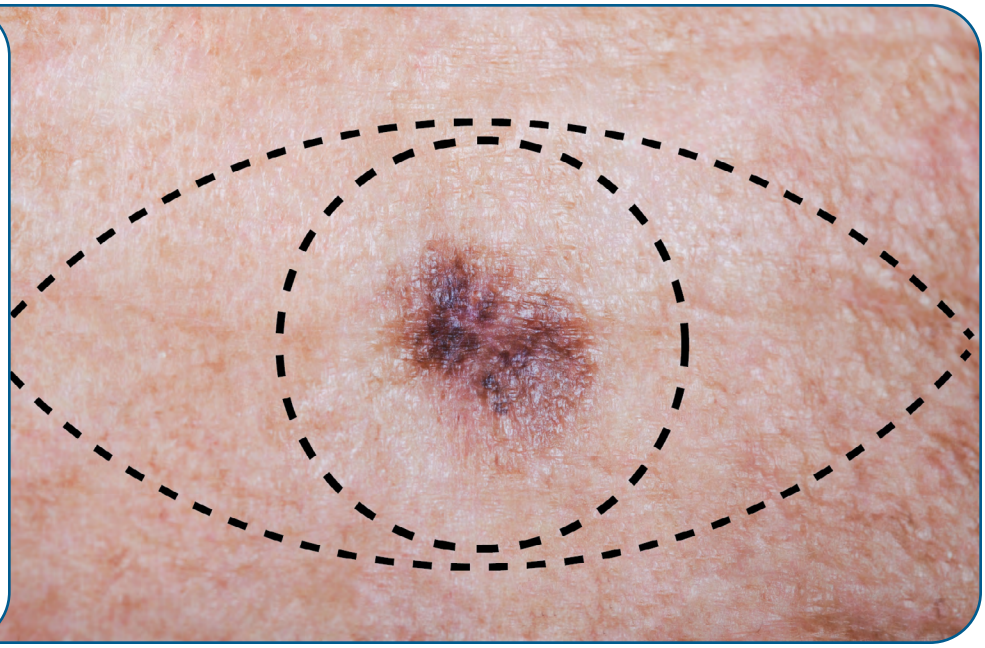
Biopsia de ganglio linfático centinela

Un ganglio linfático centinela es el primer ganglio linfático al que probablemente se extiendan las células cancerosas desde un tumor primario en la piel. Algunas veces, se encuentra más de un ganglio linfático centinela o se ven afectadas varias cuencas linfáticas, como las dos axilas. La cuenca linfática es el área de ganglios linfáticos por donde se drena la linfa del tumor.

La biopsia de ganglio linfático centinela (SLNB) es una cirugía en la que se extirpan uno o más ganglios linfáticos para examinar la presencia de células cancerosas. Un anatomopatólogo examina estos ganglios en un laboratorio. La mayoría de las personas con melanoma se someten a una SLNB y a una cirugía de escisión amplia al mismo tiempo.

Escisión amplia

En una cirugía de escisión amplia, se extirpa el tumor de melanoma y parte del tejido de aspecto normal que lo rodea.



Los resultados se utilizarán para determinar el estadio del cáncer y planificar el tratamiento.

Para localizar los ganglios linfáticos centinelas, el cirujano o el equipo de radiología le inyectará una sustancia radiactiva en la piel, cerca del tumor (en algunos casos, un medio de contraste de color azul). La sustancia se drenará hacia los ganglios linfáticos centinelas. El cirujano utilizará una sonda especial para localizar los ganglios radiactivos y extirparlos mediante una pequeña incisión en la piel. Este procedimiento suele realizarse con anestesia general.

Efectos secundarios de la SLNB

Después de una SLNB, es posible que experimente algunos efectos secundarios, como entumecimiento, dolor o moretones.

También podría desarrollar un seroma, que es una bolsa de líquido transparente en la cuenca linfática. Un seroma suele desaparecer por sí solo, pero, en algunos casos, podría ser necesario drenarlo con una aguja.

El médico o equipo de atención médica analizará con usted los posibles riesgos y beneficios de una SLNB antes de someterse a la cirugía.

Disección de ganglios linfáticos

La disección de ganglios linfáticos es un procedimiento quirúrgico en el que se extirpan los ganglios linfáticos y se comprueba si hay cáncer. El procedimiento puede realizarse si el cáncer se ha extendido a la cuenca linfática. Sin embargo, no suele llevarse a cabo si el cáncer solo se presenta en los ganglios linfáticos centinelas. En la linfadenectomía, se extirpan los ganglios para evitar que el cáncer reaparezca o se extienda. Esta cirugía se realiza con anestesia general.

La linfadenectomía completa (CLND), también llamada disección completa, es una disección realizada después de detectar pequeñas cantidades de células cancerosas en la SLNB. Aunque puede ser una opción para algunas personas, la ecografía de la cuenca linfática u otros estudios de diagnóstico por imágenes se utilizan con mayor frecuencia para evaluar los ganglios linfáticos.

La disección de los ganglios linfáticos suele recomendarse en los melanomas avanzados cuando se detectan ganglios linfáticos agrandados mediante un examen clínico o estudios de diagnóstico por imágenes. A su vez, se realiza con ganglios que han aumentado de tamaño con el tiempo y que evidencian melanoma.

Ganglios linfáticos

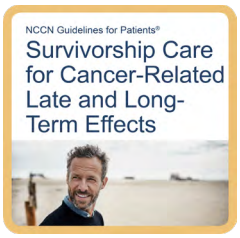
En todo el cuerpo humano, existen cientos de pequeñas estructuras en forma de frijol denominadas ganglios linfáticos. Los ganglios linfáticos atrapan y filtran partículas extrañas y células dañinas, incluidas las cancerosas.



La **linfadenectomía terapéutica (TLND)** consiste en la extirpación de todos los ganglios linfáticos de una cuenca linfática (zona) para ayudar a controlar el melanoma y prevenir la recidiva. La TLND suele combinarse con tratamiento sistémico farmacológico (fármacos oncológicos que se distribuyen por todo el cuerpo) que se administra antes o después de la cirugía como refuerzo para ayudar a controlar aún más el melanoma.

Los efectos secundarios más frecuentes de la TLND son dolor, entumecimiento, limitación del movimiento (de brazos o piernas) y linfedema. El linfedema es el efecto secundario más grave de una cirugía de ganglios linfáticos, ya que provoca inflamación y molestias, más frecuentemente en los brazos o las piernas. Se trata con terapia de compresión o fisioterapia.

Puede encontrar más información sobre el tratamiento del linfedema en *NCCN Guidelines for Patients: Atención a los sobrevivientes para los efectos tardíos y a largo plazo relacionados con el cáncer*, disponible en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.



Orden de los tratamientos

La mayoría de las personas con melanoma reciben más de un tipo de tratamiento. Este es un resumen del orden de los tratamientos y lo que se logra con ellos.

El **tratamiento neoadyuvante (previo)** se administra para reducir el tamaño del tumor antes del tratamiento primario (cirugía). Este puede facilitar la cirugía en el caso de algunos tumores de melanoma que presentan complicaciones quirúrgicas.

El **tratamiento primario** es el tratamiento principal que se administra para eliminar el cáncer del cuerpo. La cirugía suele ser el tratamiento principal cuando el tumor se puede extirpar, lo que es frecuente en el melanoma en estadio temprano. En estadios avanzados, la cirugía suele combinarse con fármacos oncológicos.

- El **tratamiento de primera línea** es la primera serie de fármacos oncológicos administrados.
- El **tratamiento de segunda línea** es la siguiente serie de fármacos oncológicos que se administran si el tratamiento de primera línea no funciona.

El **tratamiento adyuvante (posterior)** se administra tras el tratamiento primario para eliminar del cuerpo las células cancerosas que hayan quedado tras la cirugía. También se utiliza cuando se considera que hay un riesgo alto de que el cáncer reaparezca (recidiva).

Hable con el médico sobre su plan de tratamiento y lo que significa para el estadio del melanoma.

Tratamiento sistémico

Los tratamientos sistémicos son fármacos oncológicos que se distribuyen por todo el cuerpo y suelen utilizarse para tratar melanomas más avanzados. Según el estadio, los tratamientos sistémicos pueden utilizarse como tratamientos neoadyuvantes (antes del tratamiento primario, que suele ser la cirugía) o como tratamientos adyuvantes (después de la cirugía primaria).

Los tipos más comunes de tratamientos sistémicos para tratar el melanoma incluyen los tratamientos dirigidos y las inmunoterapias y, con menor frecuencia, la quimioterapia. Cada tipo de tratamiento se explica a continuación.

En cuanto a los tratamientos sistémicos, todos los tratamientos que se enumeran en esta guía son los recomendados y apropiados. Cuando resulta útil, los expertos de NCCN también asignan un nivel de preferencia a sus recomendaciones de tratamientos sistémicos:

- Los **tratamientos preferidos** son los que cuentan con más pruebas de que pueden funcionar mejor y ser más seguros que otros.
- Los **otros tratamientos recomendados** pueden proporcionar resultados eficaces, pero puede haber menos pruebas, más efectos secundarios o es posible que no funcionen tan bien como los preferidos.
- **En algunos casos, hay tratamientos específicos** que funcionan mejor para individuos con determinadas características del cáncer o circunstancias de salud.

Tratamiento dirigido

Los fármacos del tratamiento dirigido son un tipo de tratamiento sistémico diseñado para seleccionar y atacar específicamente las células cancerosas. En el caso del melanoma, estos fármacos se enfocan en la actividad de una característica específica o única de las células cancerosas del melanoma e interfieren en el modo de desarrollo de dichas células cancerosas.

Desde el momento del diagnóstico, puede consultar al médico sobre la participación en un ensayo clínico de tratamiento del melanoma. Los ensayos clínicos pueden ser una opción en cualquier estadio de la enfermedad.

Inhibidores del desarrollo del cáncer

Los inhibidores (o bloqueadores) del desarrollo del cáncer son un tipo de tratamiento dirigido que detiene el crecimiento de las células cancerosas. Nuestro organismo fabrica unas sustancias químicas llamadas factores de crecimiento que controlan el crecimiento celular.

Los inhibidores del desarrollo del cáncer bloquean los factores de crecimiento que hacen que las células cancerosas se dividan y crezcan. Suelen tomarse por vía oral (por boca) y pueden administrarse en el hogar.

Existen diferentes tipos de inhibidores del desarrollo del cáncer, como los que se describen a continuación.

- **Inhibidores de BRAF:** cuando un gen *BRAF* muta, envía instrucciones erróneas a las proteínas que pueden contribuir al crecimiento de células cancerosas. Los inhibidores de BRAF son fármacos que atacan directamente estas proteínas. Pueden reducir o ralentizar el crecimiento de los tumores de melanoma que se han extendido o que no pueden extirparse por completo. Entre los tipos de inhibidores de BRAF se encuentran vemurafenib (Zelboraf), dabrafenib (Tafinlar) y encorafenib (Braftovi).
- **Inhibidores de MEK:** la MEK es una proteína que se activa cuando el gen *BRAF* muta y provoca el crecimiento de las células cancerosas del melanoma. Los fármacos

conocidos como inhibidores de MEK atacan la proteína MEK. Suelen utilizarse en combinación con inhibidores de BRAF. Entre los inhibidores de MEK se encuentran trametinib (Mekinist), cobimetinib (Cotellic) y binimetinib (Mektovi).

- **Inhibidores de KIT**: las mutaciones en el gen *KIT* pueden causar el desarrollo de algunos melanomas menos frecuentes, como los de las palmas de las manos, las plantas de los pies o bajo el lecho ungueal. Entre los tipos de inhibidores de KIT se encuentran imatinib (Gleevec), dasatinib (Sprycel) y nilotinib (Tasigna).

En la mayoría de los casos, los inhibidores de BRAF se combinan con inhibidores de MEK para tratar los melanomas que presentan mutaciones en los genes *BRAF*. Estas combinaciones incluyen lo siguiente:

- Dabrafenib (Tafinlar) y trametinib (Mekinist)
- Encorafenib (Braftovi) y binimetinib (Mektovi)
- Vemurafenib (Zelboraf) y cobimetinib (Cotellic)

En cuanto a los efectos secundarios, los inhibidores de BRAF y MEK pueden causar cáncer de células cutáneas que no es melanoma, fotosensibilidad (sensibilidad a la luz solar), otras reacciones cutáneas y muchos posibles efectos secundarios sistémicos, como erupción cutánea, náuseas, diarrea, pérdida del apetito y fatiga. En algunos casos, los efectos secundarios pueden ser graves e incluso potencialmente mortales, por lo que debe informar a su médico si experimenta alguno de ellos.

Si desarrolla una reacción en la piel (erupción, picazón o inflamación) después de someterse a cualquiera de los tratamientos sistémicos mencionados anteriormente, se recomienda que acuda de forma regular a un dermatólogo para recibir tratamiento.

Inmunoterapia

El sistema inmunitario es la defensa del cuerpo contra las infecciones y las enfermedades. La inmunoterapia es un tratamiento sistémico que utiliza el sistema inmunitario para eliminar las células cancerosas.

El sistema inmunitario puede distinguir entre las células normales y las que considera extrañas, como los gérmenes y las células cancerosas. En la mayoría de los casos, luchará contra las células extrañas, pero no contra las células normales.

Las células T son una parte clave del sistema inmunitario. Las células T que eliminan las células infectadas y cancerosas se denominan células T citotóxicas o asesinas.

Sin embargo, a veces, las proteínas de las células tumorales se unen a las proteínas de las células T, lo que impide que estas destruyan las células tumorales. Estas proteínas de las células tumorales se denominan proteínas del punto de control inmunitario. La PD-L1 es una proteína del punto de control de las células tumorales que puede unirse a la proteína del punto de control PD-1 de las células T.

Inhibidores del punto de control inmunitario

Los inhibidores del punto de control inmunitario constituyen un tipo de inmunoterapia. Bloquean la unión de las proteínas, lo que libera a las células T para destruir las células tumorales.

Los inhibidores del punto de control se inyectan lentamente por vía intravenosa (infusión). La administración de la dosis completa podría durar entre 30 y 60 minutos. Las infusiones suelen administrarse cada cierto número de semanas. El número de semanas entre tratamientos depende del tipo de inhibidor utilizado.

Estos son algunos ejemplos de inhibidores del punto de control inmunitario para tratar el melanoma:

- Pembrolizumab (Keytruda)
- Pembrolizumab y berahialuronidasa alfa-pmph (Keytruda Qlex)
- Nivolumab (Opdivo)
- Nivolumab e hialuronidasa-nvhy (Opdivo Qvantig)
- Ipilimumab (Yervoy)
- Atezolizumab (Tecentriq)
- Atezolizumab e hialuronidasa-tqjs (Tecentriq Hybreza)
- Nivolumab y relatlimab-rmbw (Opdualag)

La inmunoterapia puede administrarse sola o combinada con otros tipos de tratamiento. En algunos casos, se recomienda el tratamiento con una inmunoterapia combinada con otra inmunoterapia, o con un tratamiento dirigido. Estos son dos ejemplos de combinaciones:

- Nivolumab* e ipilimumab
- Nivolumab y relatlimab-rmbw

* Nivolumab e hialuronidasa inyectable no pueden combinarse con ipilimumab.



¿Existen vacunas para tratar el melanoma?

Existen vacunas para el tratamiento del melanoma. No obstante, a diferencia de las vacunas contra la gripe, la neumonía y otras enfermedades, las vacunas contra el melanoma no lo previenen. En cambio, pueden utilizarse para impedir que el cáncer reaparezca si ya se ha sometido a una cirugía para extirpar los tumores. Las vacunas contra el melanoma suelen probarse en ensayos clínicos. Las vacunas contra el melanoma pueden administrarse mediante tratamiento **sistémico** o **local**.

El tratamiento **sistémico** suele administrarse a través de fármacos que liberan antígenos a través del torrente sanguíneo para estimular el sistema inmunitario del organismo de modo que pueda combatir el cáncer. Estos fármacos se dirigen a las partes de las células del melanoma que las diferencian de las células normales. Su acción es distinta a la de los medicamentos de quimioterapia, que atacan tanto a las células normales como a las cancerosas.

El tratamiento **local** dirige los antígenos a una zona u órgano específico del cuerpo, como un crecimiento anormal en la piel. Después de la cirugía, estos tratamientos pueden incluir tratamiento tópico (medicamento en loción o crema aplicado directamente sobre la piel) o tratamientos inyectados directamente en el melanoma en la piel o los ganglios linfáticos.

Existen nuevas formulaciones de inhibidores del punto de control inmunitario que se pueden inyectar debajo de la piel (por vía subcutánea y, a veces, conocida como sub-Q). Se pueden administrar con diferentes intervalos semanales según el medicamento, y su administración es mucho más rápida que la de una infusión. Actualmente, hay tres inyecciones subcutáneas disponibles:

- Nivolumab e hialuronidasa-nvhy (conocida como Opdivo Qvantig).
- Pembrolizumab y berahialuronidasa alfa-pmph (que se conoce como Keytruda Qlex).
- Tezolizumab y hialuronidasa-tqjs (que se conoce como Tecentriq Hybreza).

Los inhibidores del punto de control pueden causar efectos secundarios relacionados con el sistema inmunitario, como erupción cutánea, diarrea, falta de aire, dolores de cabeza y alteraciones de la función tiroidea. Estos efectos secundarios pueden producirse durante el tratamiento o después de este y, en algunos casos, pueden ser permanentes.

Consulte más información en *NCCN Guidelines for Patients: Efectos secundarios de la inmunoterapia* disponible en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.



IL-2

La interleucina 2 (IL-2, Proleukin) es una inmunoterapia que puede inyectarse lentamente por vía intravenosa (infusión) o directamente en el tumor. La IL-2 es un grupo de proteínas producidas por los glóbulos blancos y otras células que se encargan de aumentar la respuesta inmunitaria. El tratamiento actúa sobrealimentando el sistema inmunitario para que se dirija a las células cancerosas y las elimine.

Los efectos secundarios de la IL-2 pueden incluir fiebre, escalofríos, disminución de la presión sanguínea, rigidez muscular, diarrea, mareos, cansancio, dolores de cabeza, aumento de peso, náuseas, vómitos y pérdida del apetito.

La IL-2 se utiliza principalmente como parte del tratamiento con TIL (linfocitos infiltrantes de tumor) (consulte a continuación).

T-VEC

El talimogene laherparepvec (T-VEC) (Imlygic) es una forma debilitada del virus del herpes fabricada en laboratorio. El T-VEC es un tipo de inmunoterapia viral que utiliza un virus formado genéticamente para estimular el sistema inmunitario del organismo. Se inyecta directamente en el tumor. El T-VEC destruye las células tumorales y también ayuda al organismo a encontrar y atacar las células cancerosas cercanas. Algunos efectos secundarios del T-VEC son fiebre, dolores de cabeza, escalofríos, dolores musculares y sensación de cansancio y debilidad. La mayoría de las personas (aproximadamente 9 de cada 10) que reciben T-VEC presentan síntomas similares a los de la gripe, que suelen mejorar en unos pocos días.

TIL

El tratamiento con linfocitos infiltrantes de tumor (TIL) (Lifileucel, Amtagvi) es un tratamiento con células inmunitarias aprobado como tratamiento de segunda línea para personas cuyo melanoma no ha respondido a otras inmunoterapias. Utiliza las células T de la misma persona que combaten el cáncer, denominadas linfocitos infiltrantes de tumor. Las células se extraen del propio tumor de la persona. En un laboratorio, los TIL se aíslan de la muestra tumoral, se cultivan hasta alcanzar miles de millones y se vuelven a infundir (por vía IV) en el paciente.

Los TIL se utilizan para el melanoma con mutación del gen *BRAF* que ha progresado después de la inmunoterapia y el tratamiento dirigido. Se trata de un tipo especializado de tratamiento celular que se administra únicamente en centros autorizados con experiencia en esta técnica.

Los efectos secundarios son frecuentes y se deben a la quimioterapia (consulte la siguiente sección) que se administra junto con el tratamiento con TIL. Estos incluyen anemia, fiebre alta y caída de plaquetas y determinados glóbulos blancos. En caso de uso con IL-2, consulte los efectos secundarios de la IL-2, que se describen en la página 45. Los efectos secundarios suelen desaparecer en un par de semanas.

Quimioterapia

La quimioterapia mata a las células de rápido crecimiento en todo el cuerpo, tanto las cancerosas como las normales. Los medicamentos de quimioterapia suelen administrarse mediante una inyección intravenosa (IV) o en forma de píldora (por vía oral).

Dado que la quimioterapia no trata el melanoma con la misma eficacia que la inmunoterapia y el tratamiento dirigido, es probable que el equipo de atención médica utilice estas terapias en primer lugar.

No obstante, si el cáncer no responde a la inmunoterapia o al tratamiento dirigido, o si tiene efectos secundarios graves, la quimioterapia puede ser una opción.

Las infusiones consisten en la administración de fármacos oncológicos por vía IV (intravenosa).

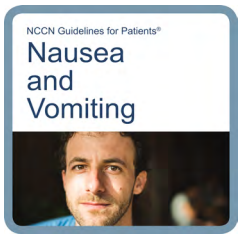


Entre los medicamentos de quimioterapia utilizados para tratar el melanoma, se incluyen los siguientes:

- Carboplatino
- Cisplatino
- Dacarbazina (también denominado DTIC)
- Nab-paclitaxel
- Paclitaxel
- Temozolomida (Temodar)

El tratamiento de quimioterapia puede durar varios meses. Los efectos secundarios incluyen cansancio, náuseas o vómitos, pérdida del apetito, diarrea, daño en los nervios y caída del cabello. Estos efectos secundarios suelen desaparecer al finalizar el tratamiento.

Lea más sobre cómo obtener ayuda con las náuseas y los vómitos en *NCCN Guidelines for Patients: Náuseas y vómitos* disponible en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.



Radioterapia

La radioterapia es un tratamiento indoloro que dirige rayos de alta energía a las células tumorales. Los rayos se dirigen a la zona del tumor para dañar el ADN del interior de las células tumorales. Esto elimina las células tumorales o evita que se formen células nuevas. No verá, oirá ni sentirá la radiación. La radiación atraviesa la piel y otros tejidos para llegar al tumor.

La radioterapia puede administrarse sola o con otros tratamientos. El tratamiento puede centrarse en tumores individuales en una pequeña zona del cuerpo o en una zona específica de ganglios linfáticos. La radioterapia también puede usarse como tratamiento paliativo para ayudar a aliviar la molestia o el dolor provocados por el cáncer.

Radioterapia de haz externo

La radioterapia de haz externo (RTHE) es el método más utilizado de radioterapia. Los haces de radiación de una máquina grande se dirigen al tumor. Los haces se superponen en el lugar del tumor o de las células cancerosas para dirigir la dosis alta de radiación en esa zona. Los tejidos cercanos reciben una dosis mucho menor. La frecuencia de la radioterapia depende del objetivo del tratamiento y de la localización del melanoma.

Radioterapia de intensidad modulada

En la radioterapia de intensidad modulada (RTIM), se utilizan muchos haces pequeños de distinta potencia. Esto permite dirigir una dosis elevada de radiación al tumor y, al mismo tiempo, limitar la cantidad de radiación hacia el tejido normal circundante.

Radioterapia guiada por imágenes

En la radioterapia guiada por imágenes (RTGI), se utiliza los estudios de diagnóstico por imágenes para administrar la radiación contra el cáncer. Con los estudios de diagnóstico por imágenes, se puede confirmar la ubicación exacta del tumor antes y durante los tratamientos.

Radioterapia para el cáncer distante

A continuación, se describen otras técnicas de radiación para tratar el melanoma metastásico a distancia.

La radiocirugía estereotáctica (RCE) trata los tumores pequeños con haces de rayos X muy precisos y de alta dosis, y se termina en 1 sesión. Es el tratamiento recomendado para las metástasis cerebrales.

- La radioterapia estereotáctica (RTE) es una forma de RCE y se completa en un plazo de 1 a 5 sesiones.
- La RTE se utiliza para tratar tumores en el cuerpo, no en el cerebro. A veces se denomina radioterapia estereotáctica corporal (SBRT) o radioterapia corporal ablativa estereotáctica (SABR).

Estos son los efectos secundarios que puede incluir la radioterapia:

- Problemas cutáneos similares a las quemaduras solares.
- Cambios en el color de la piel.
- Caída del cabello alrededor de la zona donde se administra la radiación.
- Fatiga.
- Náuseas si se dirige al abdomen (vientre).

Ensayos clínicos

Otra opción de tratamiento en cualquier estadio del cáncer es participar en un ensayo clínico. Un ensayo clínico es un tipo de estudio de investigación médica. Después de desarrollar y analizar en un laboratorio nuevas formas posibles de combatir el cáncer, es necesario estudiarlas en las personas.

Si en un ensayo clínico se determina que un fármaco, un dispositivo o un método de tratamiento es seguro y eficaz, es posible que lo apruebe la FDA de Estados Unidos.

Todas las personas con cáncer deben considerar atentamente todas las opciones de tratamiento que existen para tratar su tipo de cáncer, incluidos los tratamientos habituales y los ensayos clínicos. Converse con su médico para evaluar si tiene sentido participar en un ensayo clínico.

Fases

La mayoría de los ensayos clínicos sobre el cáncer se centran en el tratamiento y se realizan por fases.

- En los ensayos de **fase 1**, se estudian la seguridad y los efectos secundarios de un fármaco en investigación o un método de tratamiento.
- En los ensayos de **fase 2**, se evalúa el grado en que un fármaco o método actúa contra un tipo de cáncer específico.
- En los ensayos de **fase 3**, se evalúa el fármaco o el método en comparación con el tratamiento habitual. Si los resultados son buenos, puede ser aprobado por la FDA.
- En los ensayos de **fase 4**, se estudian la seguridad y el beneficio de un tratamiento aprobado por la FDA.

¿Quién puede inscribirse?

Depende de las normas del ensayo clínico, denominadas criterios de elegibilidad. Las normas pueden referirse a la edad, el tipo y el estadio del cáncer, los antecedentes de tratamiento o el estado de salud general. Estos garantizan que los participantes se asemejen en formas específicas y que el ensayo sea lo más seguro posible para los participantes.

Consentimiento informado

Un equipo de investigación administra los ensayos clínicos. Este grupo de expertos revisará el estudio con usted en detalle, incluidos el propósito, y los riesgos y beneficios de participar. Toda esta información también se proporciona en un formulario de consentimiento informado. Lea el formulario detenidamente y haga preguntas antes de firmarlo. Tómese el tiempo que necesite para conversar con personas de su confianza. Tenga en cuenta que puede dejar el ensayo clínico y recibir un tratamiento fuera del ensayo clínico en cualquier momento.

¿Recibiré un placebo?

Los placebos (versiones inactivas de medicamentos reales) casi nunca se usan solos en los ensayos clínicos sobre el cáncer. Es frecuente recibir un placebo con el tratamiento habitual o un medicamento nuevo con el tratamiento estándar. Antes de inscribirse, se le informará, verbalmente y por escrito, si el ensayo clínico tiene previsto el uso de un placebo.

¿Los ensayos clínicos son gratuitos?

No tiene que pagar nada para inscribirse en un ensayo clínico. El patrocinador del estudio paga los costos relacionados con la investigación, incluido el fármaco del estudio. Pero es posible que tenga que pagar otros servicios, como transporte o servicios de cuidado infantil, debido a las consultas adicionales. Durante el ensayo, continuará recibiendo la atención habitual contra el cáncer. Este tipo de atención a menudo está cubierta por el seguro.



Dónde buscar ensayos clínicos

En los Estados Unidos

Centros oncológicos de NCCN
NCCN.org/cancercenters

The National Cancer Institute (NCI)
cancer.gov/about-cancer/treatment/clinical-trials/search

En el mundo

The U.S. National Library of Medicine (NLM)
clinicaltrials.gov

¿Necesita ayuda para buscar un ensayo clínico?

Servicio de Información de Cáncer
(Cancer Information Service, CIS) del NCI
+1 800.4.CANCER (+1 800.422.6237)
cancer.gov/contact

Puntos clave

- El tratamiento del melanoma se basa en el estadio y la ubicación en cada caso.
- La cirugía suele ser el tratamiento primario (el primero) en el caso del melanoma que no se ha extendido.
- En una cirugía de escisión amplia, se extirpa el tumor de melanoma y parte del tejido de aspecto normal que lo rodea.
- En la biopsia de ganglio linfático centinela (SLNB), se extirpan los ganglios que tienen más probabilidades de presentar cáncer si la enfermedad se ha extendido. Un anatomopatólogo comprobará si hay células cancerosas.
- Si los ganglios linfáticos cercanos son más grandes de lo normal, puede realizarse una linfadenectomía (extirpación).
- Los medicamentos del tratamiento dirigido abordan la actividad de una característica específica o única de las células cancerosas del melanoma.
- La inmunoterapia mejora la capacidad de su cuerpo de detectar y destruir células cancerosas. Puede administrarse sola o en combinación con otros tipos de tratamiento.

Preguntas para hacer

- ¿Cómo participaré en la toma de decisiones sobre mi tratamiento?
- ¿Debe acompañarme alguien a las citas?
- ¿Puede explicar el tratamiento y los efectos secundarios de la forma más sencilla posible?
- ¿Qué otros profesionales de la salud formarán parte de mi equipo de atención médica?
- ¿Qué pasa si decido no hacer nada? ¿Cuáles son los riesgos?

¿Cuál es el siguiente paso?

En este capítulo, se explicaron los tipos de tratamientos para el melanoma. El tratamiento que reciba dependerá del estadio del melanoma. En los capítulos 6, 7 y 9, se abordan los diferentes estadios del melanoma. Al final del libro, en el *Capítulo 10: Atención de seguimiento*, se describe la atención que le dará su equipo después del tratamiento.

6

Tratamiento de los estadios 0 a 2: estadio temprano

52 Estadio 0 *in situ*

53 Estadio 1

55 Estadio 2

58 Puntos clave

58 Preguntas para hacer

En este capítulo, se explican los estadios tempranos del melanoma, cuando se diagnostica la mayoría de los melanomas. Se brinda una descripción general del mejor plan de tratamiento y atención de seguimiento.

En los estadios tempranos del melanoma, especialmente estadios 0 a 1, es cuando el cáncer es muy tratable y curable. Después de que la biopsia confirme el melanoma y su estadio, su médico deberá realizarle un examen físico y revisará sus antecedentes médicos. Solo necesitará estudios de diagnóstico por imágenes si tiene algún síntoma inusual o si pueden ayudar en la planificación de la cirugía o del tratamiento sistémico.

Siga leyendo para saber más sobre cómo el estadio del melanoma determina el tratamiento que puede recibir. Consulte la **Guía 5**.

Estadio 0 *in situ*

El estadio 0 *in situ* se refiere al melanoma que se encuentra únicamente en la capa superior de la piel (epidermis). Durante este estadio, es muy poco probable que el melanoma se extienda a otras partes del cuerpo. Se cura mediante la extirpación completa.

Tratamiento

El tratamiento preferido del estadio 0 *in situ* es la cirugía de escisión amplia. En una cirugía de escisión amplia, se extirpa el tumor de melanoma, así como parte del tejido de aspecto normal que lo rodea (margen quirúrgico). A algunos pacientes en estadio 0 *in situ* se les puede ofrecer tratamiento no quirúrgico con la crema de inmunoterapia imiquimod (5 %) o radioterapia. Sin embargo, dependiendo de su estado de salud y de si puede someterse a una cirugía, es posible que no reciba ningún tratamiento y que, en su lugar, su médico lo observe de forma regular.

***In situ* significa "en el lugar" en latín. En el caso del melanoma, significa que el cáncer no se ha extendido.**

Sin embargo, la cirugía es el tratamiento más común para el estadio 0 *in situ*. Hay algunas zonas en las que es más difícil realizar la cirugía, como el rostro, las orejas, las palmas de las manos y las plantas de los pies. En estos casos, el médico podría considerar técnicas quirúrgicas alternativas, como la cirugía micrográfica de Mohs (también llamada cirugía de Mohs) o la escisión por etapas con secciones permanentes.

Ambos tipos de cirugía permiten ver más de cerca el borde del tejido extirpado (denominado margen histológico). Con la cirugía de Mohs, el cirujano extirpa finas capas de piel (una por una) y comprueba la presencia de cáncer en cada capa hasta llegar a una en la que ya no se detecten células cancerosas. Todo el procedimiento y los resultados de laboratorio se realizan mientras espera en el centro de salud.

Guía 5
Posibles tratamientos para el melanoma en estadio temprano

Cirugía de escisión amplia
Cirugía de escisión amplia con SLNB
Inmunoterapia
Radioterapia
Ensayos clínicos

La escisión por etapas con secciones permanentes es similar a la cirugía de Mohs, ya que el cirujano extirpa una capa a la vez, pero es más precisa. Las secciones se envían a un laboratorio para realizar más pruebas, cuyos resultados suelen tardar varios días.

Otras opciones de tratamiento para determinados tipos de melanoma *in situ* (concretamente, el tipo lentigo maligno) incluyen el imiquimod (crema al 5 %). Este tratamiento tópico puede utilizarse si la cirugía no es una opción o si no se puede extirpar todo el tumor. Aunque no se utiliza habitualmente, la radioterapia es otra opción posible para el melanoma *in situ* del tipo lentigo maligno.

Seguimiento para el estadio 0

Los pasos recomendados después del tratamiento del melanoma en estadio 0 incluyen analizar los antecedentes médicos y examinar la piel al menos una vez al año para detectar otros tipos de cáncer de piel. No precisará realizarse estudios de diagnóstico por imágenes ni análisis de sangre.

Estadio 1

El melanoma en estadio 1 ha avanzado a la segunda capa de la piel, denominada dermis. Cuando el melanoma alcanza la dermis, se describe como invasivo. El estadio 1 se define como una lesión (tumor) que es más delgada o igual que 2 mm (profundidad o espesor de Breslow). El melanoma en estadio 1 puede presentar ulceración (ruptura de la piel), aunque en la mayoría de los casos no sucede. El melanoma en estadio 1 se divide en dos subgrupos: 1A y 1B.

Estadio 1A

Este estadio se define como un tumor que tiene menos de 0,8 mm de espesor y no presenta una ruptura en la piel (ulceración) cuando se examina con el microscopio. Aun así, se considera como localizado en la piel, pero es invasivo. Esto significa que ha atravesado la capa superior de la piel (epidermis) hasta llegar a la siguiente (dermis).

El melanoma en estadio temprano es muy tratable. No dude en preguntar si necesita más información.



Tratamiento del estadio 1A

El tratamiento más común para el estadio 1A es la cirugía de escisión amplia. En este procedimiento, se extirpa el tumor y un margen de tejido sano, lo que puede ayudar a prevenir la reaparición del melanoma (recidiva). La biopsia de ganglio linfático centinela (SLNB) no suele recomendarse en este estadio. Tras la cirugía, permanecerá en observación durante la atención de seguimiento (consulte “Seguimiento para el estadio 1”).

Estadio 1B

En melanoma en estadio 1B, el tumor primario se ha desplazado a la capa inferior de la piel, pero sigue siendo curable. El estadio 1B incluye tumores con las siguientes características:

- Menos de 0,8 mm de espesor con ulceración.
- Entre 0,8 y 1 mm de espesor, con o sin ulceración.
- Entre 1 y 2 mm de espesor, sin ulceración.

Tratamiento del estadio 1B

Su médico le informará si es necesario realizar una SLNB durante la cirugía de escisión amplia. Este procedimiento se considera para el melanoma en estadio 1B o más alto cuando no se detectan ganglios linfáticos agrandados o anormales durante el examen físico. Si los resultados del examen físico no son concluyentes, el médico también puede considerar la posibilidad de realizar un estudio de diagnóstico por imágenes de la cuenca linfática antes de la SLNB. La cuenca linfática es la zona que comprende los ganglios linfáticos cercanos. Aunque la ecografía de la cuenca linfática no muestre la presencia de cáncer en los ganglios linfáticos, es posible que necesite una SLNB. También pueden indicarse otros estudios de diagnóstico por imágenes si tiene signos o síntomas de cáncer. Consulte el *Capítulo 5: Descripción general del tratamiento* para obtener más información sobre la SLNB.

La decisión se basará en los problemas de salud que tenga, la edad, el estado de salud general y sus preferencias personales. Si el melanoma cumple con los criterios para realizar una SLNB, el procedimiento permitirá determinar si hay células cancerosas presentes en uno o más ganglios linfáticos cercanos (consulte la **Guía 6**).

Si se decide que no necesita una SLNB, se le realizará una cirugía de escisión amplia y, luego, quedará en observación en la atención de seguimiento (consulte “Seguimiento para el estadio 1”).

No obstante, si necesita realizarse una SLNB, probablemente se realizará durante la cirugía. Si en la SLNB no se detecta cáncer en los ganglios centinelas (resultado negativo), pasará a la atención de seguimiento (consulte “Seguimiento para el estadio 1”).

Cáncer en la SLNB

Si se detecta cáncer en los ganglios centinelas (positivo para cáncer), podría significar que también hay cáncer en otros ganglios linfáticos y su estadio de cáncer cambiará (se reestadificará) al estadio 3. Para obtener más información sobre el tratamiento del melanoma en estadio 3, consulte el *Capítulo 7: Tratamiento del estadio 3: extensión regional*.

Seguimiento para el estadio 1

Los pasos recomendados después del tratamiento para el melanoma en estadio 1A o 1B incluyen un examen físico y la revisión de los antecedentes médicos, con especial atención a la piel y los ganglios linfáticos regionales cercanos al lugar donde se encuentra el melanoma primario, cada 6 a 12 meses durante 5 años y, posteriormente, al menos una vez por año. Solo se realizan estudios de diagnóstico por imágenes para comprobar signos y síntomas específicos.

Estadio 2

El estadio 2 se refiere a tumores de entre 1 y 2 mm de espesor con ulceración o a tumores de más de 2 mm de espesor, con o sin ulceración. Para una persona con melanoma en estadio 2, hay más probabilidades de que el cáncer se extienda más allá del tumor primario que para una persona con melanoma en estadio 1.

El melanoma en estadio 2 se divide en tres subgrupos: 2A, 2B y 2C.

Estadio 2A

El melanoma en estadio 2A incluye dos tipos de tumores:

- Entre 1 y 2 mm de espesor, con ulceración.
- Entre 2 y 4 mm de espesor, sin ulceración.

Tratamiento del estadio 2A

El tratamiento primario para el estadio 2A comienza con la cirugía de escisión amplia.

Guía 6
Cuándo realizarse una biopsia de ganglio linfático centinela (SLNB)

Un ganglio linfático centinela es el primer ganglio linfático al que se propagan las células cancerosas luego de salir de un tumor. Una SLNB indica si el cáncer se ha extendido desde un tumor. Ayuda a los médicos a determinar el estadio del melanoma y puede ser útil para que usted y su equipo de atención médica tomen decisiones sobre el tratamiento.

Si el cáncer está en estadio 1A y...	• El melanoma tiene menos de 0,8 mm de profundidad. • El melanoma no presenta rupturas (ulceración) u otras características.	**Es poco probable que** el médico recomiende realizar una SLNB.
Si el cáncer está en estadio 1B y...	• El melanoma tiene menos de 0,8 mm de profundidad y presenta ulceración. • El melanoma tiene una profundidad de 0,8 a 1 mm, con o sin ulceración.	**Es probable que** su médico recomiende realizar una SLNB.
Si el cáncer está en estadio 1B o superior y...	• El melanoma tiene más de 1 mm de profundidad. • Usted ha presentado un melanoma con metástasis en tránsito o recidiva local, pero no hubo signos de metástasis regional o a distancia.	**Es probable que** el médico recomiende realizar una SLNB.

Antes de la cirugía de escisión amplia, su profesional médico podría hablar con usted sobre la posibilidad de realizar una SLNB y la cirugía al mismo tiempo. Si los resultados del examen físico no son concluyentes, puede considerar la posibilidad de realizar un estudio de diagnóstico por imágenes de la cuenca linfática antes de la biopsia de ganglio linfático centinela (SLNB). Aunque la ecografía de la cuenca linfática no indique la presencia de cáncer en los ganglios, es posible que necesite una SLNB. También pueden indicarse otros estudios de diagnóstico por imágenes si presenta signos o síntomas de cáncer.

Si su médico considera que no necesita una SLNB, se le realizará una cirugía de escisión amplia estándar para extirpar el tumor. Tras la cirugía, permanecerá en observación durante la atención de seguimiento (consulte "Seguimiento para el estadio 2A").

De igual manera, si se realiza la SLNB y no se detecta cáncer en los ganglios centinelas (resultado negativo), quedará en observación durante la atención de seguimiento, generalmente a cargo de su dermatólogo. Por lo general, no se necesita ningún otro tratamiento.

Sin embargo, un resultado positivo en la SLNB indica que hay cáncer en los ganglios linfáticos centinelas y que otros ganglios linfáticos pueden estar afectados.

Cáncer en la SLNB

Si se realiza una SLNB y hay cáncer en los ganglios centinelas (resultado positivo), el estadio del cáncer se cambiará (reestadificará) al estadio 3. El cáncer también se reestadificará al estadio 3 si se detectan tumores muy pequeños, denominados satélites microscópicos, en el margen quirúrgico. Para obtener más información sobre el tratamiento del melanoma en estadio 3, consulte el *Capítulo 7: Tratamiento del estadio 3: extensión regional*.

Seguimiento para el estadio 2A

Los pasos recomendados tras el tratamiento de los melanomas en estadios 2A incluyen realización de exámenes físicos y antecedentes médicos, con especial atención a la piel y los ganglios linfáticos regionales. Estos se deben realizar cada 6 a 12 meses durante 5 años y, luego, cada año cuando sea necesario. Solo se realizarán estudios de diagnóstico por imágenes para evaluar signos y síntomas específicos con el fin de comprobar si el cáncer ha regresado (recidiva).

Estadio 2B o estadio 2C

El melanoma en estadio 2B se define como una lesión (tumor) con un espesor mayor que 2 mm, pero igual o inferior a 4 mm, con ulceración, o de un espesor mayor que 4 mm sin ulceración.

El estadio 2C significa que el melanoma tiene un espesor mayor que 4 mm y que la capa más externa de la piel que recubre el tumor presenta ulceración.

Tratamiento del estadio 2B o 2C

El tratamiento primario de los estadios 2B o 2C es el mismo e incluye la cirugía de escisión amplia y, posiblemente, la SLNB. Su médico le informará si necesita o no una SLNB. Si es necesario para planificar la cirugía, puede realizarse previamente un estudio de diagnóstico por imágenes con TEP/TC o TC de tórax, abdomen y pelvis. Es posible que también necesite un estudio de diagnóstico por imágenes si presenta signos o síntomas inusuales que requieran un examen más detallado. Los estudios de diagnóstico por imágenes también pueden ayudar a guiar la toma de decisiones compartida entre usted y su médico oncólogo con respecto al tratamiento sistémico adyuvante después de la cirugía.

Generalmente, se recomienda una SLNB para una estadificación (patológica) completa. También se recomienda antes de iniciar el tratamiento sistémico (pembrolizumab o nivolumab). Esto se debe a que la SLNB proporciona la información más precisa sobre el melanoma para guiar el tratamiento.

Si su médico considera que no necesita una SLNB, se le realizará una cirugía de escisión amplia estándar para extirpar el tumor, con la opción de recibir tratamiento adyuvante (después de la cirugía) (consulte las tres opciones a continuación). De igual manera, si se somete a una cirugía con SLNB y no se detecta cáncer en los ganglios centinelas, también tiene estas tres opciones después de la cirugía:

- Observación por parte de su equipo de atención médica durante el seguimiento (consulte la sección “Seguimiento para el estadio 2B o 2C” para obtener más información).
- Tratamiento sistémico con pembrolizumab o nivolumab.
- Radioterapia en el sitio del tumor (para el melanoma con riesgo alto de recidiva).

Las inmunoterapias sistémicas pueden ayudar a reducir la probabilidad de que el cáncer reaparezca. Sin embargo, es posible que tenga efectos secundarios a largo plazo relacionados con la inmunoterapia.

El médico debe hablar con usted sobre las ventajas y desventajas del pembrolizumab o nivolumab. Entre los factores que deben tenerse en cuenta, además del estadio del cáncer, se incluyen la edad, el nivel de actividad física, los antecedentes personales y familiares respecto de enfermedades autoinmunes y la toxicidad de los tratamientos sistémicos.

Cáncer en la SLNB

Si tiene melanoma en estadio 2B o 2C y se detecta cáncer en los ganglios centinelas (ganglios centinelas positivos) durante una cirugía de escisión amplia con SLNB, su melanoma se reestadificará como estadio 3. Para obtener más información sobre las opciones de tratamiento en estadio 3, consulte el *Capítulo 7*: *Tratamiento del estadio 3: extensión regional*.

Seguimiento para el estadio 2B o 2C

Los pasos recomendados tras el tratamiento de los melanomas en estadios 2B y 2C incluyen la realización de un examen físico y antecedentes médicos, con especial atención a la piel y los ganglios linfáticos. Las consultas de seguimiento deben realizarse cada 3 a 6 meses durante 2 años, luego cada 3 a 12 meses durante 3 años, y de forma anual posteriormente.

Los estudios de diagnóstico por imágenes se realizan para evaluar cualquier signo o síntoma preocupante y, por lo general, después de recibir tratamiento adyuvante. El médico puede considerar la realización de estudios de diagnóstico por imágenes cada 3 a 12 meses durante 2 años, y, después, cada 6 a 12 meses durante otros 1 a 3 años para detectar la recidiva (reaparición) o la metástasis (propagación) del melanoma.

“Saber que hay tratamiento disponible me dio esperanzas en el momento del diagnóstico y para el futuro”.

Puntos clave

- Los melanomas de estadio 0 al 2A se consideran cáncer de estadio temprano. Son muy tratables y curables.
- El tratamiento estándar para el melanoma en estadio 0 *in situ* y el estadio 1A es la cirugía de escisión amplia.
- Puede realizarse una biopsia de ganglio linfático centinela (SLNB), además de una cirugía de escisión amplia para el melanoma en estadio 1B y 2.
- Si en la SLNB se detecta cáncer, se reestadificará el cáncer al estadio 3.
- Se puede administrar un tratamiento adyuvante (después del tratamiento primario) para el melanoma en estadio 2B y 2C. Este puede ayudar a reducir la probabilidad de que el cáncer reaparezca.
- Si se considera que puede recibir tratamiento adyuvante, se deberá realizar estudios de diagnóstico por imágenes previos al tratamiento para ayudar a guiarlo.
- Según los signos y síntomas después del tratamiento, es posible que se realice un seguimiento regular de su piel y ganglios linfáticos de hasta 3 años.

Preguntas para hacer

- ¿Qué probabilidades hay de que el melanoma reaparezca después del tratamiento?
- ¿Mi seguro cubrirá el tratamiento?
- ¿Debería utilizar un portal para pacientes para obtener los resultados de los estudios o debo esperar a que me contacten?
- ¿Cuánto tardaré en recibir los resultados de los estudios después de una SLNB?

¿Cuál es el siguiente paso?

En este capítulo, se explican los tratamientos para el melanoma en estadios tempranos. En estos estadios, el melanoma suele ser curable. Después de un tratamiento exitoso, es necesario una atención de seguimiento regular. Asegúrese de consultar el *Capítulo 10* para obtener más información sobre la atención de seguimiento.



¡Cuéntenos qué opina!

Tómese un momento para completar una encuesta en línea sobre NCCN Guidelines for Patients.
NCCN.org/patients/response

7

Tratamiento del estadio 3: extensión regional

60 Característica de la extensión regional

61 Subgrupos de estadificación

62 Cáncer en los ganglios centinelas

63 Cáncer en los ganglios linfáticos

65 Microsatélites

66 Tumores satélite o en tránsito

70 Seguimiento para el estadio 3

71 Puntos clave

71 Preguntas para hacer

El melanoma en estadio 3 se considera una forma avanzada de cáncer. En este estadio, el melanoma se ha extendido a los ganglios y vasos linfáticos cercanos o a otras partes de la piel, pero no se ha propagado más que eso. Existen muchas opciones de tratamiento según las características del melanoma.

El melanoma en estadio 3 implica que el cáncer se ha extendido desde el tumor cutáneo principal a zonas cercanas. Se denomina melanoma regional porque el cáncer se ha extendido localmente, pero no a partes distantes del cuerpo.

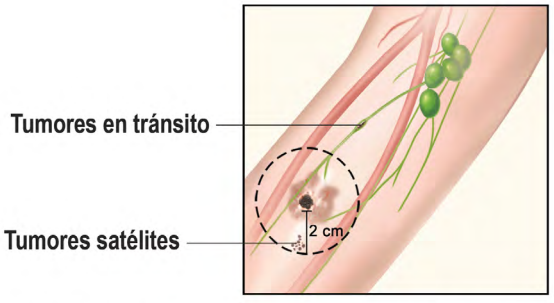
Característica de la extensión regional

El melanoma en estadio 3 presenta una o más de estas cuatro características:

- Es posible que se detecten **ganglios linfáticos cercanos con cáncer**. Cuando los ganglios distantes presentan células cancerosas, el cáncer se encuentra en estadio 4.
- Los **satélites microscópicos (microsatélites)** son tumores cutáneos diminutos que se encuentran cerca o por debajo del tumor cutáneo principal y que solo pueden verse con un microscopio.
- Los **tumores satélites** son depósitos de melanoma en los vasos linfáticos que se encuentran, como máximo, a 2 cm del tumor principal. Son lo suficientemente grandes como para observarse o palparse durante un examen de la piel.

Tumores satélites y en tránsito

Las células del melanoma pueden extenderse desde el tumor principal a través del sistema linfático. Este sistema está formado por pequeños vasos y estructuras en forma de frijol denominadas ganglios linfáticos (en verde). El melanoma puede formar uno o varios tumores satélites, que se encuentran cerca del tumor principal. Los tumores en tránsito se encuentran más alejados, pero no han alcanzado los ganglios linfáticos cercanos.



Tumores microsatélites (solo se observan con microscopio)

© 2019 Terese Winslow LLC
U.S. Govt. has certain rights

- Los **tumores en tránsito** son depósitos en los vasos linfáticos que se encuentran a más de 2 cm del tumor principal, pero que no han alcanzado los ganglios linfáticos.

Para obtener más información sobre la estadificación, consulte el *Capítulo 4*: *Estadificación del melanoma*.

Subgrupos de estadificación

El cáncer en estadio 3 se divide en cuatro subgrupos: 3A, 3B, 3C y 3D. En cada subgrupo, se describe la extensión del melanoma en estadio 3. En el estadio 3A, el melanoma es menos avanzado, mientras que en el estadio 3D es más avanzado.

El tratamiento del estadio 3 depende de las características, que sirven para determinar el subgrupo. Este capítulo está organizado según el tratamiento de las características principales y, luego, se menciona el subgrupo dentro de cada característica.

Estadio 3A

El melanoma en estadio 3A incluye los tumores que pueden tener las siguientes características:

- 1 mm de espesor o menos, con o sin ulceración (ruptura de la piel).
- 2 mm de espesor o menos, sin ulceración.

Este estadio también significa que se ha detectado cáncer microscópico en entre 1 y 3 ganglios linfáticos luego de una biopsia de ganglio linfático centinela (SLNB).

Estadio 3B

El estadio 3B indica tumores con las siguientes características:

- Espesor de menos de 1 mm o de hasta 4 mm, con o sin ulceración.
- Detección de 1 a 3 ganglios linfáticos con cáncer mediante examen físico o estudios de diagnóstico por imágenes.
- Tumores microsatélites, satélites o en tránsito en la piel o debajo de esta.

Estadio 3C

Un tumor en estadio 3C se identifica según las siguientes características:

- Espesor de menos de 2 mm a no más de 4 mm , con o sin ulceración.
- Detección de entre 1 y 4 ganglios linfáticos afectados realizada mediante examen físico o estudios de diagnóstico por imágenes, o cualquier número de ganglios linfáticos agrupados (fusionados).
- Tumores microsatélites, satélites o en tránsito en la piel o debajo de esta.

Estadio 3D

El estadio 3D significa que el tumor tiene las siguientes características:

- Espesor de más de 4 mm, con ulceración.
- Presencia de cáncer en 4 o más ganglios linfáticos o en cualquier cantidad de ganglios linfáticos agrupados (fusionados).
- Presencia de 2 o más ganglios linfáticos o cualquier cantidad de ganglios linfáticos agrupados. También hay tumores microsatélites, satélites o en tránsito en la piel o debajo de esta.

Solicite al equipo de atención médica que explique por qué el melanoma se encuentra en el estadio 3. También puede encontrar esta información en los informes anatomopatológicos (laboratorio).

Toda la atención de seguimiento es igual para el estadio 3 y se menciona al final de este capítulo.

El cáncer en los ganglios linfáticos cercanos es una característica común del melanoma en estadio 3. Se detecta cáncer en los ganglios linfáticos de dos maneras:

- El anatomopatólogo confirma la presencia de cáncer en ganglios anormales detectado por primera vez mediante un examen físico o estudios de diagnóstico por imágenes y una biopsia antes del tratamiento.
- El anatomopatólogo detecta la presencia de cáncer en la SLNB.

Cáncer en los ganglios centinelas

Un ganglio linfático centinela es el primer ganglio linfático al que las células cancerosas tienen más probabilidades de extenderse desde un tumor primario. Cuando se detecta cáncer en los ganglios linfáticos centinelas, se dice que el resultado es positivo para ganglios centinelas. Los estudios y el tratamiento dependen de la cantidad de ganglios con cáncer.

Pruebas

Para el melanoma en estadio 3A, el equipo de atención médica puede considerar realizar estudios de diagnóstico por imágenes para ayudar a determinar la estadificación. Para los estadios 3B, 3C o 3D donde el cáncer está presente en los ganglios centinelas, se recomienda realizar estudios de diagnóstico por imágenes para la estadificación. Si el melanoma afecta a los ganglios linfáticos u otras partes del cuerpo, se considera la posibilidad de realizar pruebas de mutación V600 del gen *BRAF* para evaluar si se puede administrar un tratamiento dirigido.

Cuando se detecta cáncer en los ganglios linfáticos centinelas, es posible que otros ganglios cercanos también lo tengan. Las alternativas de tratamiento del cáncer incluyen una serie de estudios de diagnóstico por imágenes para controlar los ganglios linfáticos cercanos, lo que se conoce como cuenca linfática.

Tratamiento

La ecografía de la cuenca linfática activa u otros tipos de estudios de diagnóstico por imágenes (TC, TEP-TC o RM) sin extirpación adicional de los ganglios linfáticos (denominada disección completa de los ganglios linfáticos o CLND) se consideran el siguiente paso preferido. La ecografía de la cuenca linfática activa es el estudio de diagnóstico por imágenes habitual para determinar la ubicación de los ganglios linfáticos con cáncer en el ganglio centinela y se realiza con más frecuencia. Consulte la **Guía 7**.

Solo se debe recurrir a la CLND con determinadas personas y en ciertas circunstancias, debido al riesgo de efectos secundarios graves como el linfedema (inflamación por acumulación de fluidos linfáticos en el tejido graso que se encuentra justo debajo de la piel, cerca de la zona de la cirugía). La CLND también implica una cirugía más amplia, un mayor tiempo de recuperación y hospitalización. Si hay signos de cáncer, puede recibir tratamiento adyuvante (después de la cirugía) en ese momento.

Para la mayoría de los tumores en estadio 3A, no se necesita ningún tratamiento adicional. En cambio, se prefiere la observación. La observación implica consultas médicas periódicas o atención

Guía 7
Posibles tratamientos del cáncer en los ganglios linfáticos centinelas

Ecografía de la cuenca linfática activa sin CLND
CLND (para ciertas personas)
Tratamiento sistémico
Observación

de seguimiento que incluyan realizar exámenes cutáneos y de los ganglios linfáticos, prestar atención a cualquier signo o síntoma preocupante o realizar estudios de diagnóstico por imágenes, cuando sea necesario (consulte "Seguimiento para el estadio 3").

El siguiente paso para el cáncer en los ganglios centinelas, especialmente en los estadios 3B, 3C o 3D, podría ser un tratamiento adyuvante (después de la cirugía), que puede ser un tratamiento sistémico u observación en la atención de seguimiento. Sin embargo, antes de elegir uno de los tratamientos sistémicos, el equipo de atención médica debe tener en cuenta tanto el riesgo de recidiva (reaparición) del cáncer como el grado de toxicidad de los tratamientos sistémicos para usted.

Por ejemplo, si el cáncer se considera de bajo riesgo, la toxicidad del tratamiento adyuvante podría ser mayor que cualquier posible beneficio. Por esta razón, es posible que no se recomiende el tratamiento adyuvante.

No obstante, si el médico recomienda el tratamiento adyuvante, estas son las opciones preferidas:

- Nivolumab.
- Pembrolizumab.
- Dabrafenib/trametinib para personas con mutación V600 del gen *BRAF.*

Como ya se mencionó, otra posibilidad es la observación en la atención de seguimiento.

Después de finalizar todo el tratamiento, pasará a la atención de seguimiento (consulte "Seguimiento para el estadio 3").

Cáncer en los ganglios linfáticos

El equipo de atención médica puede haber detectado ganglios linfáticos anormales (agrandados o duros) antes de comenzar el tratamiento, posiblemente durante un examen físico o en un estudio de diagnóstico por imágenes. La presencia de cáncer en estos ganglios, denominados ganglios linfáticos clínicamente positivos, se confirmará mediante una biopsia, ya sea con aguja gruesa (preferiblemente) o aspiración con aguja fina. El melanoma en este estadio puede ser 3B, 3C o 3D.

Pruebas

Estas son otras pruebas recomendadas para guiar el tratamiento:

- Estudios de diagnóstico por imágenes para estadificación y evaluación de signos o síntomas de cáncer.
- Prueba de mutación V600 del gen *BRAF*.

El equipo de atención médica analizará y decidirá si la cirugía es suficiente para extirpar todo el melanoma (es decir, si es resecable). Consulte la **Guía 8** para conocer las opciones de tratamiento.

Tratamiento

Antes de la cirugía, es posible que reciba tratamiento farmacológico (llamado tratamiento sistémico neoadyuvante), lo cual puede ayudar a reducir el tamaño del tumor y hacer que el tratamiento farmacológico después de la cirugía sea más efectivo. El tratamiento neoadyuvante puede incluir inmunoterapia, tratamiento dirigido o ambos. Esto suele realizarse antes de una cirugía de escisión amplia con linfadenectomía terapéutica (TLND). Esta cirugía consta de una escisión amplia del tumor y, a la vez, la extirpación de los ganglios linfáticos cercanos. La cantidad de ganglios linfáticos que se extirpen dependerá de la cuenca linfática (zona) afectada. La TLND se recomienda si se realizó primero un tratamiento neoadyuvante o puede realizarse sin tratamiento neoadyuvante si este no es una opción para usted.

Importante: En ocasiones, pueden considerarse otras combinaciones de tratamientos dirigidos si los efectos secundarios son demasiado fuertes para usted (lo que se conoce como toxicidad).

Otra opción es someterse a una cirugía sin tratamiento neoadyuvante en primer lugar. Consiste en una cirugía- de escisión amplia del tumor y una TLND.

Después de la cirugía, el equipo de atención médica decidirá si un tratamiento adicional puede ayudar a impedir la reaparición del cáncer. El tratamiento posterior a la cirugía se llama tratamiento adyuvante.

Si es probable que el cáncer reaparezca, estas son las opciones preferidas de tratamiento sistémico adyuvante:

- Nivolumab.
- Pembrolizumab.
- Dabrafenib/trametinib (para personas con la mutación V600 del gen *BRAF*).

También puede recibir radioterapia adyuvante, pero, en la mayoría de los casos, su uso se ha reemplazado con los fármacos oncológicos mencionados anteriormente. La radioterapia adyuvante no suele recomendarse, ya que solo actúa en la zona en la que se extirparon los ganglios linfáticos y no en otros lugares. Sin embargo, a veces, se administra localmente en la piel o en zonas de ganglios linfáticos para el melanoma con riesgo alto de recidiva.

Otra opción es la observación. La decisión de elegir la observación se basa en la evaluación del riesgo de recidiva del melanoma y los efectos secundarios del tratamiento (toxicidad) por parte de su equipo de atención médica. La observación en la atención de seguimiento implica consultas médicas periódicas que incluyan realizar exámenes cutáneos y de los ganglios linfáticos, prestar atención a cualquier signo o síntoma preocupante o realizar estudios de diagnóstico por imágenes cuando sea necesario.

Guía 8
Tratamiento del melanoma con ganglios clínicamente positivos

Si el cáncer puede tratarse con cirugía (resecable)	El tratamiento puede tener las siguientes tres fases: • Tratamiento neoadyuvante con inmunoterapia, tratamiento dirigido o ambos • Cirugía de escisión amplia y linfadenectomía terapéutica (TLND) • Tratamiento adyuvante con medicamentos sistémicos, radioterapia u observación
Si el cáncer no puede tratarse con cirugía (irresecable)	• Tratamiento sistémico como opción recomendada • Radioterapia (paliativa) para aliviar los síntomas • Inyección cutánea de T-VEC • Mejor tratamiento complementario

En algunos casos, el tratamiento adyuvante se utiliza como complemento de los tratamientos primarios para maximizar la eficacia.

Melanoma irresecable

Si la cirugía no es una opción para usted o el tumor se considera irresecable (no se puede extirpar con cirugía), el tratamiento preferido es el tratamiento sistémico mencionado en la página 64.

Además, puede obtener alivio con uno o varios de estos tratamientos:

- Radioterapia paliativa.
- Talimogene laherparepvec (T-VEC), virus que se inyecta en el tumor cutáneo y permite al organismo encontrar y atacar las células cancerosas cercanas.
- Mejor tratamiento complementario, también llamado cuidado paliativo.

Para obtener más información sobre los cuidados paliativos, consulte las *NCCN Guidelines for Patients: Cuidados paliativos* disponible en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.



Microsatélites

El melanoma en estadio 3 puede tener satélites microscópicos (microsatélites), llamados así debido a que estos tumores diminutos solo pueden verse con un microscopio. En el estadio 3A, no se presentan microsatélites. Sin embargo, si se detectan microsatélites en la biopsia de un melanoma en estadio clínico 3A, puede reclasificarse a un melanoma en estadio patológico 3B. Para todos los estadios, los microsatélites se detectan en alguna de las siguientes opciones:

- Una muestra de biopsia de piel extraída antes del tratamiento.
- El tejido extirpado durante la cirugía.

Los posibles tratamientos para los microsatélites se enumeran en la **Guía 9**.

Pruebas

Estos son los estudios del melanoma con satélites microscópicos que deben realizarse:

- Estudios de diagnóstico por imágenes para determinar la estadificación.
- Estudios de diagnóstico por imágenes para evaluar signos o síntomas de cáncer.

Guía 9
Posibles tratamientos del cáncer con microsatélites

Cirugía de escisión amplia
Cirugía de escisión amplia con SLNB
Observación
Tratamiento sistémico

- Pruebas de mutación del gen *BRAF* en caso de recibir tratamiento adyuvante (descrito en la página 66) o de participar en un ensayo clínico.

Una vez completados estos estudios, el médico puede analizar realizar una biopsia de ganglio linfático centinela (SLNB) para comprobar si el cáncer se ha extendido a los ganglios linfáticos. En la SLNB, se extraerá el tejido de los primeros ganglios linfáticos por donde se drena el líquido del tumor.

Tratamiento

El tratamiento primario será una cirugía de escisión amplia y, posiblemente, una SLNB. Si ya se ha realizado una escisión amplia con anterioridad, puede que el equipo de atención médica considere que es mejor no realizar una SLNB, ya que esta se realiza, idealmente, al mismo tiempo que la escisión amplia.

Después de la cirugía, es posible que reciba una terapia adicional denominada tratamiento adyuvante. El tratamiento adyuvante se centra en las células cancerosas que hayan podido quedar. Si no se realizó una SLNB o no se detectó cáncer en los ganglios linfáticos según los resultados de esta biopsia, las opciones de tratamiento incluyen participar en un ensayo clínico o recibir tratamiento sistémico con lo siguiente:

- Nivolumab.
- Pembrolizumab.
- Dabrafenib y trametinib (para personas con la mutación V600 del gen *BRAF*).

La observación en la atención de seguimiento también es una posibilidad. La observación implica consultas médicas regulares que incluyan realizar exámenes cutáneos y de los ganglios linfáticos, prestar atención a cualquier signo o síntoma preocupante o realizar estudios de diagnóstico por imágenes cuando sea necesario (consulte “Seguimiento para el estadio 3”).

Cáncer en la SLNB

Si se sometió a una cirugía de escisión amplia con una SLNB y esta dio un resultado positivo para el cáncer, se realizarán las siguientes pruebas:

- Estudios de diagnóstico por imágenes para la estadificación.
- Estudios de diagnóstico por imágenes para detectar signos y síntomas de cáncer.
- Prueba de mutación tumoral del gen *BRAF*.

Para el tratamiento del melanoma con resultado positivo para microsatélites en la SLNB, consulte la sección de tratamiento en “Cáncer en los ganglios centinelas”, ya que el tratamiento es el mismo que para los microsatélites.

Tumores satélite o en tránsito

El melanoma puede propagarse y formar tumores cutáneos cercanos, denominados tumores satélite o en tránsito. Estos tumores se ven o palpan durante el examen cutáneo y, luego, mediante una biopsia, se confirma que son cancerosos. Los tratamientos se enumeran en la **Guía 10**.

Guía 10
Posibles tratamientos del cáncer con tumores satélites o en tránsito

Tratamiento sistémico neoadyuvante
Cirugía (escisión completa) para despejar los márgenes
T-VEC/tratamiento intralesional
Tratamiento sistémico
Radioterapia
Observación

Pruebas

Estas son otras pruebas recomendadas para determinar si la cirugía es necesaria:

- Estudios de diagnóstico por imágenes para estadificación y evaluación de signos o síntomas de cáncer.
- Prueba de mutación tumoral del gen *BRAF* si no se ha hecho ya.

Cuando el cáncer puede extirparse con cirugía, se denomina resecable. El cáncer que no puede tratarse con cirugía se llama irresecable. A veces, los tumores satélites o en tránsito pueden considerarse resecables, irresecables o al límite de la resección. Irresecable o al límite de la resección significa que el tumor está en el límite (fuera del límite) de lo que la cirugía podría extirpar. Resecable significa que el tumor podría extirparse quirúrgicamente si el tratamiento reduce primero el tamaño.

Tratamiento: cáncer resecable

Existen cuatro opciones de tratamiento inicial para el cáncer resecable:

- Tratamiento sistémico neoadyuvante (antes de la cirugía) (consulte la **Guía 11**).
- Cirugía (escisión completa) para despejar los márgenes.
- Tratamiento intralesional inyectable de T-VEC.
- Tratamiento sistémico como tratamiento inicial (consulte la **Guía 16**, *Capítulo 9*, para conocer las opciones de primera línea).

Guía 11
Opciones de tratamiento sistémico neoadyuvante (antes de la cirugía)

Opciones preferidas	• Pembrolizumab • Nivolumab/ipilimumab*
Otras opciones recomendadas	• Nivolumab • Nivolumab y relatlimab
Útil en algunos casos	• Dabrafenib/trametinib si hay un resultado positivo de mutación V600 del gen *BRAF.*

* Solo puede utilizarse nivolumab IV con ipilimumab, no la forma inyectable.

Cirugía con tratamiento neoadyuvante

Si recibió tratamiento sistémico neoadyuvante (antes de la cirugía) para reducir el tamaño del tumor o para potenciar la efectividad del tratamiento farmacológico posterior a la cirugía, el siguiente paso es la cirugía. El cáncer se extirpará mediante escisión completa para despejar los márgenes. El término “Márgenes limpios” significa que no hay evidencia (signos) de enfermedad (cáncer) en los bordes de la escisión quirúrgica o en otros lugares.

Después de la cirugía, las opciones preferidas para el tratamiento sistémico adyuvante incluyen nivolumab, pembrolizumab o dabrafenib y trametinib si tiene mutación V600 del gen *BRAF*.

Otra posibilidad es la observación. Consiste en someterse periódicamente a exámenes clínicos y estudios de diagnóstico por imágenes para detectar cualquier nuevo signo o síntoma de cáncer (consulte “Seguimiento para el estadio 3”).

Cirugía sin tratamiento neoadyuvante

Si se sometió a una escisión completa para despejar márgenes como tratamiento inicial sin tratamiento sistémico neoadyuvante y no hay indicios de células cancerosas remanentes, lo siguiente podrían ser opciones de tratamiento sistémico adyuvante (después de la cirugía) u observación.

Si quedan células cancerosas tras la escisión completa, consulte la sección “Tratamiento: cáncer irresecable/al límite de la resección” para conocer las opciones de tratamiento.

Tratamiento sistémico y T-VEC

Si recibió tratamiento sistémico o tratamiento T-VEC/intralesional como tratamiento inicial, es posible que se le realice cualquier combinación de exámenes clínicos (examen cutáneo o examen físico), una prueba de laboratorio (como otra biopsia) o estudios de diagnóstico por imágenes para determinar la respuesta del cáncer al tratamiento.

Si el cáncer considerado irresecable aún está presente y ha progresado tras dichos tratamientos, se lo tratará según lo descrito en la sección “Tratamiento: cáncer irresecable/al límite de la resección” que se detalla a continuación.

No obstante, si el cáncer restante es resecable, probablemente recibirá el mismo tratamiento (una de las cuatro opciones) para el cáncer resecable, mencionado anteriormente, o posiblemente otro tratamiento, como la radiación.

Sin evidencia de cáncer después de T-VEC

Si no hay evidencia de cáncer después del tratamiento con T-VEC/intralesional y de los exámenes adicionales, es probable que su médico considere una de estas opciones de tratamiento adyuvante:

- Nivolumab.
- Pembrolizumab.
- Dabrafenib/trametinib si tiene una mutación V600 del gen *BRAF.*
- Observación en la atención de seguimiento.

Si no hay indicios de cáncer después de haber recibido un tratamiento sistémico como tratamiento inicial y de hacerse exámenes adicionales, pasará a observación como parte de la atención de seguimiento.

Tratamiento: cáncer irresecable/ al límite de resección

En lugar de una cirugía inicial por considerarse irresecable o al límite de la resección, las opciones de tratamiento inicial incluyen el tratamiento sistémico, que es el preferido (consulte la **Guía 16**, *Capítulo 9*, para conocer las opciones de tratamiento de primera línea).

O bien, podría recibir las siguientes opciones de tratamiento local.

- Opciones de inyección intralesional:
  - T-VEC, recomendada.
  - Interleucina 2 (IL-2), un tipo de inmunoterapia inyectable que solo resulta útil en algunos casos.
- Podría considerarse la radioterapia.
- Tratamiento mediante cirugía paliativa (limitada) o ablación local (mínimamente invasiva).

La quimioterapia regional es otra alternativa para el melanoma en tránsito/con satélite local que está limitado a un brazo o una pierna. El tratamiento se llama infusión aislada de extremidad/perfusión aislada de extremidad (IAE/PAE) con melfalán y trata solo la extremidad que presenta el melanoma. Este procedimiento solo debe realizarse en centros con experiencia en la administración de IAE/PAE.

Después del tratamiento, es posible que su médico le realice otro examen de la piel o una biopsia y estudios de diagnóstico por imágenes. El siguiente tratamiento se basa en los resultados de esos estudios.

- Si se ven remanentes de cáncer o este parece irresecable, quizá reciba el mismo tratamiento que en la sección de tratamiento inicial.
- Si queda alguna parte del melanoma que sea resecable, recibirá el mismo tratamiento que se usa en los casos de cáncer resecable.
- Si no hay signos de cáncer luego del tratamiento local o regional, es posible que comience un tratamiento sistémico adyuvante (nivolumab, pembrolizumab o dabrafenib/trametinib si tiene una mutación V600 del gen *BRAF*) o la observación como parte de la atención de seguimiento.
- Si no queda cáncer luego del tratamiento sistémico, pasará a la observación como parte de la atención de seguimiento.

Si necesita asistencia para afrontar el diagnóstico de un melanoma, busque un grupo de apoyo en su área, presencial o en línea.



Seguimiento para el estadio 3

Para todos los melanomas en estadio 3, la atención de seguimiento implica estudios continuos para detectar nuevos síntomas o signos de cáncer, lo que también se conoce como observación. Se describe en más detalle en el *Capítulo 10: Atención de seguimiento*. El seguimiento comienza cuando no hay signos de cáncer luego del tratamiento.

Estas son las pruebas de seguimiento recomendadas para el melanoma en estadio 3:

- Examen físico y revisión de los antecedentes médicos, con especial atención a la piel y los ganglios linfáticos, cada 3 a 6 meses durante 2 años; luego, cada 3 a 12 meses durante 3 años y, posteriormente, una vez al año según sea necesario.
- Estudios de diagnóstico por imágenes, según sea necesario, en función de los signos y síntomas del cáncer. Los estudios de diagnóstico por imágenes pueden realizarse cada 3 a 12 meses durante 2 años y, posteriormente, cada 6 a 12 meses durante otros 3 años.
- Luego de 3 a 5 años, no se recomienda realizar estudios de diagnóstico por imágenes de rutina.

Tratamiento complementario

El tratamiento complementario es una parte importante de su atención oncológica. Tiene como objetivo mejorar su calidad de vida durante el tratamiento del cáncer y después de este. El tratamiento complementario es para todas las personas con cáncer y sus familias, no solo para las que se encuentran al final de la vida. También se conoce como cuidados paliativos.

El tratamiento complementario incluye una amplia variedad de servicios. Previene o maneja los síntomas del cáncer y los efectos secundarios del tratamiento del cáncer, como el dolor y la fatiga relacionada con la enfermedad. También aborda los problemas mentales, sociales, emocionales y espirituales a los que se enfrentan las personas con cáncer.

El tratamiento complementario proporciona ayuda con otras necesidades, por ejemplo:

- Toma de decisiones sobre el tratamiento
- Coordinación de la atención médica
- Pago de la atención médica
- Planificación anticipada relacionada con la atención y el final de la vida

Puntos clave

- El melanoma en estadio 3 se ha extendido a los ganglios linfáticos cercanos, vasos linfáticos o a otras zonas de la piel.
- Entre las pruebas para el melanoma en estadio 3 se incluyen estudios de diagnóstico por imágenes y, a menudo, pruebas de mutación del gen *BRAF*.
- Los satélites microscópicos son tumores muy pequeños que solo pueden verse con un microscopio.
- Cuando se detecta cáncer en los ganglios linfáticos centinelas, pueden evaluarse los signos de cáncer en otros ganglios mediante ecografía u otros estudios de diagnóstico por imágenes, o pueden extirparse más ganglios.
- El melanoma que se encuentra en ganglios linfáticos agrandados puede tratarse muchas veces con cirugía.
- A menudo, se recomienda el tratamiento neoadyuvante para reducir el tamaño del tumor antes de la cirugía, que puede ir seguido de un tratamiento adyuvante.
- El melanoma puede extenderse y formar más tumores cutáneos denominados tumores satélites o en tránsito.

Preguntas para hacer

- ¿Hasta dónde se ha extendido el cáncer?
- ¿Necesitaré una prueba de mutación del gen *BRAF*?
- ¿Cuáles son los efectos secundarios del tratamiento sistémico?
- ¿Cómo se puede saber si hay melanoma en los ganglios linfáticos?
- ¿Deberé realizarme estudios de diagnóstico por imágenes?

¿Cuál es el siguiente paso?

En este capítulo, aprendió sobre el melanoma en estadio 3, que se considera regional: se ha extendido localmente y no muy lejos en el cuerpo. El próximo paso es un seguimiento regular para prevenir y detectar otro cáncer de piel. Lea el *Capítulo 2* para aprender cómo detectar y prevenir el cáncer de piel y obtener información sobre los riesgos genéticos. Si el melanoma reaparece, se denomina recidiva. Para obtener más información sobre la recidiva, lea el capítulo a continuación (*Capítulo 8: Tratamiento en caso de recidiva*).

8

Tratamiento en caso de recidiva

73 Recidiva cicatricial

74 Recidiva local de tumor satélite o en tránsito

76 Recidiva ganglionar

78 Puntos clave

79 Preguntas para hacer

Cuando el cáncer reaparece después del tratamiento, se denomina cáncer recidivante. En este capítulo, se analizan los distintos tipos de recidiva del melanoma, así como los estudios y las alternativas de tratamiento.

Cuando el melanoma reaparece, generalmente no es similar al melanoma original. Muchas veces, el melanoma aparece en forma de bultos bajo la piel o en los ganglios linfáticos. El melanoma en estadio temprano tiene menos probabilidades de reaparecer que el melanoma avanzado. La mayoría de las recidivas se producen dentro de los 3 años siguientes al tratamiento. Si la recidiva es una metástasis a distancia, lea el *Capítulo 9: Tratamiento del estadio 4: melanoma metastásico* para conocer las opciones.

Recidiva cicatricial

La recidiva cicatricial, también conocida como cáncer persistente, es un tumor que se encuentra junto al tejido cicatricial de la cirugía del melanoma. Se produce debido a que, a pesar de hacer una intervención de la mejor manera posible, no se extirpó todo el melanoma durante la cirugía.

Guía 12
Posibles tratamientos de la recidiva cicatricial

Nueva escisión del tumor
Mapeo linfático o SLNB
Radioterapia
Inmunoterapia
Observación

Este tumor se parece al melanoma original. Suele encontrarse en las capas superiores de la piel (epidermis o dermis superficial).

Pruebas

Entre los estudios de detección de una recidiva cicatricial se incluye una biopsia de piel para confirmar que se trata de cáncer. Las demás pruebas que se le realicen dependerán del estadio y las características del melanoma recurrente. Las pruebas pueden incluir el mapeo linfático (uso de medios de contraste y sustancias radiactivas para detectar cáncer en los ganglios linfáticos) o la biopsia de ganglio linfático centinela (SLNB). Pregunte al equipo de atención médica sobre cualquier otro estudio que le puedan realizar.

Tratamiento

Las opciones de tratamiento para la recidiva cicatricial se enumeran en la **Guía 12**. Por ejemplo:

- Cirugía para extirpar el tumor, con márgenes quirúrgicos determinados en función de la profundidad del tumor (espesor de Breslow).
- SLNB determinada por mapeo linfático si el tumor se desarrolló cerca de los vasos linfáticos.

Según lo avanzada que esté la recidiva, el equipo de atención médica también puede recomendar lo siguiente:

- Observación con o sin estudios de diagnóstico por imágenes de vigilancia.
- Pembrolizumab o nivolumab para estadificación anatomopatológica 2B o 2C.
- Radioterapia en la zona del tumor primario.

Recidiva local de tumor satélite o en tránsito

Tanto la recidiva local de tumor satélite como de tumor en tránsito implican que el cáncer ha reaparecido en los vasos linfáticos. Suele encontrarse dentro o alrededor de la cicatriz del melanoma primario. La recidiva local de tumor satélite se siente como un bulto firme dentro o alrededor de la zona.

La recidiva de tumor en tránsito suele encontrarse entre la zona del tumor primario y los ganglios linfáticos regionales. Significa que el cáncer ha reaparecido y ha formado tumores en los vasos linfáticos situados entre el lugar de la cicatriz del melanoma y los ganglios linfáticos regionales, pero no en los ganglios linfáticos en sí mismos.

Los estudios y tratamientos para estos dos tipos de recidiva son los mismos.

Guía 13
Posibles tratamientos de la recidiva local de tumor satélite o en tránsito

Tratamiento sistémico neoadyuvante
Cirugía (escisión completa) para despejar los márgenes
T-VEC/tratamiento intralesional
Tratamiento sistémico
Tratamiento sistémico adyuvante
Tratamiento regional
Cuidados paliativos (escisión limitada o ablación local)
Observación

Pruebas

Las pruebas para detectar la recidiva local de tumores satélite o en tránsito incluyen las siguientes opciones:

- Biopsia con aguja gruesa (opción recomendada) o aspiración con aguja fina, biopsia por incisión (parcial) o biopsia por escisión (completa).
- Pruebas de diagnóstico por imágenes para evaluar los signos o síntomas del cáncer.
- Prueba de mutación tumoral del gen *BRAF* si no se ha hecho ya.

Tratamiento

El tratamiento de los tumores satélites o en tránsito recidivantes (**Guía 13**) es prácticamente el mismo que cuando estos tumores se encuentran en el momento del diagnóstico. Para saber sobre el tratamiento en el momento del diagnóstico, consulte el *Capítulo 7: Tratamiento del estadio 3: extensión regional*. El tratamiento de la recidiva depende de si el cáncer puede extirparse mediante cirugía (cáncer resecable) o no (cáncer irresecable/al límite de la resección).

Resecable

Cuando el cáncer recidivante se clasifica como resecable, estas pueden ser sus primeras opciones de tratamiento:

- Tratamiento sistémico neoadyuvante (consulte la **Guía 11**, *Capítulo 7*).
- Cirugía con escisión completa para despejar los márgenes y extirpar todo el cáncer.
- Talimogene laherparepvec (T-VEC)/ tratamiento intralesional.
- Tratamiento sistémico (consulte la **Guía 16**, *Capítulo 9*).

El tratamiento neoadyuvante se utiliza para reducir el cáncer antes del tratamiento principal.

Después de recibir un tratamiento sistémico neoadyuvante antes de la cirugía o someterse únicamente a cirugía para extirpar los márgenes y no encontrar evidencia de cáncer, podría optar por la observación en la atención de seguimiento (consulte el *Capítulo 10: Atención de seguimiento*) o recibir una de las siguientes opciones de tratamientos sistémicos preferidos:

- Nivolumab.
- Pembrolizumab.
- Dabrafenib/trametinib si tiene una mutación V600 del gen *BRAF.*
- Si recibió tratamiento anti-PD-1, quizás reciba ipilimumab.

Si en la cirugía no se consigue extirpar el cáncer por completo, seguirá el tratamiento descrito en la sección “Cáncer irresecable/al límite de la resección”.

Sin embargo, si recibió T-VEC o tratamiento sistémico como tratamiento inicial (conocido como tratamiento local o regional), es posible que su médico le recomiende otra biopsia y más estudios de diagnóstico por imágenes para comprobar si el cáncer responde al tratamiento.

En ese momento, si hay cáncer residual o progresivo irresecable, recibirá el mismo tratamiento que el descrito en la sección “Irresecable/al límite de la resección”.

No obstante, si hay cáncer residual que es resecable, podría recibir una de las siguientes cuatro opciones de tratamiento:

- Tratamiento sistémico neoadyuvante (consulte la **Guía 11**, *Capítulo 7*).
- Cirugía con escisión completa para despejar los márgenes y extirpar todo el cáncer.
- T-VEC/tratamiento intralesional.
- Tratamiento sistémico (consulte la **Guía 16**, *Capítulo 9*).

Sin embargo, si ha recibido T-VEC/tratamiento intralesional y las pruebas posteriores no muestran evidencia de cáncer, podría optar por la observación (consulte el *Capítulo 10: Atención de seguimiento*) o recibir una de las siguientes opciones de tratamiento sistémico adyuvante preferido:

- Nivolumab.
- Pembrolizumab.
- Dabrafenib/trametinib si tiene una mutación V600 del gen *BRAF.*
- Ipilimumab (si ha recibido tratamiento anti-PD-1).

Si no se presenta cáncer luego del tratamiento sistémico, puede comenzar con la observación en la atención de seguimiento.

Irresecable/al límite de la resección

Cuando el melanoma no puede tratarse con cirugía, se considera que es irresecable/al límite de la resección y existen muchas otras alternativas.

El tratamiento inicial preferido es el tratamiento sistémico, como se describe en el *Capítulo 9*, que trata sobre el cáncer metastásico (consulte la **Guía 16**).

Otros tratamientos incluyen opciones de tratamiento local, por ejemplo:

- Opciones de inyección intralesional (T-VEC, recomendada).
- IL-2, útil en algunos casos.
- Radioterapia.
- Alivio de los síntomas (paliación), que puede incluir cirugía de escisión limitada o tratamiento de ablación local.

El tratamiento regional, como la infusión/perfusión aislada de extremidad (IAE/PAE) con pautas derivadas de melfalán, es otra posibilidad para el melanoma recidivante irresecable/al límite de resección. Se trata de un procedimiento en el que se inyecta una dosis alta de fármacos directamente en el tumor de un brazo o una pierna y cuando el cáncer se encuentra solo en esa extremidad. Este tratamiento solo debe realizarse en centros con experiencia en la administración de IAE/PAE.

Después del tratamiento inicial, su médico hará más exámenes y es posible que necesite obtener más información mediante otra biopsia y más estudios de diagnóstico por imágenes para comprobar si el cáncer responde al tratamiento.

El siguiente tratamiento se basa en esos resultados.

- Si se ven remanentes de cáncer o este parece irresecable, quizá reciba el mismo tratamiento que se menciona en la sección de tratamiento inicial (tratamiento sistémico, local o regional).
- Si queda alguna parte del melanoma que sea resecable, recibirá las mismas opciones de tratamiento que para el cáncer resecable mencionado anteriormente.
- Si no hay signos de cáncer luego del tratamiento local o regional, es posible que pase a la observación en la atención de seguimiento o comience el tratamiento sistémico adyuvante, que puede incluir lo siguiente:
  - Nivolumab.
  - Pembrolizumab.
  - Dabrafenib/trametinib si hay un resultado positivo de mutación V600 del gen *BRAF.*
  - Ipilimumab (si ha recibido tratamiento anti-PD-1).

Si no queda cáncer luego del tratamiento sistémico, pasará a la observación en la atención de seguimiento.
Consulte el *Capítulo 10: Atención de seguimiento*.

Recidiva ganglionar

La recidiva ganglionar implica que el cáncer ha reaparecido y se encuentra en los ganglios linfáticos. Por lo general, aparece como ganglios linfáticos agrandados en la cuenca linfática, cerca de donde se encontraba el primer melanoma.

Guía 14
Posibles tratamientos de la recidiva ganglionar

Tratamiento sistémico neoadyuvante
Cirugía (escisión de la recidiva) con TLND
Cirugía (escisión de la recidiva) sin TLND
Tratamiento sistémico adyuvante
Tratamiento local/regional
Observación

Pruebas

Estos son los estudios para detectar la recidiva ganglionar:

- Biopsia con aguja gruesa o aspiración con aguja fina (opciones preferidas) para confirmar el diagnóstico.
- Estudios de diagnóstico por imágenes para determinar la extensión del cáncer y comprobar los signos o síntomas del cáncer.
- Prueba de mutación tumoral del gen *BRAF* (si no se ha hecho ya).

Los resultados de estos estudios muestran si el cáncer está limitado a los ganglios linfáticos o si se ha propagado más allá, lo que se conoce como cáncer metastásico.

Si en los estudios se revela que el melanoma se ha extendido más allá de los ganglios linfáticos cercanos, consulte el *Capítulo 9: Tratamiento del estadio 4: melanoma metastásico*, para conocer las opciones de tratamiento disponibles.

Si tiene melanoma recidivante limitado a los ganglios linfáticos, el tratamiento depende de si es resecable o irresecable.

Cáncer resecable

Si el cáncer se considera resecable, es posible que primero reciba tratamiento sistémico neoadyuvante, que es la opción preferida (consulte la **Guía 11**, *Capítulo 6*), antes de la cirugía para ayudar a reducir el tamaño del tumor y disminuir el riesgo de recidiva.

Después del tratamiento neoadyuvante, le realizarán una cirugía para extirpar los ganglios linfáticos agrandados. También podrían extirparse otros ganglios linfáticos que puedan tener cáncer. Esto se denomina linfadenectomía terapéutica (TLND).

También es posible que no se le administre tratamiento neoadyuvante y que, en su lugar, solo se le realice cirugía y TLND para extirpar el cáncer recidivante en los ganglios linfáticos si no le han extirpado antes.

Las opciones paliativas buscan aliviar el sufrimiento producido por los síntomas del cáncer.

Después de la cirugía, es posible que reciba tratamiento sistémico adyuvante:

- Uno de los siguientes tratamientos preferidos: Nivolumab, pembrolizumab o dabrafenib/trametinib u otros inhibidores de BRAF o MEK si tiene una mutación V600 del gen *BRAF*.
- En algunos casos, ipilimumab, si ya ha recibido tratamiento anti-PD-1.

También puede recibir uno o ambos de los siguientes tratamientos:

- Radioterapia en la cuenca linfática regional si existe mayor riesgo de otra recidiva.
- Observación como parte de la atención de seguimiento.

Para obtener más información sobre la atención de seguimiento, consulte el *Capítulo 10: Atención de seguimiento*.

Cáncer irresecable

Ya sea que le hayan extirpado antes los ganglios linfáticos o no, si el cáncer es irresecable, el tratamiento preferido es el mismo: tratamiento sistémico (consulte la **Guía 16**, *Capítulo 9*). Otras opciones incluyen radioterapia paliativa, inyección intralesional de T-VEC o el mejor tratamiento complementario.

Para obtener más información sobre los cuidados paliativos, consulte las *NCCN Guidelines for Patients: Cuidados paliativos* disponible en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.



También existen muchos ensayos clínicos disponibles para el melanoma irresecable en estadio 3 y 4. Pregunte a su profesional médico sobre los ensayos clínicos disponibles según el estadio del cáncer.

“Cualquier momento es bueno para hablar de los ensayos clínicos”.

Puntos clave

- Si hay recidiva del melanoma, por lo general, aparece en forma de bultos bajo la piel o en los ganglios linfáticos.
- La recidiva cicatricial se refiere a tumores cutáneos que se formaron a partir de células cancerosas que permanecieron cerca de la cicatriz de la cirugía.
- El tratamiento de la recidiva cicatricial consiste en la cirugía para extirpar el tumor y, posiblemente, los ganglios linfáticos. Después de la cirugía, puede que reciba tratamiento adyuvante.
- Tanto la recidiva local de tumor satélite como de tumor en tránsito implican que el cáncer ha reaparecido en los vasos linfáticos.
- Las alternativas de tratamiento para la recidiva de tumor satélite local dependen de si se puede realizar una cirugía. Si no hay signos de cáncer después del tratamiento, es posible que reciba más tratamiento para mejorar los resultados o que se comience la observación.
- La recidiva ganglionar implica que el melanoma se detectó en los ganglios linfáticos.
- El tratamiento de la recidiva ganglionar depende de si el cáncer es extirpable mediante cirugía o no. Si la cirugía no es una opción, el tratamiento recomendado es la terapia sistémica.
- Si el melanoma recidivante se considera resecable, es posible que primero reciba tratamiento sistémico neoadyuvante antes de la cirugía para ayudar a reducir el tamaño del tumor y disminuir el riesgo de recidiva.

Preguntas para hacer

- ¿Se considera que el cáncer es metastásico?
- ¿Es necesario extirpar los ganglios linfáticos?
- ¿Cumplo con los requisitos para participar en un ensayo clínico?
- ¿Cuál es mi riesgo de tener otra recidiva?
- ¿Reúno las condiciones para recibir tratamiento sistémico neoadyuvante?

¿Cuál es el siguiente paso?

En este capítulo, aprendió sobre los diferentes tipos de recidiva, que es cuando el melanoma reaparece. Si el melanoma recidivante se considera metastásico (se ha extendido a zonas distantes), consulte el siguiente capítulo, *Tratamiento del estadio 4: melanoma metastásico*. Si no es metastásico, recibirá atención de seguimiento. Lea el *Capítulo 10*: *Atención de seguimiento* para obtener más información sobre las visitas regulares al médico y los estudios de diagnóstico por imágenes.

9

Tratamiento del estadio 4: melanoma metastásico

81 Pruebas para el melanoma metastásico

82 Extensión limitada

84 Metástasis con extensión amplia o cerebral

85 Busque ayuda

86 Puntos clave

86 Preguntas para hacer

El cáncer en estadio 4, también llamado metastásico, es un melanoma que se ha extendido lejos de donde se originó. En la mayoría de los casos, el melanoma metastásico se extiende a ganglios linfáticos distantes, al cerebro, a los huesos, al hígado, a los pulmones o al tracto gastrointestinal (GI).

Es importante saber que el melanoma en estadio 4 es tratable (**Guía 15**). Busque un equipo de atención médica con experiencia en el tratamiento del tipo y estadio de cáncer que padece y explore las opciones de ensayos clínicos. Haga preguntas siempre que tenga dudas. Esto aumenta sus posibilidades de obtener el mejor resultado posible.

El melanoma metastásico puede tratarse con múltiples líneas de tratamiento sistémico. El primer tratamiento administrado se denomina tratamiento de primera línea. El tratamiento de segunda línea es el segundo tratamiento utilizado. Si se necesitan más líneas de tratamiento, pueden probarse otras opciones de segunda línea. Consulte la **Guía 16** para conocer las opciones de tratamiento sistémico del melanoma metastásico.

Los regímenes preferidos funcionan mejor, son más seguros o cuestan menos que otras opciones. Es posible que su médico oncólogo no le recete un régimen preferido. Pregunte el porqué de la elección, ya que hay diferentes razones para tomar esta decisión.

Los regímenes no preferidos también presentan beneficios para las personas con melanoma. Pueden prolongar la vida, retrasar el desarrollo del cáncer o reducir los síntomas.

Asegúrese de consultar al equipo de atención médica en caso de dudas sobre alguna de las opciones a su disposición.

Pruebas para el melanoma metastásico

Entre los estudios para evaluar la extensión del melanoma en estadio 4, se pueden incluir uno o más de los siguientes:

- Biopsia con aguja gruesa (recomendada) o aspiración con aguja fina, biopsia por incisión (parcial) o biopsia por escisión (completa).
- Pruebas de lactato deshidrogenasa (LDH).
- Estudios de diagnóstico por imágenes para determinar la extensión del cáncer y comprobar los signos o síntomas del cáncer.
- Prueba de mutación tumoral del gen *BRAF* si no se ha hecho ya.

Después de recibir los resultados de las pruebas, su equipo médico hablará con usted sobre las opciones de tratamiento. Los expertos en melanoma recomiendan que el equipo incluya un cirujano oncólogo, un radiooncólogo y un

Guía 15
Posibles tratamientos para el melanoma metastásico

Cirugía (resección)
Radioterapia ablativa estereotáctica
Tratamiento inyectable de T-VEC
Tratamiento sistémico
Resección paliativa
Radioterapia
Tratamiento complementario
Observación

médico oncólogo. Si el melanoma se ha extendido al cerebro, también deberá consultar con un neurocirujano. Existen dos tipos de melanoma metastásico: extensión limitada y extensión amplia (que puede incluir metástasis cerebrales).

Extensión limitada

Cuando el cáncer se ha extendido solo a algunas zonas distantes, se denomina cáncer de extensión limitada o metastásico limitado. También se conoce como cáncer oligometastásico. El equipo de atención médica se reunirá con usted para analizar el tratamiento primario, que puede incluir estas opciones:

- Tratamiento sistémico (preferido para personas que no han recibido antes tratamiento sistémico; consulte la **Guía 16**).
- Cirugía (resección).
- Radioterapia ablativa estereotáctica (también llamada radioterapia estereotáctica corporal o SBRT), que utiliza equipo especial para posicionar al paciente y administrar radiación con precisión al tumor.
- Inyecciones de talimogene laherparepvec (T-VEC) en tumores accesibles.

Después del tratamiento sistémico como tratamiento primario

Si recibió tratamiento sistémico para la metástasis limitada, se le realizarán estudios de diagnóstico por imágenes para evaluar si el tratamiento funcionó. Con esta información, tendrá las siguientes opciones:

- Si el cáncer se ha extendido, consulte las opciones de tratamiento en la sección “Metástasis con extensión amplia o cerebral”.
- Si el cáncer se mantuvo igual, es posible que se someta a una cirugía. Si no hay signos de cáncer después de la cirugía, puede recibir un tratamiento sistémico (consulte la **Guía 16**). O bien, pasará a la observación en la atención de seguimiento, como se describe en la página 84 y con más detalle en el *Capítulo 10*.
- Si aún hay cáncer después de la cirugía (enfermedad residual), recibirá el mismo tratamiento que para las metástasis con extensión amplia (consulte la sección “Metástasis con extensión amplia o cerebral”).

Después de la cirugía, radiación o inyecciones

Después del tratamiento del melanoma con extensión limitada, el equipo de atención médica evaluará si todavía hay signos de cáncer. Si no hay signos, puede que reciba tratamiento adyuvante o pase a la observación en la atención de seguimiento que se describe en el *Capítulo 10*. Estas son las alternativas preferidas de tratamiento adyuvante:

- Nivolumab.
- Pembrolizumab.
- Nivolumab/ipilimumab (solo nivolumab intravenoso, no inyectable, puede combinarse con ipilimumab).

Otros tratamientos recomendados si tiene una mutación V600 del gen *BRAF*:

- Dabrafenib/trametinib
- Vemurafenib/cobimetinib
- Encorafenib/binimetinib

En algunos casos, el ipilimumab podría utilizarse como tratamiento adyuvante si ya ha recibido tratamiento anti-PD-1.

Guía 16
Tratamiento sistémico para el melanoma metastásico

Regímenes	Tratamiento de primera línea	Tratamiento de segunda línea
Nivolumab/ipilimumab*	●	●
Nivolumab y relatlimab-rmbw	●	●
Pembrolizumab**	●	●
Nivolumab**	●	●
Dabrafenib/trametinib o vemurafenib/cobimetinib o encorafenib/binimetinib para la mutación V600 del gen *BRAF*	○	●
Lifileucel (tratamiento con linfocitos infiltrantes de tumor o TIL)		●
Pembrolizumab/ipilimumab de dosis baja	○	●
Ipilimumab		○
IL-2 de dosis alta		○
Imatinib, dasatinib, nilotinib o ripretinib para mutaciones del gen *KIT*		○
Crizotinib o entrectinib para fusiones del gen *ROS1*		○
Larotrectinib o entrectinib para fusiones del gen *NTRK*		○
Trametinib para fusiones del gen *BRAF*		○
Binimetinib para mutaciones del gen *NRAS*		○
Pembrolizumab/lenvatinib		○
Ipilimumab/intralesional con T-VEC		○
Dabrafenib/trametinib más pembrolizumab o vemurafenib/cobimetinib más atezolizumab para la mutación V600 del gen *BRAF*		○
Quimioterapia		○

● opción preferida ○ opción no preferida

* Solo puede utilizarse nivolumab IV con ipilimumab, no la forma inyectable.

** Existen formas inyectables de esta terapia para tratar el melanoma.

Si el cáncer permanece (lo que se denomina cáncer residual) después del tratamiento, consulte la sección a continuación sobre las metástasis con extensión amplia o cerebral para conocer las opciones de tratamiento. En caso contrario, si no queda cáncer, pasará a la observación en la atención de seguimiento.

Seguimiento de la extensión limitada

Estas son las pruebas de seguimiento recomendadas para el melanoma en estadio 4 con extensión limitada:

- Examen físico y revisión de los antecedentes médicos, con especial atención a la piel y los ganglios linfáticos, cada 3 a 6 meses durante 2 años; luego, cada 3 a 12 meses durante 3 años y, posteriormente, una vez al año según sea necesario.
- Estudios de diagnóstico por imágenes, según sea necesario, en función de los signos y síntomas del cáncer. Los estudios de diagnóstico por imágenes pueden ocurrir cada 3 a 12 meses durante 2 años y, posteriormente, cada 6 a 12 meses durante otros 3 años.
- Luego de 5 años, no se recomiendan los estudios de diagnóstico por imágenes de rutina.

Metástasis con extensión amplia o cerebral

La extensión amplia (propagación) se refiere al melanoma que se ha extendido a muchas zonas distantes o al cerebro como metástasis cerebral. Es irresecable, lo que significa que no puede extirparse por completo con cirugía.

Tratamiento

El primer paso para tratar la metástasis con extensión amplia es determinar si el cáncer ha alcanzado el cerebro. Las metástasis cerebrales suelen tratarse primero para evitar problemas de salud graves. El equipo de atención médica se reunirá con usted para analizar las opciones de tratamiento.

El tratamiento preferido para la metástasis con extensión amplia o cerebral incluye el tratamiento sistémico descrito en la **Guía 16**. Para las lesiones cutáneas que se han extendido a otras zonas de la piel, las inyecciones de T-VEC son una opción de tratamiento.

De lo contrario, la cirugía es una opción si las metástasis cerebrales extensas causan síntomas o si hay una sola metástasis; esto se denomina resección paliativa (cirugía) porque su objetivo es aliviar los síntomas en lugar de extirpar el cáncer (como se explica más adelante).

O bien, es posible que reciba radioterapia después de la cirugía. El método de radiación preferido es la radioterapia ablativa estereotáctica (SBRT). Es un tratamiento que utiliza una dosis alta de radiación que apunta directamente hacia el tumor. Si la SBRT no es una opción, se puede considerar la radioterapia cerebral total.

Algunas veces, las metástasis cerebrales se tratan con el objetivo de aliviar los síntomas y no de extirpar el cáncer. Este procedimiento se llama cuidados paliativos. Estas son las opciones paliativas para las metástasis cerebrales:

- Corticoesteroides para aliviar la inflamación.
- Terapia anticonvulsivante para controlar las convulsiones.
- Bevacizumab para mejorar la calidad de vida.

En resumen, las opciones de tratamiento para metástasis con extensión amplia o cerebral incluyen lo siguiente:

- Tratamiento sistémico (preferido).
- Cirugía paliativa.
- Radioterapia.

- Inyecciones de T-VEC para tratar las lesiones cutáneas metastásicas.
- Mejor tratamiento complementario o cuidado paliativo.

Para obtener más información sobre los cuidados paliativos, consulte las *NCCN Guidelines for Patients: Cuidados paliativos* disponible en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.



Busque ayuda

El cáncer y su tratamiento pueden ser abrumadores. Obtener ayuda cuando siente preocupación o desesperanza es una parte importante del tratamiento del cáncer. Si tiene un cuidador, esto también podría aplicarse a esta persona. Si ambos sienten ansiedad o agobio, pida ayuda a su equipo de atención médica.

Pedir ayuda también puede significar hablar con otras personas que tienen el mismo tipo de cáncer. Con frecuencia, el mejor consejo proviene de las personas que han pasado por la misma situación. Hay muchos grupos de apoyo en línea y presenciales disponibles donde puede compartir sus sentimientos, preocupaciones o cualquier cosa que tenga en mente.

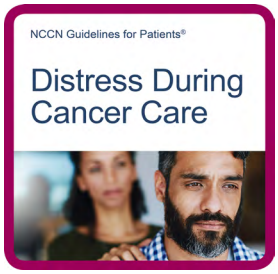
La mayoría de los centros oncológicos tienen grupos de apoyo entre pacientes. No dude en pedirle a su equipo de atención médica (como un trabajador social o un experto en salud conductual) que le recomiende grupos de apoyo o busque en línea grupos que se reúnan cerca de usted u otros que se reúnan virtualmente.

Si busca ayuda y orientación espiritual, pregunte también a su equipo de atención médica sobre los recursos disponibles.

Es normal sentir preocupación

La depresión, la ansiedad, el miedo y la angustia son sentimientos muy habituales en personas con cáncer. Estos sentimientos pueden dificultar la lucha contra el cáncer y su tratamiento. Pueden ser un obstáculo, incluso cuando quiere seguir adelante. Obtener ayuda cuando siente preocupación es una parte importante del tratamiento del cáncer. Si siente ansiedad o agobio, pida ayuda a su equipo de atención médica.

Consulte más información sobre el cáncer y la angustia en *NCCN Guidelines for Patients: Malestar emocional durante el tratamiento del cáncer* disponible en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.



Puntos clave

- El melanoma en estadio 4, también denominado cáncer metastásico, es un cáncer que se ha extendido desde su lugar de origen a otras partes del cuerpo.
- El melanoma metastásico se puede tratar, y hay varias opciones disponibles.
- El cáncer que se ha extendido solamente a unos pocos lugares distantes se denomina cáncer con extensión limitada o metástasis limitada.
- El cáncer con extensión limitada puede considerarse resecable, lo que significa que puede tratarse con cirugía.
- El cáncer metastásico con extensión amplia se refiere al cáncer que se ha extendido a muchas zonas distantes.
- Las metástasis cerebrales suelen tratarse tanto con tratamiento sistémico como local.
- El tratamiento preferido para las metástasis con extensión amplia es el tratamiento sistémico.

Preguntas para hacer

- ¿Qué experiencia tiene en el tratamiento del melanoma metastásico?
- ¿Cuántos de sus pacientes han sufrido complicaciones? ¿Cuáles fueron las complicaciones?
- ¿Quién se encargará de coordinar mi atención diaria?
- ¿Existen opciones de ensayos clínicos para mí?
- Me gustaría tener una segunda opinión. ¿Me puede recomendar a alguien?

¿Cuál es el siguiente paso?

En este capítulo, aprendió sobre el melanoma metastásico en estadio 4. El cáncer que se extiende puede tratarse de diversas maneras. Es importante que consulte con su equipo de atención médica durante todo el tratamiento y que pida apoyo si lo necesita. En el siguiente capítulo, se describe la atención de seguimiento e incluye información sobre los exámenes que podría recibir periódicamente. Si necesita recursos adicionales, consulte el *Capítulo 11: Otros recursos,* que incluye muchos enlaces útiles.



Desde la perspectiva del paciente, contar con la combinación de un equipo de profesionales médicos y las experiencias de otros pacientes brinda una sensación de confianza y control invaluable a la hora de tomar decisiones sobre las opciones de tratamiento”.

10
Atención de seguimiento

88 Pruebas de detección de melanoma

89 Revise su piel

89 Puntos clave

89 Preguntas para hacer

Después del tratamiento del melanoma, el equipo de atención médica comprobará si se presenta un nuevo cáncer de piel, lo que suele llamarse seguimiento, observación, vigilancia o monitoreo. En este capítulo, se explican brevemente los cuidados continuos para todas las personas que han tenido un melanoma.

Ya ha completado su tratamiento para el melanoma, por lo que el siguiente paso es asistir a las consultas periódicas con su médico para detectar nuevas lesiones y asegurarse de que el melanoma no se haya extendido.

Pruebas de detección de melanoma

Puede que le realicen más de un tipo de prueba para detectar melanoma durante su atención de seguimiento.

Exámenes cutáneos y de los ganglios linfáticos

El profesional médico puede realizar exámenes cutáneos y de los ganglios linfáticos al menos una vez al año, en función del estadio del melanoma.

Además, le explicará cómo puede autoexaminarse la piel y los ganglios linfáticos en su hogar. Es importante que, periódicamente, busque manchas nuevas, cambiantes o inusuales tanto en la piel expuesta al sol como en la no expuesta.

Lo que usted puede hacer:

- Examínese la piel con frecuencia. Si detecta algo extraño o que no parece normal, hágase una revisión lo antes posible. Consulte el *Capítulo 2* para obtener información sobre la detección.
- Visite a su profesional de atención médica anualmente para solicitar un examen completo de la piel con un dermatólogo, una vez al año. Si tiene un riesgo más elevado de padecer cáncer de piel, se recomienda realizarse un examen cutáneo de forma más frecuente.

Dispositivos para la piel

Su equipo de atención médica puede utilizar instrumentos médicos para detectar el cáncer de piel, por ejemplo:

- Dermatoscopia: un dispositivo de mano para observar de cerca las lesiones sospechosas.
- Fotografía de cuerpo entero: facilita el monitoreo continuo de los lunares de la piel.

Es recomendable revisar su piel en busca de cualquier anomalía al menos una vez al mes.



Estas herramientas son muy importantes si aparecen lunares de aspecto atípico (lunares denominados displásicos según la observación con microscopio) u otras irregularidades cutáneas preocupantes. Aunque los lunares atípicos no suelen ser cancerosos, pueden aumentar el riesgo de un melanoma en el futuro.

Estudios de diagnóstico por imágenes

Si se le realizó un examen de los ganglios linfáticos anteriormente que mostró la presencia de cáncer, el médico podría considerar realizar más estudios de diagnóstico por imágenes (por ejemplo, una ecografía o TC). Esto podría ir acompañado de una biopsia o un estudio de diagnóstico por imágenes más exhaustivo si el médico lo considera necesario.

La frecuencia con la que se realice estudios de seguimiento dependerá, en su caso, de las probabilidades de que el cáncer regrese. Esto puede depender de sus antecedentes familiares de melanoma, si tiene muchos lunares o si tiene lunares de aspecto atípico.

Revise su piel

También puede buscar y detectar cualquier mancha sospechosa por su cuenta. Es probable que su médico le recomiende hacerlo como parte de su atención de seguimiento, aproximadamente una vez al mes. Asegúrese de leer el *Capítulo 2: Riesgo, detección y prevención del melanoma* para obtener información sobre cómo hacerlo.

Puntos clave

- Su médico u otros profesionales de atención médica pueden examinar su piel y ganglios linfáticos al menos una vez al año.
- La frecuencia con la que se realice estudios de seguimiento dependerá, en su caso, de las probabilidades de que el cáncer regrese.
- Además, su médico u otros profesionales de atención médica deben explicarle cómo puede autoexaminarse la piel y los ganglios linfáticos.
- Su equipo de atención médica puede utilizar dispositivos para ayudar a detectar precozmente nuevos melanomas.
- Si se realizó un examen de los ganglios linfáticos que mostró la presencia de cáncer, el médico podría considerar hacer más estudios de diagnóstico por imágenes.
- Su riesgo de desarrollar melanoma en el futuro influye en la frecuencia con la que debe realizarse las pruebas de seguimiento.

Preguntas para hacer

- Si encuentro una mancha inusual, ¿qué debo hacer?
- ¿Debo informar siempre que aparezcan nuevas manchas? ¿Hay alguna manera de saber si son sospechosas?
- ¿Deberé realizarme estudios de diagnóstico por imágenes?
- ¿Qué más puedo hacer para evitar otro melanoma?

“Yo tuve suerte. Tuve melanoma dos veces: una vez en la pierna y otra en la espalda. Si no fuera porque el médico realizó el examen cutáneo, no me hubiera enterado que tenía uno en la espalda”.

11
Otros recursos

91 Qué más hay que saber

91 Qué más hacer

91 Dónde obtener ayuda

92 Preguntas para hacer

¿Quiere saber más? Aquí le explicamos cómo obtener ayuda adicional.

Qué más hay que saber

En esta guía, encontrará ayuda para conocer las opciones disponibles, de modo que pueda tomar decisiones informadas y mejorar su atención oncológica. Pero no es el único recurso que tiene.

Solicite toda la información posible y la ayuda que necesite. A muchas personas les interesa saber más sobre los siguientes temas:

- Conocer los detalles del tratamiento del melanoma y sus efectos secundarios.
- Formar parte de un equipo de atención médica.
- Obtener ayuda económica.
- Encontrar un profesional de atención oncológica que sea experto en melanoma.
- Aprender a afrontar otros problemas de salud.

Qué más hacer

Su centro de salud puede ayudar con los próximos pasos. Generalmente, dispone de recursos *in situ* para ayudar a satisfacer sus necesidades y encontrar respuestas a sus preguntas. Los centros de salud también pueden informarle de los recursos existentes en su comunidad.

Además de la ayuda de sus profesionales de atención médica, los recursos enumerados en la siguiente sección proporcionan apoyo a muchas personas como usted.

Dónde obtener ayuda

Consulte la lista a continuación y visite los sitios web relacionados para obtener más información sobre estas organizaciones.

AIM at Melanoma Foundation
aimatmelanoma.org

AIM at Skin Cancer
aimatskincancer.org

Cancer*Care*
cancercare.org

Cancer Hope Network
cancerhopenetwork.org

Clear Cell Sarcoma
clearcellsarcoma.org

GRACE
cancergrace.org

Imerman Angels
imermanangels.org

Melanoma Research Alliance
curemelanoma.org

Melanoma Research Foundation
melanoma.org

My Faulty Gene
myfaultygene.org

PAN Foundation
panfoundation.org

Save Your Skin Foundation
saveyourskin.ca

The Skin Cancer Foundation
skincancer.org

Triage Cancer
triagecancer.org

Preguntas para hacer

- ¿Con quién debo hablar sobre vivienda, preparación de comidas y otras necesidades básicas?
- ¿Qué asistencia existe para el transporte, el cuidado de los niños y la atención domiciliaria?
- ¿Cuánto debo pagar por el tratamiento?
- ¿Qué ayuda existe para pagar los medicamentos y otros tratamientos?
- ¿Qué otros servicios están a mi disposición y a la de mis cuidadores?



¡Nos interesan sus comentarios!

Nuestro objetivo es brindar información útil y fácil de entender sobre el cáncer. Realice nuestra encuesta para decirnos qué hicimos bien y qué podríamos mejorar.
NCCN.org/patients/feedback



Palabras que debe conocer

ADN (ácido desoxirribonucleico)
Molécula larga que contiene nuestro código genético único.

anestesia
Fármaco u otra sustancia que causa una pérdida controlada de sensación o conciencia con o sin pérdida del estado de vigilia.

anestesia general
Estado similar al sueño inducido por fármacos para aliviar el dolor.

asimetría
Característica de un posible cáncer de piel en la que una mitad o un lado de un lunar no coincide con la otra mitad o lado.

aspiración con aguja fina
Extracción de líquido o tejido corporal mediante el uso de una aguja fina para detectar enfermedades.

biopsia
Extirpación de pequeñas cantidades de tejido del cuerpo que se estudian para detectar cáncer.

biopsia de ganglio linfático centinela (SLNB)
Cirugía para localizar y extirpar un ganglio linfático centinela a fin de comprobar si contiene células cancerosas.

biopsia por escisión
Cirugía en la que se extirpa todo el tumor cutáneo o la zona de aspecto anormal (lesión) para detectar células cancerosas.

cuenca linfática
Grupo de ganglios linfáticos que recibe y filtra linfa que fluye de una zona determinada del cuerpo.

cuidados paliativos
Atención médica especializada destinada a mejorar la calidad de vida y aliviar el dolor y las molestias de las personas con enfermedades graves y complejas.

dermatólogo
Médico experto en enfermedades de la piel.

dermis
La segunda capa de la piel debajo de la capa superior (epidermis).

ensayo clínico
Investigación sobre un estudio o tratamiento para evaluar su seguridad y eficacia.

epidermis
La capa externa de la piel.

escisión
Extirpación mediante cirugía.

espesor de Breslow
Medida de la profundidad de crecimiento del tumor del melanoma en la piel.

estadio clínico
Clasificación de la extensión del melanoma en el cuerpo según un examen físico y la biopsia del primer tumor (primario).

estadio del cáncer
Clasificación o descripción del desarrollo y la propagación del cáncer en el cuerpo.

estudios de diagnóstico por imágenes
Cualquier exploración radiológica que toma fotografías (imágenes) del interior del cuerpo.

factor de protección solar (FPS)
Número que indica en qué medida el protector solar filtra los rayos UV y protege la piel contra las quemaduras solares.

ganglio linfático
Pequeña estructura que combate enfermedades y que se encuentran en todo el cuerpo.

genes
Serie de instrucciones codificadas en las células para crear nuevas células y controlar la forma en que se comportan.

hipodermis
Tejido cutáneo profundo formado por grasa subcutánea, tejido conjuntivo y vasos sanguíneos y linfáticos.

índice mitótico dérmico (DMR)
Medición de la cantidad de células cancerosas que se desarrollan y dividen en la dermis.

infusión
Método para introducir fluidos en el torrente sanguíneo, incluidos medicamentos en este formato.

inmunoterapia
Tratamiento que utiliza el sistema inmunitario para eliminar las células cancerosas.

irresecable
Cáncer que no se puede resecar con cirugía.

lentigo maligno
Melanoma de crecimiento lento y en estadio temprano, que suele presentarse en adultos mayores y aparece como manchas marrones en la cara o el cuello.

linfadenectomía completa (CLND)
Tipo de cirugía para extirpar los ganglios linfáticos que quedan luego de obtener un resultado positivo en una biopsia de ganglio linfático centinela. También llamada disección completa de ganglios linfáticos.

linfedema
Inflamación causada por la acumulación de líquido linfático en el tejido graso que se encuentra justo debajo de la piel, cerca de la zona de la cirugía.

medio de contraste
Sustancia que se coloca en el cuerpo para que las imágenes que se toman en los estudios de diagnóstico por imágenes sean más claras.

mejor tratamiento complementario
Atención de los síntomas del cáncer y los efectos secundarios del tratamiento oncológico. También se le llama cuidados paliativos.

melanoma avanzado
Cáncer que se ha extendido más allá de la zona cercana al tumor principal.

metástasis
Diseminación de células cancerosas del primer tumor (primario) a un punto nuevo en el cuerpo.

metástasis a distancia
Diseminación de las células cancerosas a una parte del cuerpo alejada del primer tumor (primario) de melanoma.

metástasis en tránsito
Diseminación del cáncer de piel a través de un vaso linfático.

microsatélites
Depósitos tumorales diminutos que se han extendido a los vasos linfáticos de la piel cerca del primer tumor de melanoma y que pueden verse únicamente mediante microscopio.

mutaciones del gen *BRAF*
Las mutaciones del gen *BRAF* pueden provocar que las células normales se vuelvan cancerosas. Son más frecuentes en los melanomas, pero pueden aparecer en otras formas de cáncer.

protector solar de amplio espectro
Sustancia que protege la piel del sol bloqueando 2 tipos de rayos ultravioleta (UV) nocivos: UVA y UVB.

pruebas de seguimiento
Pruebas realizadas después del tratamiento para detectar signos de reaparición (recidiva) o extensión (metástasis) del cáncer.

quimioterapia
Procedimiento con fármacos que mata las células de rápido desarrollo, tanto cancerosas como normales.

radiocirugía estereotáctica (RCE)
Tratamiento en el que se administra una dosis única y elevada de radiación concentrada en un tumor, con la limitación de la dosis en los órganos adyacentes.

radioterapia
Tratamiento que utiliza rayos de alta energía para destruir las células cancerosas.

recidiva
Reaparición del cáncer después de un período libre de la enfermedad.

regla del ABCDE
Sistema de memorización para reconocer las características de los lunares o las lesiones cutáneas que podrían ser cancerosos.

resecable
Cáncer que puede extirparse mediante cirugía (resección).

talimogene laherparepvec (T-VEC)
Tratamiento en el que se utiliza un virus para infectar y destruir las células cancerosas y, al mismo tiempo, se evitan las células sanas normales.

tomografía computarizada (TC)
Estudio de diagnóstico por imágenes que usa rayos X de varios ángulos para tomar imágenes detalladas del interior del cuerpo.

tratamiento adyuvante
Tratamiento (en general, medicamentos o radioterapia) administrado después del tratamiento principal (primario).

tratamiento con linfocitos infiltrantes de tumor (TIL)
Tratamiento mediante el cual se extraen linfocitos infiltrantes del tumor de la persona, los cuales se desarrollan en un laboratorio y se vuelven a administrar a la misma persona por infusión.

tratamiento dirigido
Tratamiento farmacológico que identifica y ataca una característica específica de las células cancerosas con menos daño para las células normales.

tratamiento neoadyuvante
Tratamiento (por lo general, medicamentos) administrado antes del tratamiento principal (primario), que suele ser la cirugía.

tumor
Masa anormal de tejido formada por el crecimiento o la división excesiva de las células que puede ser benigna (no cancerosa) o cancerosa. En el melanoma, una lesión o mancha también se denomina tumor.

ulceración
Ruptura de la piel similar a una herida abierta.

vasos linfáticos
De manera similar a los vasos sanguíneos, los vasos linfáticos constan de paredes finas y tubulares, pero transportan un fluido llamado linfa.

Colaboradores de NCCN

Esta guía para pacientes se basa en la NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) para el melanoma cutáneo, versión 1.2026. Fue adaptada, revisada y publicada con la colaboración de las siguientes personas:

Dorothy A. Shead, máster en Ciencias
Directora ejecutiva de Operaciones de Información para Pacientes

Christine McLaughlin
Redactora médica

Lisa Diehl
Diseñadora de Diseño de Producción

La elaboración de NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) para el melanoma cutáneo, versión 1.2026, estuvo a cargo de los siguientes miembros del panel de NCCN:

* Dra. Susan M. Swetter, presidente
Stanford Cancer Institute

* Dr. Douglas Johnson, máster en Ciencias de Investigación Clínica vicepresidente
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

* Dr. Mark R. Albertini
University of Wisconsin Carbone Cancer Center

Dr. Christopher A. Barker
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

Dra. Sarah Bateni, máster en Estudios Avanzados
O'Neal Comprehensive Cancer Center, UAB

Dr. Joel Baumgartner
UC San Diego Moores Cancer Center

Dr. Shailender Bhatia
Fred Hutchinson Cancer Center

Dr. Christopher Bichakjian
University of Michigan Rogel Cancer Center

Dra. Genevieve Boland, doctora en Medicina
Mass General Cancer Center

Dra. Sunandana Chandra, máster en Ciencias
Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of Northwestern University

Dr. David Chen, doctor en Medicina
Siteman Cancer Center, Barnes-Jewish Hospital and Washington University School of Medicine

Dr. Bartosz Chmielowski, doctor en Medicina
UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center

Dr. Jacob Choi, doctor en Medicina
Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of the Northwestern University

Dr. Dominick DiMaio
Fred & Pamela Buffett Cancer Center

Dra. Roxana Dronca
Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center

Dr. Martin D. Fleming
The University of Tennessee Health Science Center

Dra. Anjela Galan
Yale Cancer Center/ Smilow Cancer Hospital

* Samantha Guild
AIM at Melanoma Foundation

Dra. Siwen Hu-Lieskovan, doctora en Medicina
Huntsman Cancer Institute, University of Utah

Dr. Giorgos Karakousis
Abramson Cancer Center, University of Pennsylvania

Dra. Kari Kendra, doctora en Medicina
The Ohio State University Comprehensive Cancer Center - James Cancer Hospital and Solove Research Institute

Dra. Maija Kiuru, doctora en Medicina
UC Davis Comprehensive Cancer Center

Dra. Julie R. Lange, máster en Ciencias
Johns Hopkins Kimmel Cancer Center

Dr. Ryan Lanning, doctor en Medicina
University of Colorado Cancer Center

Dr. Theodore Logan
Indiana University Melvin and Bren Simon Comprehensive Cancer Center

Dr. Miguel Materin
Duke Cancer Institute

Dra. Kelly Nelson
The University of Texas MD Anderson Cancer Center

Dr. Daniel Olson
The UChicago Medicine Comprehensive Cancer Center

Dr. Anthony J. Olszanski, licenciado en Farmacología
Fox Chase Cancer Center

Dr. Patrick A. Ott, doctor en Medicina
Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center

Dr. Igor Puzanov, máster Ciencias de Investigación Clínica
Roswell Park Comprehensive Cancer Center

Dr. Luke Rothermel, máster en Salud Pública
Case Comprehensive Cancer Center/ University Hospitals Seidman Cancer Center and Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute

Dra. April K. Salama
Duke Cancer Institute

Dr. Rohit Sharma
UT Southwestern Simmons Comprehensive Cancer Center

Dr. Arun Singh
Case Comprehensive Cancer Center/ University Hospitals Seidman Cancer Center and Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute

Dr. Andrew Stacey, máster en Ciencias
Fred Hutchinson Cancer Center

Dra. Katy Tsai
UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center

Dr. Evan Wuthrick
Moffitt Cancer Center

Dra. Yan Xing, doctora en Medicina
City of Hope National Medical Center

NCCN

Sara Espinosa, doctora en Medicina
Científica en Oncología/redactora médica

Nicole McMillian, máster en Ciencias
Coordinadora principal de las Guías

* Revisaron esta guía para pacientes. Para divulgaciones, visite NCCN.org/disclosures.

Centros oncológicos de NCCN

Para obtener información de contacto, visite NCCN.org/cancercenters.

Abramson Cancer Center, University of Pennsylvania
Filadelfia, Pensilvania

Case Comprehensive Cancer Center/ University Hospitals Seidman Cancer Center and Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute
Cleveland, Ohio

City of Hope National Medical Center
Duarte, California

Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center | Mass General Cancer Center
Boston, Massachusetts

Duke Cancer Institute
Durham, Carolina del Norte

Fox Chase Cancer Center
Filadelfia, Pensilvania

Fred & Pamela Buffett Cancer Center
Omaha, Nebraska

Fred Hutchinson Cancer Center
Seattle, Washington

Huntsman Cancer Institute, University of Utah
Salt Lake City, Utah

Indiana University Melvin and Bren Simon Comprehensive Cancer Center
Indianápolis, Indiana

Johns Hopkins Kimmel Cancer Center
Baltimore, Maryland

Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center
Phoenix/Scottsdale, Arizona
Jacksonville, Florida
Rochester, Minnesota

Memorial Sloan Kettering Cancer Center
Nueva York, Nueva York

Moffitt Cancer Center
Tampa, Florida

O'Neal Comprehensive Cancer Center, UAB
Birmingham, Alabama

Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of Northwestern University
Chicago, Illinois

Roswell Park Comprehensive Cancer Center
Búfalo, Nueva York

Siteman Cancer Center, Barnes-Jewish Hospital and Washington University School of Medicine
San Luis, Misuri

St. Jude Children's Research Hospital/ The University of Tennessee Health Science Center
Memphis, Tennessee

Stanford Cancer Institute
Stanford, California

The Ohio State University Comprehensive Cancer Center - James Cancer Hospital and Solove Research Institute
Columbus, Ohio

The UChicago Medicine Comprehensive Cancer Center
Chicago, Illinois

The University of Texas MD Anderson Cancer Center
Houston, Texas

UC Davis Comprehensive Cancer Center
Sacramento, California

UC San Diego Moores Cancer Center
La Jolla, California

UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center
Los Ángeles, California

UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center
San Francisco, California

University of Colorado Cancer Center
Aurora, Colorado

University of Michigan Rogel Cancer Center
Ann Arbor, Míchigan

University of Wisconsin Carbone Cancer Center
Madison, Wisconsin

UT Southwestern Simmons Comprehensive Cancer Center
Dallas, Texas

Vanderbilt-Ingram Cancer Center
Nashville, Tennessee

Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital
New Haven, Connecticut

Notas

Índice

biopsia de piel 20, 28, 37, 65

cirugía 6-7, 21-22, 31-34

cuenca linfática 25-26, 41

dermatólogo 18, 36, 43, 56, 88

dermatopatólogo 21, 23

escisión amplia 38-39, 50, 52, 54-58

estadificación 5-6, 17, 19, 21-22, 24, 31-34

factores de riesgo 10-11, 13

inmunoterapia 7, 27, 43-46

lesiones 21, 24, 29, 84-85, 88

melanina 5, 10-11, 15, 19

melanoma acral 6

pruebas de biomarcadores 26

radioterapia 47-48, 52-53, 57

tratamiento sistémico 42-43

tumor 19, 22-24, 26



NCCN Guidelines for Patients®

Recomendaciones sobre el tratamiento del cáncer de parte de los principales expertos de National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®)

Melanoma

Para colaborar con NCCN Guidelines for Patients, visite

NCCNFoundation.org/Donate

La traducción de esta NCCN Guidelines for Patients fue posible gracias al respaldo de Immunocore.

National Comprehensive Cancer Network®
3025 Chemical Road, Suite 100
Plymouth Meeting, PA 19462
+1 215.690.0300

NCCN.org/patients - Para pacientes | NCCN.org - Para médicos

PAT-N-1946-0626