

# Tratamiento del melanoma infantil (PDQ®)-Versión para pacientes

Vaya a la versión para profesionales de salud

# Información general sobre el melanoma infantil

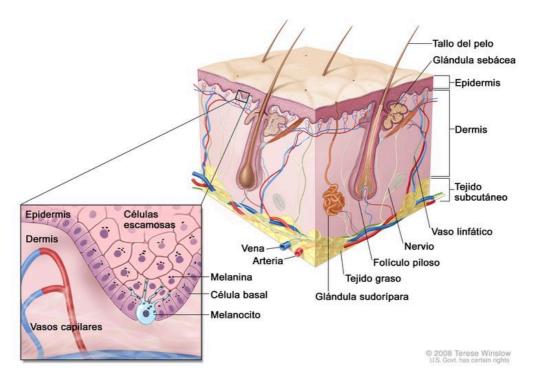
#### **PUNTOS IMPORTANTES**

- El melanoma es una enfermedad por la que se forman células malignas (cancerosas) en los melanocitos (células que dan color a la piel).
- Hay distintos tipos de cáncer que comienzan en la piel.
- La presencia de lunares inusuales, la exposición al sol y los antecedentes médicos influyen en el riesgo de melanoma.
- Los signos del melanoma incluyen cambios en el aspecto de un lunar o la pigmentación (color) de un área de la piel.
- Para diagnosticar el melanoma, se utilizan pruebas que examinan la piel.

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

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

- Células escamosas: células delgadas y planas que forman la capa superficial de la epidermis.
- Células basales: células redondas que están debajo de las células escamosas.
- Melanocitos: células que producen melanina y se encuentran en la parte profunda de la epidermis. La melanina es el pigmento que determina el color natural de la piel. Cuando la piel se expone al sol o a luz artificial, los melanocitos producen más pigmento y oscurecen la piel.



Anatomía de la piel con melanocitos. En la imagen se observa la epidermis y la dermis. Los melanocitos están en la capa de las células basales, en la parte más profunda de la epidermis.

# Hay distintos tipos de cáncer que comienzan en la piel.

Los dos tipos principales de cáncer de piel son los melanoma y los no melanoma (carcinoma de células basales y carcinoma de células escamosas de piel).

El melanoma es una forma poco común del cáncer de piel. Si bien el melanoma es poco común, es el cáncer de piel más frecuente en los niños. Se suele observar en adolescentes de 15 a 19 años. En comparación con otros tipos de cáncer de piel, es más probable que el melanoma invada tejidos cercanos y que se disemine a otras partes del cuerpo. Cuando el melanoma empieza en la piel, se llama melanoma cutáneo. El melanoma también aparece en las membranas mucosas (capas delgadas y húmedas de tejido que recubren superficies como los labios) y en el ojo (melanoma ocular). Este sumario del PDQ trata sobre el melanoma cutáneo (piel). (Para obtener más información sobre el melanoma ocular, consulte el sumario del PDQ Tratamiento del melanoma ocular uveal infantil).

Otros dos tipos comunes de cáncer de piel son el carcinoma de células basales y el carcinoma de células escamosas. Es muy infrecuente que estos tipos de cáncer se diseminen a otras partes del cuerpo. (Para obtener más información sobre el cáncer de piel de células basales y de células escamosas, consulte el sumario del PDQ Tratamiento del carcinoma de células basales y el carcinoma de células escamosas de piel infantil).

# La presencia de lunares inusuales, la exposición al sol y los antecedentes médicos influyen en el riesgo de melanoma.

Cualquier cosa que aumenta la probabilidad de tener una enfermedad se llama factor de riesgo. La presencia de un factor de riesgo no significa que enfermará de cáncer, pero la ausencia de factores de riesgo tampoco significa que no enfermará de cáncer. Consulte con el médico si piensa que su niño está en riesgo.

Los factores de riesgo del melanoma infantil son los siguientes:

- Tener una de las siguientes afecciones:
  - Nevos melanocíticos gigantes (manchas negras grandes que a veces cubren el tronco y el muslo).
  - Melanosis neurocutánea (nevos melanocíticos congénitos en la piel y en el encéfalo).
  - Xeroderma pigmentoso.
  - Retinoblastoma hereditario.
  - Sistema inmunitario debilitado.
- Tez clara con las siguientes características:
  - Piel clara que se pone pecosa o se quema con facilidad, no se broncea o se broncea mal.
  - Ojos azules, verdes o de otro color claro.
  - Cabello rojo o rubio.

El riesgo de melanoma aumenta si la persona es blanca o tiene la tez clara, pero es posible que cualquier persona tenga melanoma, incluso quienes tienen la piel oscura.

- Exposición a la luz solar natural o artificial (como la de las cámaras de bronceado).
- Varios lunares grandes o muchos lunares pequeños.
- Antecedentes familiares o personales de lunares poco comunes (síndrome de nevo atípico).
- Antecedentes familiares de melanoma.

# Los signos del melanoma incluyen cambios en el aspecto de un lunar o la pigmentación (color) de un área de la piel.

Estos signos y síntomas quizás se deban a un melanoma o a otras afecciones.

Consulte con el médico si su niño presenta alguno de los signos y síntomas siguientes:

- Un lunar con las siguientes características:
  - Tamaño, forma o color que cambia.
  - Bordes irregulares.

- Más de un color.
- Asimetría (si se divide el lunar por el medio, las dos mitades son diferentes en tamaño o forma).
- Picazón.
- Pus, sangre o una úlcera (se forma un hueco en la piel cuando la capa superficial de células se descompone y se ve el tejido que está debajo).
- Cambio de pigmentación (color) de la piel.
- Lunares satélites (lunares nuevos que crecen cerca del lunar original).

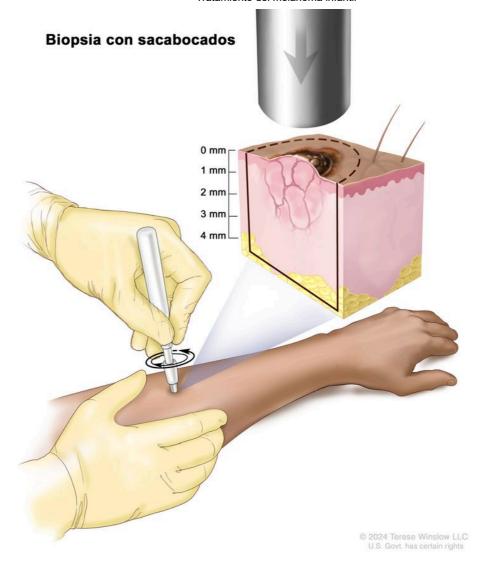
# Para diagnosticar el melanoma, se utilizan pruebas que examinan la piel.

Si un lunar o área pigmentada de la piel cambia o se ve anormal, las siguientes pruebas y procedimientos ayudan a encontrar y diagnosticar el melanoma:

- Examen físico y antecedentes de salud: examen del cuerpo para revisar el estado general de salud e identificar cualquier signo de enfermedad, como masas o cualquier otra cosa que parezca anormal. También se toman datos sobre los hábitos de salud, los antecedentes de enfermedades y los tratamientos anteriores.
- **Examen de la piel:** revisión de la piel que hace un médico o enfermero para verificar si hay lunares, marcas de nacimiento o áreas pigmentadas que se ven anormales por su color, tamaño, forma o textura.
- **Biopsia:** procedimiento para extirpar el tejido anormal y una pequeña cantidad del tejido normal que lo rodea. Un patólogo observa el tejido al microscopio para detectar células cancerosas. A veces es difícil diferenciar entre un lunar con color y una lesión temprana de melanoma. Es posible que los pacientes prefieran que un segundo patólogo examine la muestra de tejido. Si el lunar o lesión anormal es cancerosa, también se examina la muestra de tejido para detectar ciertos cambios en los genes.

Hay cuatro tipos principales de biopsia de piel:

- **Biopsia por rasurado:** tipo de procedimiento para el que se utiliza una hoja de afeitar estéril para "rasurar" el bulto que no tiene aspecto normal.
- **Biopsia con sacabocados:** tipo de biopsia en la que se utiliza un instrumento especial que se llama sacabocados o trépano para extraer un círculo de tejido del bulto que no tiene aspecto normal.



Biopsia con sacabocados. Se usa un bisturí cilíndrico hueco para cortar y sacar un cilindro de tejido que contiene una lesión de la piel. El bisturí se hace girar en el sentido de las agujas del reloj y en el sentido contrario para cortar alrededor de 4 milímetros (mm) de profundidad hasta llegar a la capa de tejido graso debajo de la piel y se extrae una muestra de tejido. El grosor de la piel cambia según la parte del cuerpo.

- **Biopsia por incisión:** tipo de biopsia en la que se utiliza un bisturí para extirpar parte de un bulto.
- **Biopsia por escisión:** procedimiento por el que se utiliza un bisturí para extirpar todo el bulto.

### Estadios del melanoma

#### **PUNTOS IMPORTANTES**

• Después de diagnosticar el melanoma, se hacen pruebas para determinar si las células cancerosas se diseminaron a otras partes del cuerpo.

- El cáncer se disemina en el cuerpo de tres maneras.
- Es posible que el cáncer se disemine desde donde comenzó hasta otras partes del cuerpo.
- A veces el melanoma infantil recidiva (vuelve) después del tratamiento.

# Después de diagnosticar el melanoma, se hacen pruebas para determinar si las células cancerosas se diseminaron a otras partes del cuerpo.

El proceso que se usa para determinar si el cáncer se diseminó en la piel o a otras partes del cuerpo se llama estadificación. No hay un sistema de estadificación estándar para el melanoma infantil. Para planificar el tratamiento, es importante saber si el melanoma se diseminó a los ganglios linfáticos o a otras partes del cuerpo.

Para determinar si el cáncer se diseminó se usan las siguientes pruebas y procedimientos:

- Radiografía del tórax: radiografía de los órganos y huesos del interior del tórax. Un rayo X es un tipo de haz de energía que puede atravesar el cuerpo y plasmarse en una película que muestra una imagen de áreas del interior del cuerpo.
- Tomografía computarizada (TC): procedimiento para el que se toma una serie de imágenes detalladas del interior del cuerpo desde ángulos diferentes. Las imágenes se crean con una computadora conectada a una máquina de rayos X. Se inyecta un tinte en una vena o se ingiere a fin de que los órganos o los tejidos se destaquen de forma más clara. Este procedimiento también se llama tomografía computadorizada, tomografía axial computarizada (TAC) o exploración por TAC.
- Imágenes por resonancia magnética (IRM): procedimiento para el que se usan un imán, ondas de radio y una computadora a fin de crear una serie de imágenes detalladas de áreas del interior del cuerpo. Este procedimiento también se llama imágenes por resonancia magnética nuclear (IRMN).



Imagen por resonancia magnética (IRM). El niño se acuesta sobre una camilla que se desliza a través de la máquina de IRM, con la que se toma una serie de imágenes detalladas de áreas del interior del cuerpo. La posición del niño en la camilla depende de la parte del cuerpo que se quiere explorar.

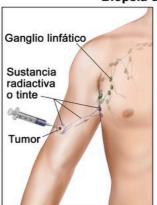
• Tomografía por emisión de positrones (TEP): procedimiento para encontrar células de tumores malignos en el cuerpo. Se inyecta en una vena una cantidad pequeña de glucosa radiactiva (azúcar). El escáner de la TEP rota alrededor del cuerpo y crea una imagen de los lugares del cuerpo que usan la glucosa. Las células de tumores malignos se ven más brillantes en la imagen porque son más activas y absorben más glucosa que las células normales.

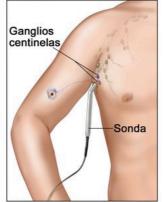


Tomografía por emisión de positrones (TEP). El niño se acuesta en una camilla que se desliza a través del escáner de TEP. El soporte de cabeza y la faja ajustadora blanca ayudan al niño a permanecer inmóvil. Se inyecta en una vena del niño una cantidad pequeña de glucosa (azúcar) radiactiva. El escáner crea una imagen de los lugares del cuerpo que usan la glucosa. Las células cancerosas se ven más brillantes en la imagen porque absorben más glucosa que las células normales.

- **Ecografía:** procedimiento para el que se hacen rebotar ondas de sonido de alta energía (ultrasónicas) en los tejidos u órganos internos a fin de producir ecos. Los ecos forman una imagen de los tejidos del cuerpo que se llama ecograma. La imagen se puede imprimir para observar más tarde.
- Biopsia de ganglio linfático centinela: extracción del ganglio linfático centinela durante una cirugía. El ganglio linfático centinela es el primer ganglio de un grupo de ganglios linfáticos que recibe el drenaje linfático del tumor primario. Es el primer ganglio linfático adonde es probable que el cáncer del tumor primario se disemine. Se inyecta una sustancia radiactiva o un tinte azul cerca del tumor. La sustancia o el tinte fluyen a través de los conductos linfáticos hasta los ganglios linfáticos. Se extrae el primer ganglio linfático que recibe la sustancia o el tinte. Un patólogo observa el tejido al microscopio para detectar células cancerosas. Si no se detectan células cancerosas, quizá no se necesite extirpar más ganglios linfáticos. A veces, se encuentra un ganglio linfático centinela en más de un grupo de ganglios linfáticos.

#### Biopsia del ganglio linfático centinela de la piel







Biopsia de ganglio linfático centinela de la piel. Se inyecta una sustancia radiactiva o un tinte azul cerca del tumor (primer panel). La sustancia que se inyecta se identifica con la vista o con una sonda que detecta la radiactividad (panel del medio). Se extirpan los ganglios centinela (los primeros ganglios en absorber la sustancia) para determinar si tienen células cancerosas (último panel).

 Disección de ganglio linfático: cirugía para extirpar ganglios linfáticos; luego se observa una muestra de tejido al microscopio para determinar si hay signos de cáncer.
Para una disección regional de ganglios linfáticos, se extirpan algunos de los ganglios linfáticos del área del tumor. Para una disección radical de ganglio linfático, se extirpa la mayoría de los ganglios linfáticos del área del tumor o todos estos. Este procedimiento también se llama linfadenectomía.

# El cáncer se disemina en el cuerpo de tres maneras.

El cáncer se puede diseminar a través del tejido, el sistema linfático y la sangre:

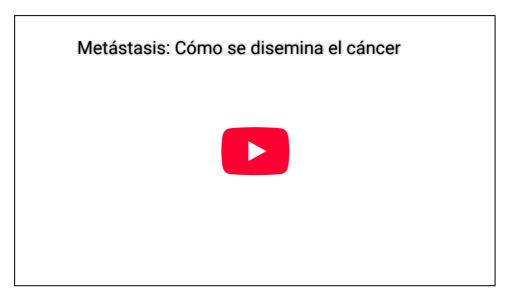
- Tejido. El cáncer se disemina desde donde comenzó y se extiende hacia las áreas cercanas.
- Sistema linfático. El cáncer se disemina desde donde comenzó y entra en el sistema linfático. El cáncer se desplaza a través de los vasos linfáticos a otras partes del cuerpo.
- Sangre. El cáncer se disemina desde donde comenzó y entra en la sangre. El cáncer se desplaza a través de los vasos sanguíneos a otras partes del cuerpo.

# Es posible que el cáncer se disemine desde donde comenzó hasta otras partes del cuerpo.

Cuando el cáncer se disemina a otra parte del cuerpo, se llama metástasis. Las células cancerosas se desprenden de donde se originaron (el tumor primario) y se desplazan a través del sistema linfático o la sangre.

- Sistema linfático. El cáncer penetra el sistema linfático, se desplaza a través de los vasos linfáticos, y forma un tumor (tumor metastásico) en otra parte del cuerpo.
- Sangre. El cáncer penetra la sangre, se desplaza a través de los vasos sanguíneos, y forma un tumor (tumor metastásico) en otra parte del cuerpo.

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



Muchas muertes por cáncer se producen cuando el cáncer viaja desde el tumor original y se disemina a otros tejidos y órganos. Esto se llama cáncer metastásico. En este video se muestra cómo las células cancerosas viajan desde el lugar en el cuerpo donde se formaron hasta otras partes del cuerpo.

# A veces el melanoma infantil recidiva (vuelve) después del tratamiento.

En ocasiones el cáncer vuelve a la piel, los ganglios linfáticos u otras partes del cuerpo.

# Aspectos generales de las opciones de tratamiento

#### **PUNTOS IMPORTANTES**

- Hay diferentes tipos de tratamiento para los niños con melanoma.
- El tratamiento de los niños con melanoma lo debe planificar un equipo de médicos experto en el tratamiento del cáncer infantil.
- Se utilizan tres tipos de tratamiento estándar:
  - Cirugía

- Inmunoterapia
- Terapia dirigida
- Se están probando nuevos tipos de tratamiento en ensayos clínicos.
- A veces, el tratamiento del melanoma infantil causa efectos secundarios.
- Los pacientes podrían considerar la participación en un ensayo clínico.
- Los pacientes pueden ingresar en los ensayos clínicos antes, durante o después de comenzar el tratamiento para el cáncer.
- A veces, se necesitan pruebas de seguimiento.

### Hay diferentes tipos de tratamiento para los niños con melanoma.

Algunos tratamientos son estándar (tratamiento que se usa en la actualidad) y algunos se están probando en ensayos clínicos. Un ensayo clínico de tratamiento es un estudio de investigación con el fin de ayudar a mejorar los tratamientos actuales u obtener información sobre tratamientos nuevos para pacientes de cáncer. A veces, cuando en los ensayos clínicos se demuestra que un tratamiento nuevo es mejor que el tratamiento estándar, el tratamiento nuevo se convierte en el tratamiento estándar.

Como el cáncer es poco frecuente en los niños, considere la participación en un ensayo clínico. En algunos ensayos clínicos solo se aceptan pacientes que no comenzaron el tratamiento.

# El tratamiento de los niños con melanoma lo debe planificar un equipo de médicos experto en el tratamiento del cáncer infantil.

El tratamiento lo supervisará un oncólogo pediatra, un médico que se especializa en tratar a niños que tienen cáncer. El oncólogo pediatra trabaja con otros proveedores de atención de la salud pediátrica, que son expertos en el tratamiento de niños con cáncer y se especializan en ciertas áreas de la medicina. Entre estos especialistas, se encuentran los siguientes:

- Pediatra.
- Dermatólogo.
- Cirujano pediatra.
- Patólogo.
- Trabajador social.
- Especialista en rehabilitación.
- Psicólogo.
- Especialista en vida infantil.

### Se utilizan tres tipos de tratamiento estándar:

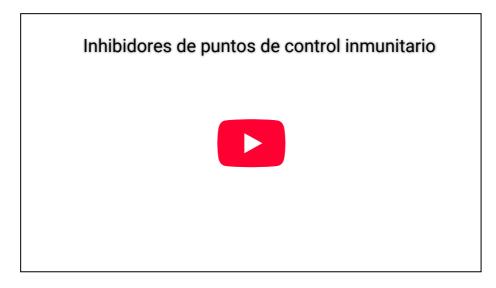
#### Cirugía

La cirugía para extirpar el tumor se usa para tratar el melanoma infantil. La escisión local amplia se usa para extirpar el melanoma y una pequeña cantidad del tejido normal que lo rodea. Es posible que se necesite un injerto de piel (se saca piel de otra parte del cuerpo para reemplazar la piel que se extirpó) para tapar la herida de la cirugía. A veces también se extirpan los ganglios linfáticos cercanos.

#### Inmunoterapia

La inmunoterapia es un tratamiento para el que se usa el sistema inmunitario del paciente para combatir el cáncer. Se utilizan sustancias elaboradas por el cuerpo o en el laboratorio para impulsar, dirigir o restaurar las defensas naturales del cuerpo contra el cáncer. Este tipo de tratamiento contra el cáncer también se llama bioterapia o terapia biológica.

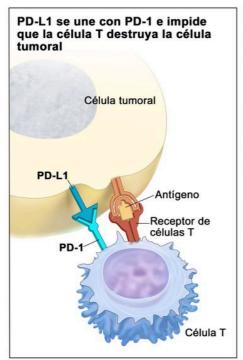
• Terapia con inhibidores de puntos de control inmunitario:

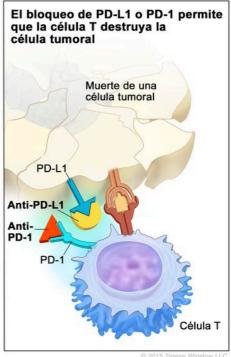


La inmunoterapia usa el sistema inmunitario del cuerpo para combatir el cáncer. En este video se describe un tipo de inmunoterapia que usa los inhibidores de puntos de control inmunitario para tratar el cáncer.

Hay dos tipos de terapia con inhibidores de puntos de control inmunitario:

• Inhibidor de PD-1: PD-1 es una proteína de la superficie de las células T que ayuda al cuerpo a mantener bajo control las respuestas inmunitarias. Cuando PD-1 se une a otra proteína que se llama PD-L1 en una célula cancerosa, impide que la célula T destruya la célula cancerosa. Los inhibidores de PD-1 se unen a PD-L1 y permiten que las células T destruyan células cancerosas. El pembrolizumab y el nivolumab se usan para tratar el melanoma que se diseminó a los ganglios linfáticos, y están en estudio para el tratamiento del melanoma recidivante.

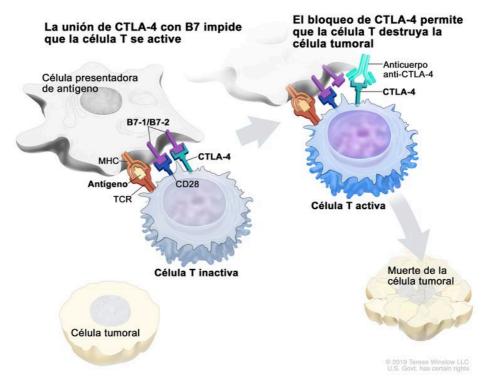




U.S. Govt. has certain rights

Inhibidor de puntos de control inmunitario. Las proteínas de puntos de control, como PD-L1 (en las células tumorales) y PD-1 (en las células T), ayudan a mantener el control de las reacciones inmunitarias. La unión de PD-L1 a PD-1 impide que la célula T destruya las células tumorales del cuerpo (panel izquierdo). El bloqueo de la unión de PD-L1 con PD-1 mediante un inhibidor de puntos de control inmunitario (anti-PD-L1 o anti-PD-1) permite que las células T destruyan las células tumorales (panel derecho).

• Inhibidor de CTLA-4: CTLA-4 es una proteína en la superficie de las células T que ayuda al cuerpo a mantener bajo control las respuestas inmunitarias. Cuando CTLA-4 se une a otra proteína que se llama B7 en una célula cancerosa, impide que la célula T destruya la célula cancerosa. Los inhibidores de CTLA-4 se unen a CTLA-4 y permiten que las células T destruyan células cancerosas. El ipilimumab se usa para tratar el melanoma que se diseminó a los ganglios linfáticos, y está en estudio para el tratamiento del melanoma recidivante.



Inhibidor de puntos de control inmunitario. Las proteínas de puntos de control, como B7-1/B7-2 en las células presentadoras de antígeno y CTLA-4 en las células T, ayudan a mantener bajo control las reacciones inmunitarias. Cuando el receptor de las células T (TCR) se une al antígeno y a las proteínas del complejo principal de histocompatibilidad (MHC) en la célula presentadora de antígeno y CD28 se une a B7-1/B7-2 en la célula presentadora de antígeno, es posible que se active la célula T. Sin embargo, la unión de B7-1/B7-2 con CTLA-4 mantiene las células T inactivas de manera que no pueden destruir las células tumorales del cuerpo (panel izquierdo). El bloqueo de la unión de B7-1/B7-2 con CTLA-4 con un inhibidor de puntos de control (anticuerpo anti-CTLA-4) permite que la célula T se active y destruya las células tumorales (panel derecho).

# Terapia dirigida

La terapia dirigida es un tipo de tratamiento para el que se utilizan medicamentos u otras sustancias a fin de atacar células cancerosas. Por lo general, las terapias dirigidas causan menos daño a las células normales que la quimioterapia o la radioterapia. Los siguientes tipos de terapia dirigida se usan o están en estudio para el tratamiento del melanoma:

 Terapia con inhibidores de la transducción de señales: Los inhibidores de la transducción de señales bloquean las señales que pasan de una molécula a otra dentro de una célula. Al impedir que se transmitan estas señales, es posible que se destruyan células cancerosas. Se usan para tratar algunos pacientes con melanoma avanzado o tumores que no se pueden extirpar mediante cirugía. Los inhibidores de la transducción de señales son los siguientes:

- Inhibidores de BRAF (el dabrafenib, el vemurafenib o el encorafenib) que bloquean la actividad de las proteínas elaboradas por los genes BRAF mutados.
- Inhibidores de MEK(el trametinib o el binimetinib) que bloquean las proteínas MEK1 y MEK2, lo que afecta la multiplicación y la supervivencia de células cancerosas.

# Se están probando nuevos tipos de tratamiento en ensayos clínicos.

La información sobre ensayos clínicos está disponible en el portal de Internet del NCI.

# A veces, el tratamiento del melanoma infantil causa efectos secundarios.

Para obtener más información sobre los efectos secundarios que comienzan durante el tratamiento para el cáncer, consulte nuestra página sobre efectos secundarios.

# Los pacientes podrían considerar la participación en un ensayo clínico.

Para algunos pacientes, la mejor elección de tratamiento podría ser un ensayo clínico. Los ensayos clínicos son parte del proceso de investigación del cáncer. Los ensayos clínicos se llevan a cabo para saber si los tratamientos nuevos para el cáncer son inocuos (seguros) y eficaces, o mejores que el tratamiento estándar.

Muchos de los tratamientos estándar actuales se basan en ensayos clínicos anteriores. Los pacientes que participan en un ensayo clínico reciben el tratamiento estándar o son de los primeros en recibir el tratamiento nuevo.

Los pacientes que participan en los ensayos clínicos también ayudan a mejorar la forma en que se tratará el cáncer en el futuro. Aunque los ensayos clínicos no siempre llevan a tratamientos eficaces, a menudo responden a preguntas importantes y ayudan a avanzar en la investigación.

# Los pacientes pueden ingresar en los ensayos clínicos antes, durante o después de comenzar el tratamiento para el cáncer.

En algunos ensayos clínicos solo se aceptan a pacientes que aún no recibieron tratamiento. En otros ensayos se prueban terapias en pacientes de cáncer que no mejoraron. También hay ensayos clínicos en los que se prueban formas nuevas de impedir que el cáncer recidive (vuelva) o de disminuir los efectos secundarios del tratamiento del cáncer.

Los ensayos clínicos se realizan en muchas partes del país. La información en inglés sobre los ensayos clínicos patrocinados por el Instituto Nacional del Cáncer (NCI) se encuentra en la página de Internet clinical trials search. Para obtener información en inglés sobre ensayos clínicos patrocinados por otras organizaciones, consulte el portal de Internet ClinicalTrials.gov.

### A veces, se necesitan pruebas de seguimiento.

A medida que avanza el tratamiento de su hijo, se le harán exámenes y revisiones periódicas. Es posible que se repitan algunas pruebas que se hicieron para diagnosticar o estadificar el cáncer, con el fin de evaluar qué tan bien está funcionando el tratamiento. Las decisiones acerca de seguir, cambiar o suspender el tratamiento se pueden basar en los resultados de estas pruebas.

Algunas de las pruebas se repiten cada tanto después de terminar el tratamiento. Los resultados de estas pruebas muestran si la afección cambió o si el cáncer recidivó (volvió).

#### Tratamiento del melanoma infantil

Para obtener información acerca de los tratamientos que se mencionan a continuación, consulte la sección sobre Aspectos generales de las opciones de tratamiento.

El tratamiento del melanoma recién diagnosticado que no se ha diseminado a los ganglios linfáticos o a otras partes del cuerpo incluye los siguientes procedimientos:

• Cirugía para extirpar el tumor y algo del tejido sano que lo rodea.

El tratamiento del melanoma recién diagnosticado que se diseminó a los ganglios linfáticos cercanos incluye los siguientes procedimientos:

- Cirugía para extirpar el tumor y los ganglios linfáticos con cáncer.
- Inmunoterapia con inhibidores de puntos de control inmunitario (pembrolizumab, ipilimumab o nivolumab).
- Terapia dirigida, con inhibidores de BRAF (vemurafenib, dabrafenib o encorafenib) solos o con inhibidores de MEK (trametinib o binimetinib).

El tratamiento del melanoma recién diagnosticado que se diseminó a otras partes del cuerpo incluye los siguientes procedimientos:

- Inmunoterapia (ipilimumab).
- Participación en un ensayo clínico de un medicamento de terapia dirigida oral (dabrafenib) en niños y adolescentes.

Realice una búsqueda en inglés de ensayos clínicos sobre cáncer auspiciados por el NCI que aceptan pacientes en este momento. Busque por tipo de cáncer, edad del paciente y lugar del ensayo. Consulte también información general sobre los ensayos clínicos.

# Tratamiento del melanoma infantil recidivante

Para obtener información acerca de los tratamientos que se mencionan a continuación, consulte la sección sobre Aspectos generales de las opciones de tratamiento.

El tratamiento del melanoma recidivante en los niños incluye las siguientes opciones:

- Participación en un ensayo clínico en el que se examine una muestra del tumor del paciente para verificar si tiene determinados cambios en los genes. El tipo de terapia dirigida que se administrará al paciente depende del tipo de cambio en el gen.
- Participación en un ensayo clínico de inmunoterapia con inhibidores de puntos de control inmunitario (pembrolizumab, nivolumab o ipilimumab) en niños y adolescentes.

Realice una búsqueda en inglés de ensayos clínicos sobre cáncer auspiciados por el NCI que aceptan pacientes en este momento. Busque por tipo de cáncer, edad del paciente y lugar del ensayo. Consulte también información general sobre los ensayos clínicos.

#### Información adicional sobre el melanoma infantil

Para obtener más información del Instituto Nacional del Cáncer sobre el melanoma, consulte los siguientes enlaces:

- Página principal sobre el cáncer de piel (incluye el melanoma)
- Prevención del cáncer de piel
- Exámenes de detección del cáncer de piel
- Biopsia de ganglio linfático centinela
- Inmunoterapia para tratar el cáncer
- Terapias dirigidas contra el cáncer

La información que se presenta a continuación solo está disponible en inglés:

 Moles to Melanoma: Recognizing the ABCDE Features (De lunares a melanoma: reconocimiento de las características ABCDE)

Para obtener más información sobre el cáncer en la niñez y otros recursos generales sobre el cáncer, consulte los siguientes enlaces:

- El cáncer
- Adolescentes y adultos jóvenes con cáncer
- Cánceres infantiles

- El cáncer en los niños y adolescentes
- Cómo hacer frente al cáncer
- Efectos tardíos del tratamiento anticanceroso en la niñez
- Estadificación del cáncer
- Preguntas para el médico sobre el cáncer

La información que se presenta a continuación solo está disponible en inglés:

- CureSearch for Children's Cancer (CureSearch para el cáncer infantil)
- Children with Cancer: A Guide for Parents (Niños con cáncer: manual para padres)
- For Survivors, Caregivers, and Advocates (Recursos para sobrevivientes, cuidadores y defensores de los pacientes)

# Información sobre este resumen del PDQ

### Información sobre el PDQ

El Physician Data Query (PDQ) es la base de datos integral del Instituto Nacional del Cáncer (NCI) que contiene resúmenes de la última información publicada sobre los siguientes temas relacionados con el cáncer: prevención, detección, genética, tratamiento, cuidados médicos de apoyo, y medicina complementaria y alternativa. Se publican dos versiones de la mayoría de los resúmenes. La versión dirigida a profesionales de la salud se redacta en lenguaje técnico y contiene información detallada, mientras que la versión dirigida a pacientes se redacta en un lenguaje fácil de comprender, que no es técnico. Ambas versiones contienen información correcta y actualizada sobre el cáncer. Los resúmenes se escriben en inglés y en la mayoría de los casos se cuenta con una traducción al español.

El PDQ es un servicio del NCI, que forma parte de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH). Los NIH son el centro de investigación biomédica del Gobierno federal. Los resúmenes del PDQ se basan en un análisis independiente de las publicaciones médicas. No constituyen declaraciones de la política del NCI ni de los NIH.

### Propósito de este resumen

Este resumen del PDQ sobre el cáncer contiene información actualizada sobre el tratamiento del melanoma infantil. El propósito es informar y ayudar a los pacientes, sus familiares y cuidadores. No ofrece pautas ni recomendaciones formales para la toma de decisiones relacionadas con la atención de la salud.

# Revisores y actualizaciones

Los consejos editoriales redactan y actualizan los resúmenes de información sobre el cáncer del PDQ. Estos consejos los conforman equipos de especialistas en el tratamiento del cáncer y otras especialidades relacionadas con esta enfermedad. Los resúmenes se revisan de manera periódica y se modifican con información nueva. La fecha de actualización al pie de cada resumen indica cuándo se hizo el cambio más reciente.

La información en este resumen para pacientes proviene de la versión para profesionales de la salud, que el Consejo editorial del PDQ sobre el tratamiento pediátrico revisa de manera periódica y actualiza en caso necesario.

# Información sobre ensayos clínicos

Un ensayo clínico es un estudio para responder a una pregunta científica; por ejemplo, si un tratamiento es mejor que otro. Los ensayos se basan en estudios anteriores y en lo que se aprendió en el laboratorio. Cada ensayo responde a ciertas preguntas científicas con el fin de encontrar formas nuevas y mejores de ayudar a los pacientes con cáncer. Durante los ensayos clínicos de tratamiento, se recopila información sobre los efectos de un tratamiento nuevo y su eficacia. Si un ensayo clínico indica que un tratamiento nuevo es mejor que el tratamiento estándar, el tratamiento nuevo quizás se convierta en el "estándar". Los pacientes pueden considerar la participación en un ensayo clínico. Algunos ensayos clínicos solo aceptan a pacientes que aún no comenzaron un tratamiento.

Para obtener más información sobre ensayos clínicos, consulte el portal de Internet del NCI. También puede llamar al número de contacto del NCI 1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER), escribir un correo electrónico o usar el chat del Servicio de Información de Cáncer.

# Permisos para el uso de este resumen

PDQ (Physician Data Query) es una marca registrada. Se autoriza el uso del texto de los documentos del PDQ; sin embargo, no se podrá identificar como un resumen de información sobre cáncer del PDQ del NCI, salvo que el resumen se reproduzca en su totalidad y se actualice de manera periódica. Por otra parte, se permitirá que un autor escriba una oración como "En el resumen del PDQ del NCI de información sobre la prevención del cáncer de mama se describen, de manera concisa, los siguientes riesgos: [incluir fragmento del resumen]".

Se sugiere citar la referencia bibliográfica de este resumen del PDQ de la siguiente forma:

PDQ® sobre el tratamiento pediátrico. PDQ Tratamiento del melanoma infantil. Bethesda, MD: National Cancer Institute. Actualización: <MM/DD/YYYY>. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/tipos/piel/paciente/tratamiento-melanoma-infantil-pdq. Fecha de acceso: <MM/DD/YYYY>.

Las imágenes en este resumen se reproducen con autorización del autor, el artista o la editorial para uso exclusivo en los resúmenes del PDQ. La utilización de las imágenes fuera

del PDQ requiere la autorización del propietario, que el Instituto Nacional del Cáncer no puede otorgar. Para obtener más información sobre el uso de las ilustraciones de este resumen o de otras imágenes relacionadas con el cáncer, consulte Visuals Online, una colección de más de 3000 imágenes científicas.

### Cláusula sobre el descargo de responsabilidad

La información en estos resúmenes no se debe utilizar para justificar decisiones sobre reembolsos de seguros. Para obtener más información sobre la cobertura de seguros, consulte la página Manejo de la atención del cáncer en Cancer.gov/espanol.

# Comuniquese con el Instituto Nacional del Cáncer

Para obtener más información sobre las opciones para comunicarse con el NCI, incluso la dirección de correo electrónico, el número telefónico o el chat, consulte la página del Servicio de Información de Cáncer del Instituto Nacional del Cáncer.

Actualización: 3 de diciembre de 2021

Si desea copiar algo de este texto, vea Derechos de autor y uso de imágenes y contenido sobre instrucciones de derechos de autor y permisos. En caso de reproducción digital permitida, por favor, dé crédito al Instituto Nacional del Cáncer como su creador, y enlace al producto original del NCI usando el título original del producto; por ejemplo, "Tratamiento del melanoma infantil (PDQ®)–Versión para pacientes publicada originalmente por el Instituto Nacional del Cáncer."



¿Desea usar este contenido en su sitio web o en otra plataforma digital? En nuestra página de sindicación de contenidos le decimos cómo hacerlo.